

MEMAHAMI, MENDALAMI, DAN MENAWARKAN SOLUSI MASALAH PETANI, PERTANIAN DAN PERDESAAN

Sinopsis Hasil Penelitian PSE-KP periode 1976-2012

MEMAHAMI, MENDALAMI, DAN MENAWARKAN SOLUSI MASALAH PETANI, PERTANIAN DAN PERDESAAN

Sinopsis Hasil Penelitian PSE-KP periode 1976-2012



Badan Penelitian dan Pengembangan Pertanian
Jalan Ragunan No. 29, Pasarminggu, Jakarta 12540
Telp.: +62 21 7806202, Faks.: +62 21 7800644

ISBN 978-602-1520-23-9



9 786021 152023 9



**PUSAT SOSIAL EKONOMI DAN KEBIJAKAN PERTANIAN
BADAN PENELITIAN DAN PENGEMBANGAN PERTANIAN
KEMENTERIAN PERTANIAN**

2013



Memahami, Mendalami, dan Menawarkan Solusi Masalah Petani, Pertanian dan Pedesaan:

Sinopsis Hasil Penelitian PSE-KP periode 1976-2012

Memahami, Mendalami, dan Menawarkan Solusi Masalah Petani, Pertanian dan Pedesaan:

Sinopsis Hasil Penelitian PSE-KP periode 1976-2012

Penyusun:

Syahyuti

Ashari

Nur Khoiriyah Agustin

Sri Nuryanti

Ahmad Makky Arrozi



IAARD
PRESS



BADAN PENELITIAN DAN PENGEMBANGAN PERTANIAN
KEMENTERIAN PERTANIAN
2013



Cetakan 2013

Hak cipta dilindungi undang-undang

©Badan Penelitian dan Pengembangan Pertanian, 2013

Katalog dalam terbitan

PUSAT SOSIAL EKONOMI DAN KEBIJAKAN PERTANIAN

Memahami, Mendalami, dan Menawarkan Solusi Masalah Petani, Pertanian dan Pedesaan: Sinopsis Hasil Penelitian PSE-KP periode 1976-2012/Penyusun, Syahyuti ... [et al].-- Jakarta: IAARD Press, 2013

xi, 215 hlm.: ill.; 24 cm

631.16

1. Ekonomi Pertanian 2. Petani 3. Perdesaan

I. Judul II. Syahyuti

ISBN 978-602-1520-23-9

Desain dan Tata Letak :

Agus Suwito

Ibnu Salman

IAARD Press

Badan Penelitian dan Pengembangan Pertanian
Jalan Ragunan No. 29, Pasarminggu, Jakarta 12540

Telp.: +62 21 7806202, Faks.: +62 21 7800644

Alamat Redaksi:

Jalan Ir. H. Juanda No. 20, Bogor 16122

Telp.: +62 251 8321746, Faks.: +62 251 8326561

e-mail: iaardpress@litbang.deptan.go.id

KATA PENGANTAR

Bidang sosial ekonomi pertanian merupakan satu bidang yang sangat dinamis, sehingga membutuhkan kajian yang terus menerus dan kadang kala mesti pula dilakukan dalam tempo yang cepat. Di Badan Litbang Pertanian, bidang ini dijalankan oleh Pusat Penelitian Sosial Ekonomi dan Kebijakan Pertanian (PSE-KP).

Urgensinya hal ini ditunjukkan dengan pendirian kantor PSE-KP yang hanya berselang dua tahun dengan pembentukan Badan Litbang Pertanian. PSE-KP didirikan pada bulan September 1976, dimana pada awalnya kantor ini menggunakan nama Pusat Penelitian Agro Ekonomi (PAE). Sejalan dengan dinamika pembangunan pertanian, beberapa kali kantor ini mengalami perubahan nama. Pada tahun 1990, PAE berubah menjadi Pusat Penelitian Sosial Ekonomi Pertanian (PSE), kemudian menjadi Pusat Penelitian dan Pengembangan Sosial Ekonomi Pertanian (Puslitbangsosek) pada tahun 2001. Pada tahun 2005, berganti lagi menjadi Pusat Analisis Sosial Ekonomi dan Kebijakan Pertanian. Terakhir tahun 2010, berdasarkan Peraturan Menteri Pertanian No. 61/Permentan/OT.140/8/2010, nama lembaga ini ditetapkan menjadi Pusat Sosial Ekonomi dan Kebijakan Pertanian (PSE-KP).

Sejak awal berdirinya lembaga ini telah melakukan penelitian dengan berbagai topik mulai dari level nasional sampai lokal, yaitu kajian sumber daya pertanian dan pedesaan, perdagangan internasional, pangan, agroindustri, lahan dan agraria, kemiskinan, dan lain-lain. Jumlah kajian per tahun disesuaikan dengan permasalahan dan kapasitas yang dimiliki.

Staf peneliti PSE-KP yang pada awal berdirinya terdiri dari sekitar 15 orang peneliti dan saat ini jumlahnya berkisar pada angka 70-80 orang. Karya para peneliti PSE-KP tidak hanya dapat ditemui dalam jurnal ilmiah lingkup Badan Litbang Pertanian, namun juga merambah berbagai jurnal ilmiah di berbagai lembaga di dalam dan di luar negeri. Sebagai lembaga yang juga melakukan kajian terhadap kebijakan pembangunan pertanian, hasil karya para peneliti PSE-KP telah banyak mewarnai kebijakan pembangunan pertanian di Indonesia. Salah satu ikon dari penelitian PSE-KP adalah Panel Petani Nasional (Patanas), yang dirancang sebagai suatu series data yang menggambarkan perkembangan dan dinamika pembangunan pedesaan di Indonesia. Studi ini merupakan sumber data yang banyak dirujuk

berbagai kalangan untuk menilai kemajuan pelaksanaan pembangunan pertanian dan perdesaan di Indonesia. Pola data panel ini telah banyak menarik berbagai pihak, utamanya lembaga internasional untuk turut mengembangkan jenis data, dan kerja bersama menginterpretasikannya dalam bentuk *policy brief* atau bahan kebijakan lain serta bahan publikasi.

Setelah tiga puluh tujuh tahun berkiprah, kini saatnya PSE-KP melakukan refleksi dengan mempertimbangkan berbagai lingkungan strategis yang ada, tantangan yang harus dihadapi ke depan, serta kapasitas yang ada saat ini. Penyusunan buku ini merupakan satu agenda dari rangkuman kegiatan Badan Litbang Pertanian dalam acara “**Empat Puluh Tahun Badan Litbang Pertanian**”. Buku yang berisi rangkuman penelitian-penelitian PSE-KP dari tahun ke tahun selama 37 tahun ini yang disusun atas topik-topik utama merupakan sumbangan penting untuk kemajuan pengetahuan sosial ekonomi pertanian di Indonesia, yang selama ini cenderung berjalan secara kurang terintegrasi. Jika seluruh lembaga penelitian sosial ekonomi di Indonesia melakukan hal serupa, maka akan diperoleh sebuah peta pengetahuan sosial ekonomi yang komprehensif, sehingga ke depan penelitian-penelitian di kementerian teknis, perguruan tinggi, dan berbagai lembaga penelitian swasta lain dapat berjalan secara lebih sistematis.

Kepala Badan Litbang
Pertanian,

Dr. Ir. Haryono, MSc

DAFTAR ISI

	Halaman
KATA PENGANTAR	i
DAFTAR ISI	iii
Sejarah Ringkas Organisasi dan Kegiatan Penelitian Pusat Sosial Ekonomi dan Kebijakan Pertanian (1960-2012).....	vi
BAB I. PENDAHULUAN	1
BAB II. DINAMIKA OBJEK DAN INTENSITAS PENELITIAN PSE-KP	3
2.1. Penelitian Berbasiskan Komoditas	4
2.2. Penelitian tentang Kebijakan Pemerintah dan Analisis Ekonomi Makro	6
2.3. Penelitian dengan Topik-topik Khusus	6
BAB III. PENELITIAN TENTANG PERDAGANGAN HASIL-HASIL PERTANIAN	11
3.1. Perdagangan Domestik	11
3.2. Dampak Kebijakan Perdagangan Internasional.....	13
3.3. Penelitian untuk Penyusunan Strategi Ekonomi Nasional untuk Menghadapi Perdagangan Global.....	19
3.4. Penentuan Komoditas Unggulan	27
3.5. Penelitian Rantai Pasok	29
BAB IV. PENELITIAN PANGAN DAN KETAHANAN PANGAN	31
4.1. Membangun Data Dasar Konsumsi Pangan	32
4.2. Gambaran Makro Konsumsi Pangan	34
4.3. Kinerja dan Permasalahan Ketahanan Pangan	36
4.4. Kerawanan Pangan.....	43

4.5.	Usaha Pencapaian Swasembada Pangan	45
4.6.	Perdagangan Pangan	48
BAB V.	PENELITIAN AGROINDUSTRI	50
5.1.	Prospek dan Pengembangan Agroindustri....	51
5.2	Kebijakan Agroindustri dan Mekanisasi Pertanian	54
5.3.	Pengembangan Agroindustri untuk Peningkatan Daya Saing dan Ekspor.....	57
5.4.	Agroindustri untuk Peningkatan Nilai Tambah dan Pengembangan Ekonomi Perdesaan	60
5.5.	Agroindustri dalam Perspektif Kelembagaan	65
BAB VI.	PENELITIAN PEMBIAYAAN DAN ASURANSI PERTANIAN	67
6.1.	Pembiayaan Usaha Pertanian.....	68
6.2.	Investasi Pertanian	86
6.3.	Asuransi untuk Usaha Pertanian	88
BAB VII.	STUDI TENTANG LAHAN PERTANIAN DAN AGRARIA	94
7.1.	Studi Lahan Pertanian.....	94
7.2.	Studi Terkait Agraria	102
BAB VIII.	PENELITIAN SARANA DAN PRASARANA PERTANIAN.....	109
8.1.	Penelitian tentang Benih dan Bibit.....	109
8.2.	Penelitian tentang Pupuk.....	118
8.3.	Penelitian Irigasi.....	124
8.4.	Penelitian Alat dan Mesin Pertanian.....	131
8.5.	Manajemen Penyediaan Sarana dan Prasarana Pertanian	133
BAB IX.	PENELITIAN TERKAIT LEMBAGA DAN ORGANISASI PETANI	137

9.1.	Penelitian Kelembagaan Agribisnis	137
9.2.	Kelembagaan Pemasaran	141
9.3.	Kelembagaan Sarana dan Prasarana Pertanian	144
9.4.	Organisasi Petani	149
BAB X.	PENELITIAN TENTANG KEMISKINAN.....	153
10.1.	Dinamika Topik Penelitian Kemiskinan	153
10.2.	Karakteristik Kemiskinan Wilayah	155
10.3.	Karakteristik Kemiskinan Rumah Tangga dan Upaya Penanggulangannya	158
10.4.	Format Penelitian Kemiskinan dan Upaya Penanggulangannya Ke Depan	166
BAB XI.	PENELITIAN TENTANG PENYULUHAN DAN KOMUNIKASI UNTUK ADOPSI INOVASI TEKNOLOGI	171
11.1.	Kelembagaan Penyuluhan	171
11.2.	Pengembangan Model Adopsi Inovasi Teknologi	174
BAB XII.	PENELITIAN PATANAS (PANEL PETANI NASIONAL)	182
11.1.	Struktur Sosial Ekonomi Perdesaan.....	182
11.2.	Besar dan Bentuk Penguasaan Aset Lahan Usaha.....	183
11.3.	Penggunaan Teknologi, Produksi, dan Produktivitas Usahatani	186
11.4.	Kesempatan Kerja dan Upah.....	189
11.5.	Pendapatan Rumah Tangga dan Kemiskinan	195
11.6.	Tingkat dan Ragam Konsumsi Rumah Tangga	198
PENUTUP		201
DAFTAR PUSTAKA		203

Sejarah Ringkas Organisasi dan Kegiatan Penelitian Pusat Sosial Ekonomi dan Kebijakan Pertanian (1960-2012)

Pembabakan perjalanan kantor Pusat Sosial Ekonomi dan Kebijakan Pertanian berikut dibagi atas per sepuluh tahun, untuk mendeskripsikan perubahan-perubahan baik pada level organisasi dan manajemen maupun peran penelitian yang telah dijalankan.

Periode Tahun 1960-1970

Pemikiran tentang perlunya penelitian sosial ekonomi pertanian di Lingkup Departemen Pertanian dicetuskan awalnya oleh Drs. Frans Seda (Menteri Pekebunan) dan Mr. Sadjarwo (Menteri Pertanian) pada Kabinet Kerja IV (13 November 1963 - 27 Agustus 1964). Ide ini dilatarbelakangi ketidakpuasan mereka atas hasil sensus pertanian 1963 yang tidak menggolongkan masyarakat yang memiliki lahan kurang dari 1000 m² sebagai petani. Kedua menteri ini meminta bantuan Dr. Ir Sajogyo (Sri Kusumo Kampto Utomo), yang saat itu menjabat sebagai rektor IPB Bogor, untuk memimpin proyek Survei Agro Ekonomi (1964-1972). Lembaga ini awalnya bertugas mengkaji keadaan masyarakat tani di Indonesia, khususnya mengenai aspek organisasinya, serta jasa dan program pemerintah di bidang pertanian dan agraria. Pada tahap awal, lembaga ini melakukan riset Intensifikasi Padi Sawah, sebagai evaluasi atas pelaksanaan revolusi hijau. Riset ini merupakan kerja sama antara SAE, Ford Foundation dan Agriculture Development Council (ADC), serta melibatkan pula beberapa universitas di Indonesia.

Dalam perkembangannya, SAE melakukan kajian tentang dinamika perdesaan melalui kegiatan Survei Dinamika Perdesaan (SDP). Kajian SDP semakin meluas ketika SAE dipimpin oleh Prof. Dr. Rudolf Sinaga (1972-1984).

Periode Tahun 1970-1980

Bersamaan dengan perkembangan kegiatan SAE/SDP, Departemen Pertanian membentuk Badan Litbang Pertanian, yang keberadaannya didasarkan kepada Keputusan Presiden Republik Indonesia Nomor 45 Tahun 1974 tanggal 26 Agustus 1974, tentang susunan organisasi Departemen Republik Indonesia. Melalui keputusan ini untuk pertama kali disebut secara jelas tentang

Pusat Penelitian dan Pengembangan Agro Ekonomi (P/AE), yaitu pada lampiran 7 pasal 11. Selengkapnya disebutkan bahwa Badan Penelitian dan Pengembangan Pertanian terdiri dari Sekretariat Badan, Pusat Penelitian dan Pengembangan Tanah dan Tanaman Pangan, Pusat Penelitian dan Pengembangan Perkebunan dan Kehutanan, Pusat Penelitian dan Pengembangan Peternakan dan Perikanan, Pusat Penelitian dan Pengembangan Agro Ekonomi, Pusat Perpustakaan Biologi dan Pertanian, Pusat Karantina Pertanian serta Pusat Pengolahan Data dan Statistik.

Pada awalnya, lokasi kantor P/AE di Jalan Salak No. 18. Selama dua tahun pertama belum tercatat adanya kegiatan yang dilakukan dan baru pada tahun 1976 ada kegiatan penelitian. Karena itu, tahun 1976 ini sering kali dijadikan titik tolak keberadaan PSE-KP.

Pada masa ini kegiatan penelitian sosial ekonomi pertanian dilaksanakan secara bersama oleh SAE/SDP dan Pusat Penelitian dan Pengembangan Agro Ekonomi (P/AE). Terhadap kondisi ini Kepala Pusat P/AE yang pertama Prof. Dr. Sjarifudin Baharsjah (1976-1983) sempat mempertanyakan hal ini kepada Menteri Pertanian waktu itu, Prof. Dr. Sudarsono Hadisaputro, namun Menteri menyatakan dilihat saja nanti lembaga mana yang bertahan.

Prof. Dr. Sjarifuddin Baharsjah segera menyusun strategi untuk memperkuat keberadaan P/AE melalui penerimaan tenaga baru dengan memining beberapa alumni IPB Bogor dari beragam latar belakang pendidikan, disamping menerima beberapa staf SAE/SDP yang berminat untuk jadi pegawai negeri. Beberapa staf muda segera dikirim untuk melanjutkan pendidikan di Pascasarjana IPB dan berbagai sekolah di luar negeri. Penelitian awal yang tercatat dilakukan P/AE adalah yang terkait dengan kajian tentang komoditas-komoditas pertanian utama.

Periode Tahun 1980-1990

Pada masa kepemimpinan Prof. Dr. Sjarifudin Baharsjah mulai dirintis penerbitan majalah ilmiah berkala berupa Jurnal Agro Ekonomi (JAE), yang nomor perdananya terbit pada bulan Oktober 1981. Jurnal ini khusus memuat hasil-hasil penelitian primer. Berikutnya, pada Juli 1982 diterbitkan Forum Penelitian Agro Ekonomi (FAE), berupa majalah ilmiah yang memuat hasil review ilmiah.

Prof. Dr. Sjarifudin Baharsjah juga melihat pentingnya penelitian tentang dinamika perdesaan yang cakupannya lebih luas dari SDP. Beliau melontarkan pemikirannya tentang Panel Petani Nasional (PATANAS). Pelaksanaan PATANAS ini berkembang pada saat Dr. Faisal Kasryno (1983-1989) memimpin PSE-KP sebagai kepala pusat. Terlebih setelah dilakukan pengadaan peralatan pengolahan data yang dapat mengolah data dalam jumlah besar berupa *main frame*, yang waktu itu merupakan peralatan tercanggih yang hanya ada di PSE-KP.

Mulai tahun 1983 secara rutin setiap tahun dilaksanakan pelatihan metodologi penelitian dengan mengundang peneliti-peneliti dengan latar belakang sosial ekonomi dari lembaga penelitian lain. Berdasarkan Keppres No. 24/1983 dan SK Mentan No. OT.210/706/Kpts/9/1983 ditetapkan bahwa kegiatan penelitian sosial ekonomi pertanian dijalankan oleh Pusat Penelitian Agro Ekonomi (P/AE).

Selama periode ini kegiatan kerja sama penelitian berkembang pesat, baik dengan instansi pemerintah, maupun lembaga internasional, diantaranya ADB, ACIAR, FAO, ESCAP-CGPRT, IFPRI, IFAD, IIRI, dan ISNAR. Topik penelitian juga semakin luas mencakup topik kebijakan industri pengolahan, kesempatan kerja, dan insentif harga; dalam menunjang program diversifikasi tanaman pangan. Juga dilakukan penelitian untuk komoditas tanaman industri yaitu untuk karet, minyak nabati, tembakau, kopi, kelapa sawit, kelembagaan PIR, serta penelitian perikanan. Pada tahun 1985 dilaksanakan *workshop on Farming System Research in Indonesia* sebagai bentuk upaya untuk memperkuat basis pertanian Indonesia yakni pada level usahatani. Pada tahun 1989, PAE dipimpin oleh Prof. Dr. Effendi Pasandaran (1989-1995).

Periode Tahun 1990-2000

Sesuai dengan Keppres No. 4 tahun 1990, tanggal 24 Juni 1990, PAE berubah nama menjadi Pusat Penelitian Sosial Ekonomi Pertanian (PSE). Perubahan nama ini banyak terkait dengan mulai dilakukannya penelitian tentang aspek sosial dan kelembagaan, baik secara terpisah maupun bersama-sama dengan penelitian ekonomi pertanian.

Sesuai dengan SK Mentan No. 560/Kpts/OT.210/8/1990 tanggal 6 Agustus 1990, PSE mempunyai tugas membina, mengkoordinasikan, dan melaksanakan penelitian di bidang sosial

ekonomi pertanian, serta menjadi referensi nasional dan pusat koordinasi penelitian ekonomi dan sosial pertanian. Penelitian dikelompokkan atas 5 bidang yaitu: (1) pembangunan pertanian, wilayah dan perdesaan, (2) agribisnis, (3) studi perdagangan internasional dan antarwilayah, (4) penelitian kelembagaan pertanian dan perdesaan, serta (5) penelitian sumber daya manusia, kapital, dan sumber daya alam.

Pada tahun 1991, dilakukan penelitian yang cakupan wilayahnya sangat luas, yakni seluruh provinsi (kecuali DKI Jakarta) dengan judul Studi Identifikasi Wilayah Miskin di Indonesia dan Alternatif Penaggulangannya. Saat itu, pemerintah mulai menyadari adanya fenomena kemiskinan, dan mulai terbuka untuk dipelajari secara ilmiah. Pada saat ini juga dilakukan kajian tentang alih fungsi lahan, dimana hasilnya jadi referensi banyak pihak di Indonesia, terutama untuk beberapa lokasi di Jawa. Tahun 1992 mulai dilaksanakan penelitian tentang irigasi pompa air tanah, yang dipandang sebagai sebuah strategi yang sangat sesuai untuk memenuhi kebutuhan air di pertanian.

Mulai tahun 1995 PSE dipimpin oleh Prof. Dr. Achmad Suryana (1995-1998). Pada masa ini banyak kajian tentang keterkaitan penelitian dan penyuluhan. Lalu, tahun 1994 berdasarkan SK Mentan No. 798/KPTS/OT/210/12/94, tanggal 13 Desember 1994, ditetapkan ada sebelas Balai Pengkajian Teknologi Pertanian (BPTP), 6 Loka Pengkajian Teknologi Pertanian (LPTP), dan Instalasi Penelitian dan Pengkajian Teknologi Pertanian (IP2TP) yang tersebar di 27 provinsi. PSE mempunyai tanggung jawab dalam koordinasi kegiatan BPTP tersebut. Pada akhir 90-an ini mulai ada kajian tersendiri tentang kebijakan pembangunan pertanian, dan hasilnya dipublikasikan dalam bentuk monograph. Pada tahun 1998 PSE-KP mulai dipimpin oleh Prof. Dr. Tahlim Sudaryanto (1998-2002).

Periode Tahun 2000-2012

Sejalan dengan perkembangan dinamika pembangunan pertanian, pada tahun 2001 Pusat Penelitian Sosial Ekonomi Pertanian (PSE) berubah nama menjadi Pusat Penelitian dan Pengembangan Sosial Ekonomi Pertanian. Ada pergeseran Tupoksi PSE-KP, hingga menjadi “merumuskan program serta melaksanakan analisis dan pengkajian sosial ekonomi dan kebijakan di bidang pertanian, melaksanakan telaah ulang program dan kebijakan di bidang pertanian, memberikan pelayanan teknis, serta melakukan kerja sama dan pendayagunaan hasil penelitian”.

Kepemimpinan PSE berpindah kepada Prof. Dr. Pantjar Simatupang (2002-2005). Pada masa kepemimpinannya, hasil analisis kebijakan mendapat wadahnya dalam bentuk terbitan berkala dengan nama Jurnal Analisis Kebijakan Pertanian (AKP), yang memuat tulisan dengan analisis kritis terhadap kebijakan pemerintah terkait pertanian (mulai tahun 2003).

Sesuai dengan Permentan No. 299 tahun 2005, PSE berubah nama lagi menjadi Pusat Analisis Sosial Ekonomi dan Kebijakan Pertanian (PSE-KP), dan secara administratif kegiatannya ada dibawah koordinasi Sekretariat Jenderal Kementerian Pertanian. Mulai tahun 2005 PSE-KP tidak lagi mempunyai tugas dalam koordinasi kegiatan BPTP, bersamaan dengan dibentuknya Balai Besar Pengkajian dan Pengembangan Teknologi Pertanian (BBP2TP). Pada periode ini PSE-KP membuka perwakilan kantor di gedung A Kementerian Pertanian, dan dibentuk tim khusus yang melayani langsung Sekretariat Jenderal dan Menteri Pertanian.

Periode 2005-2010 PSE-KP kembali dipimpin Prof. Dr. Tahlim Sudaryanto. Kegiatan penelitian PSE-KP dibagi atas kegiatan *in-house*, analisis kebijakan, dan kegiatan pendukung sesuai permintaan *stakeholder* terkait. Pada tahun 2010 berdasarkan Peraturan Menteri Pertanian No. 61/Permentan/OT.140/8/2010, nama lembaga ini kembali berubah menjadi Pusat Sosial Ekonomi dan Kebijakan Pertanian. Pada periode ini kegiatan kerja sama dengan berbagai lembaga internasional berkembang dengan pesat.

Pada tahun 2010 PSE-KP dipimpin oleh Dr. Handewi P. Saliem. Pada tahun 2011 dilakukan serasehan keluarga besar PSE-KP dengan mengundang semua warga dan alumni PSE-KP. Kegiatan ini dihadiri semua mantan Kapus PSE-KP dan menyepakati beberapa upaya yang perlu dilakukan untuk penajaman program dan peran PSE-KP ke depan.

VISI dan MISI PSE-KP (2010-2014):

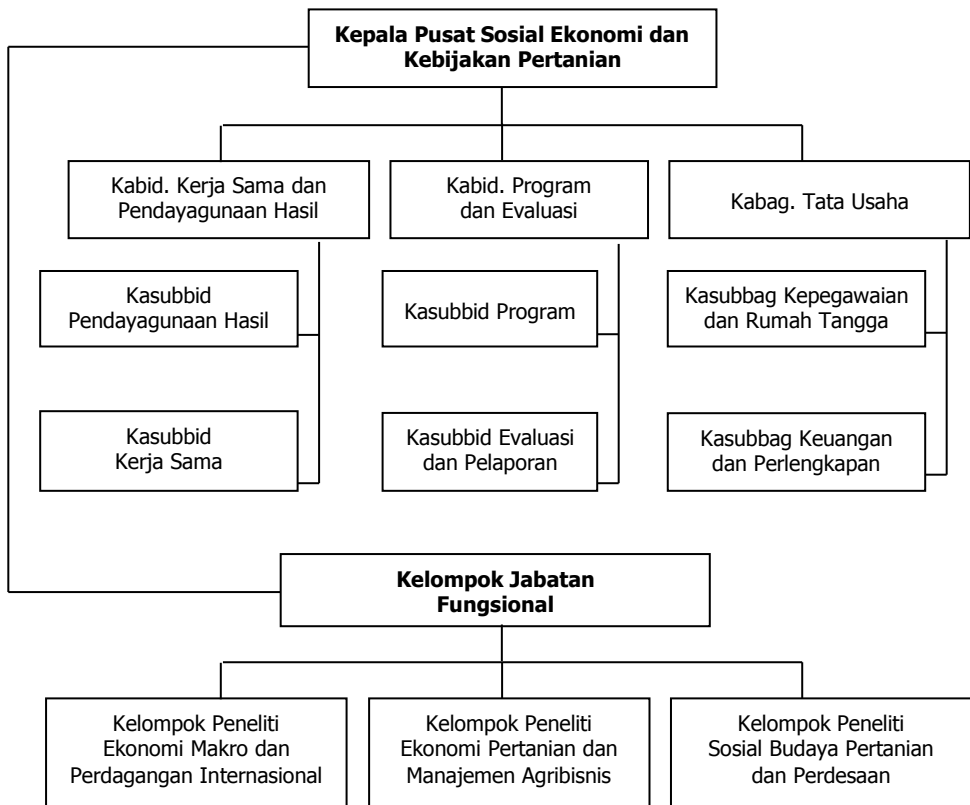
Visi

Menjadi institusi penelitian/pengkajian yang kritis dan terpercaya, bertaraf internasional dalam menghasilkan informasi dan ilmu pengetahuan sosial ekonomi pertanian, serta proaktif dalam memberikan alternatif rekomendasi kebijakan pembangunan pertanian.

Misi

1. Melakukan analisis dan pengkajian, guna menghasilkan informasi dan ilmu pengetahuan sosial ekonomi pertanian yang merupakan produk primer PSE-KP.
2. Analisis kebijakan, yaitu kegiatan untuk mengolah informasi dan ilmu pengetahuan hasil analisis menjadi rumusan usulan dan pertimbangan kebijakan pembangunan pertanian.
3. Melakukan advokasi kebijakan pembangunan pertanian kepada stakeholder terkait.
4. Mengembangkan kemampuan institusi PSE-KP sehingga mampu mewujudkan visi dan misinya secara berkelanjutan.

Struktur Organisasi PSE-KP



BAB I. PENDAHULUAN

Kalau dilihat dari dokumen resmi, Pusat Sosial Ekonomi dan Kebijakan Pertanian (PSE-KP) tahun 2013 ini telah memasuki usia ke 37 tahun. Banyak yang sudah dilakukan dan dihasilkan selama ini, utamanya berbentuk hasil penelitian, baik itu berupa rekomendasi kebijakan dan bahan publikasi dalam berbagai bentuk. Ini semua telah ikut memberi warna perkembangan pemikiran sosial ekonomi pertanian di Indonesia selama tiga dekade terakhir. Selain itu, beberapa peneliti PSE-KP juga telah mewarnai pelaksanaan pembangunan pertanian, dengan dipercayainya beberapa peneliti untuk menduduki berbagai jabatan strategis di lingkup Kementerian Pertanian dan lembaga lainnya.

Melihat demikian beragamnya kiprah dan peran yang sudah dimainkan PSE-KP dalam penelitian sosial ekonomi pertanian di Indonesia, dan pembangunan pertanian dalam arti umum, maka dirasa perlu untuk mendokumentasikannya dalam bentuk penerbitan buku yang diberi judul **“Memahami, Mendalami, dan Menawarkan Solusi Masalah Petani, Pertanian dan Pedesaan: Sinopsis Hasil Penelitian PSE-KP periode 1976-2012”**. Diharapkan dengan penulisan buku ini kita bisa menelusuri topik-topik penelitian yang telah dilakukan, dan mendokumentasikan temuan-temuan utamanya.

Tujuan lain yang diharapkan dari penyusunan kompilasi ini adalah agar berguna bagi berbagai pihak yang membutuhkan hasil-hasil penelitian bidang sosial ekonomi. Buku ini merupakan langkah awal untuk membuat kumpulan hasil-hasil penelitian PSE-KP secara lebih lengkap di masa mendatang. Dari sisi internal, kompilasi ini dapat menjadi panduan bagi peneliti agar topik-topik penelitian dapat lebih tertata dengan baik. Utamanya adalah karena kerja lembaga penelitian harus bertolak atas prinsip “akumulatif”, bukan “repetitif”.

Artinya, sebuah topik kajian harus diteliti secara lebih mendalam dan luas lagi, sehingga pengulangan pengkajian objek dan materi dapat dihindarkan. Penelitian tentang satu topik pada tahun berjalan harus lebih baik dan lebih maju, sehingga lebih berdaya guna dibanding penelitian serupa tahun-tahun sebelumnya.

Dokumen ini juga diharapkan dapat menjadikan hasil-hasil penelitian yang telah lalu dapat didayagunakan secara optimal.

Penelitian terdahulu dengan topik, analisis, dan hasil yang khas tetap menjadi sumber pengetahuan yang tetap berguna, meskipun kondisi dan permasalahan yang dihadapi saat ini telah mengalami perubahan yang dinamis.

Dalam buku ini seluruh penelitian dengan topik yang sama direview secara seksama, sehingga duplikasi penelitian dapat dihindarkan. Duplikasi dapat berarti topik yang sama, objek yang sama, wilayah yang sama, data sekunder yang sama, alat analisis yang sama, dan responden yang sama dengan pertanyaan yang sama pula. Meskipun ada kesamaan responden, namun setidaknya tidak lagi menggali informasi yang sama.

Hasil kompilasi ini bila digabungkan dengan hasil dari lembaga penelitian sejenis lainnya di Indonesia, akan dapat menjadi langkah awal untuk menghindari duplikasi dan repetisi penelitian-penelitian di bidang sosial ekonomi pertanian di Indonesia umumnya. Melalui komunikasi yang baik, meskipun tanpa kekangan struktural, otomatis akan menciptakan “koordinasi ilmiah” secara alami pada bidang ilmu ini.

Paparan dalam buku ini diawali dengan kompilasi data tentang keragaman dan intensitas objek-objek penelitian yang telah dijalankan, lalu dilanjutkan dengan pemaparan hasil-hasil penelitian dalam sepuluh bab. Meskipun demikian, masih banyak hasil penelitian yang belum dimasukkan terutama studi-studi yang bertolak dari objek komoditas. Perlu disampaikan pula bahwa penelitian Patanas yang sangat kaya belum dimasukkan secara utuh dalam buku ini. Buku kompilasi hasil-hasil penelitian Patanas secara lebih lengkap akan segera disusun dan diterbitkan.

Sedikit catatan, bahwa untuk penyebutan nama kantor, karena terjadi berkali-kali perubahan nama, sebagaimana dipaparkan pada lintas sejarah di atas, dalam buku ini hanya disebut sebagai “PSE-KP”. Ini adalah bentuk kependekan yang terakhir, yang merupakan singkatan dari Pusat Sosial Ekonomi dan Kebijakan Pertanian, sebagaimana nama terakhir yang saat ini disandang.

BAB II.

DINAMIKA OBJEK DAN INTENSITAS PENELITIAN PSE-KP

Berdasarkan penelusuran yang dilakukan pada Pustaka PSE-KP dan sumber informasi lainnya, maka penelitian sosial ekonomi yang tercetak dalam bentuk laporan, mulai ada sejak tahun 1979. Pada tabel dibawah ini terlihat bahwa semenjak tahun 1979 sampai 2012, PSE telah melakukan penelitian sebanyak 482 judul penelitian. Artinya, secara rata-rata dilaksanakan penelitian sebanyak 14,2 judul. Di luar daftar ini masih ada beberapa penelitian lain yang skalanya lebih kecil yakni di bawah topik penelitian-penelitian Analisis Kebijakan (Anjak).

Sebaran Jumlah Penelitian di PSE-KP per Tahun, 1979-2012

Tahun	Jumlah judul penelitian	Tahun	Jumlah judul penelitian
1979	3	96/97	27
1980	11	97/98	15
1981	8	98/99	18
1982	18	99/00	23
1983	6	2000	15
1984	12	2001	13
1985	24	2002	15
1986	10	2003	20
1987	22	2004	17
1988	15	2005	13
1989	10	2006	20
1990	14	2007	11
1991	14	2008	24
92/93	9	2009	32
93/94	9	2010	11
94/95	15	2011	11
95/96	21	2012	19
Total			482
Rata-rata			14,2

Jika penelitian-penelitian PSE-KP dikelompokkan berdasarkan topik yang sama, maka ada tiga kategori utama, yaitu penelitian-penelitian dengan topik komoditas, penelitian kebijakan, dan topik khusus.

2.1. Penelitian Berbasis Komoditas

Yang dimaksud dengan penelitian berbasis komoditas disini adalah penelitian tersebut bertolak atas komoditas tertentu. Artinya, komoditas tersebut bukan sebagai studi kasus, dan umumnya komoditas disebutkan dalam judul penelitian secara tegas.

Penelitian yang mengangkat tema “pangan” merupakan objek yang paling sering dipelajari, terutama komoditas padi (dan beras). Setiap tahun dapat dipastikan penelitian tentang padi selalu dijalankan dengan analisis pada berbagai sisinya. Banyak penelitian dengan kasus padi dan beras yang dijadikan dasar analisis, yaitu yang terdapat dalam penelitian-penelitian dengan topik analisis kebijakan. Variabel yang paling sering dipelajari berkenaan dengan produksi, produktivitas, harga, serta keuntungan usahatani dengan berbagai faktor penyebabnya.

Tanaman pangan lain, misalnya ubi kayu, tahun 1979 diteliti secara komprehensif di Lampung sebagai salah satu sentra ubi kayu di Indonesia. Lalu, baru pada tahun 1990 dilakukan 3 judul penelitian tentang ubi kayu, dan semenjak itu objek ini jarang dipelajari.

Berbagai kajian berkenaan dengan pangan lain misalnya adalah upaya menemukan sumber-sumber pertumbuhan baru, penyebab perlambatan produksi, sistem pemasaran, skala usaha, serta proyeksi produksi, proyeksi harga, dan lain-lain. Komoditas gula juga agak sering dipelajari, dan hampir tiap tahun menjadi objek dengan perubahan pada fokus kajiannya.

Palawija dan hortikultura menempati perhatian yang cukup serius. Salah satunya disebabkan karena kedua kelompok komoditas ini sangat dinamis perkembangannya, dan mencakup beragam komoditas baik musiman maupun tahunan berupa puluhan item sayuran maupun buah-buahan. Dua tahun terakhir hortikultura juga dipelajari lagi berkaitan dengan permasalahan perdagangan, dimana kelangkaan bawang dan cabe merah telah menyebabkan melonjaknya harga di pasaran.

Khusus untuk hortikultura, analisis yang dilakukan sudah cukup lengkap, baik dari aspek makro-mikro, analisis pengembangan, serta kelembagaan (produksi dan pemasaran). Beberapa kali telah dilakukan penelitian untuk menyusun rencana pengembangan beberapa komoditas hortikultura utama, juga mengevaluasi berbagai program yang telah dijalankan, serta kebijakan impornya.

Sementara, penelitian dengan topik komoditas perkebunan telah dilakukan dengan mempelajari berbagai komoditas, kelembagaan, serta analisis makro dan mikronya. Beberapa komoditas yang muncul secara tegas di judul penelitiannya adalah karet, tembakau, lada, kelapa, kakao, dan vanili. Di antara komoditas tersebut, karet merupakan topik yang paling sering dipelajari pada periode tahun 1980-an dan 1990-an. Namun, pada periode berikutnya, komoditas sawit dan kakao lebih sering menjadi perhatian. Dari sisi aspek kelembagaan, tampaknya penelitian tentang kelembagaan agribisnis perkebunan juga sudah cukup memadai. Beberapa program pemerintah juga dipelajari misalnya program PIR (Perkebunan Inti Rakyat).

PSE-KP juga pernah dua kali melakukan penelitian tentang kehutanan. Keduanya berkenaan dengan tumpang sari kehutanan, yaitu suatu bentuk pemanfaatan areal kehutanan untuk usaha pertanian. Kegiatan ini dilakukan tahun 1982 dan 1983.

Penelitian seputar komoditas peternakan merupakan topik yang rutin dipelajari di PSE-KP, dengan jumlah judul satu sampai dua penelitian per tahun. Penelitian peternakan dilakukan mulai tahun 1980, dan hampir secara rutin sampai dengan tahun 2012. Unggas, ruminansia kecil, dan sapi merupakan tiga komoditas pokok yang selalu dijadikan kasus penelitian. Selain topik komoditas, penelitian peternakan juga mempelajari aspek makro dan kelembagaannya terutama tentang kebijakan serta dampaknya di lapangan. Pernah juga dipelajari beberapa komoditas unggas tradisional yakni bebek, puyuh, dan ayam kampung (tahun 2005).

Berkenaan dengan upaya pemerintah untuk mencapai swasembada daging, terutama daging sapi tahun 2014, maka sapi potong menjadi topik yang paling sering dipelajari beberapa tahun terakhir. Variabel yang dieksplorasi mulai dari analisis usaha, permasalahan di level peternak dan wilayah, peluang pengembangan, teknologi dan kelembagaan, serta permasalahan impor.

Sebelum sektor perikanan memisahkan diri dari Departemen Pertanian, penelitian dengan topik perikanan selalu dilakukan di PSE-KP. Penelitian terakhir tentang perikanan dilakukan tahun 1999/2000. Topik kajian selain komoditas secara langsung, adalah juga aspek motorisasi, sosial ekonomi masyarakat nelayan, ketenagakerjaan, kondisi perikanan darat, serta kelembagaan. Misalnya kelembagaan Tempat Pelelangan Ikan, bagi hasil, dan permodalan. Permasalahan perikanan rakyat dan kesempatan kerja dan usaha di wilayah pesisir juga sudah dipelajari.

2.2. Penelitian tentang Kebijakan Pemerintah dan Analisis Ekonomi Makro

Penelitian-penelitian dengan topik analisis kebijakan, dilakukan secara khusus dalam lima tahun terakhir dalam topik “kajian legislasi”. Kegiatan ini beriringan dengan pemberian tupoksi baru ke PSE-KP untuk melakukan analisis kebijakan. Kajian legislasi yang pernah dilakukan baik untuk komoditas maupun bukan yaitu berkenaan dengan agraria, benih, pupuk, perdagangan, penyuluhan, dan lain-lain.

Penelitian sistem dan kebijakan agribisnis secara umum berupa penelitian yang tidak menyebutkan secara tegas komoditas kajiannya dalam judul penelitian. Topik ini paling banyak dikaji dibandingkan dengan topik-topik lain. Dalam setiap tahun dilakukan beberapa penelitian dengan melakukan pengumpulan data langsung ke lapangan, atau adakalanya hanya melakukan analisis data sekunder misalnya hasil Susenas, Sensus Pertanian, dan produk-produk data dari BPS umumnya.

Penelitian analisis kebijakan yang dilakukan sesuai dengan kebutuhan *up to date* yang disebut dengan “penelitian Anjak” mulai dilakukan semenjak TA 1997/98, yang kemudian menjadi penelitian “wajib” di PSE-KP setiap tahun. Beberapa topik penelitian di kategori ini adalah penelitian tentang nilai tukar, insentif pertanian, perencanaan pembangunan, dampak pembangunan terhadap sektor pertanian, diversifikasi pertanian, investasi pertanian, daya saing komoditas, analisis suplai dan demand, analisis I dan O, dan lain-lain.

2.3. Penelitian dengan Topik-topik Khusus

Salah satu penelitian khas yang dijalankan di PSE-KP adalah penelitian Patanas yang merupakan penelitian dengan penggalan data secara lengkap dan series berkenaan dengan kondisi dan struktur sosial ekonomi masyarakat pedesaan. Penelitian ini mengambil lokasi secara terbatas, namun menggali data secara agak lengkap dengan jumlah sampel yang banyak dan responden yang agak tetap. Beberapa wilayah yang sering dijadikan lokasi studi adalah Lampung, Jawa Tengah, Jawa Barat, NTB, dan Sulawesi Selatan. Topik-topik setiap tahun berbeda-beda, namun umumnya berkenaan dengan penguasaan asset lahan petani, harga input dan produksi hasil pertanian, upah, kesempatan kerja, pendapatan, dan konsumsi rumah tangga.

Permodalan usahatani merupakan topik yang selalu layak dikaji, karena faktanya permasalahan ini belum pernah memuaskan. Karena itulah, PSE-KP seringkali melakukan penelitian tentang topik ini. Aspek utama kajian tentang permodalan ini umumnya berkenaan dengan sisi kelembagaannya, utamanya tentang ketersediaan dan permintaan permodalan, serta hambatan-hambatan kelembagaan dalam penyaluran sampai dengan pengembalian.

“Kelembagaan dan Organisasi Perdesaan” pernah menjadi nama kelompok peneliti di PSE-KP, yaitu dari tahun 1992 sampai dengan 2004. Sesungguhnya beberapa sisi kelembagaan selalu dipelajari dalam penelitian-penelitian lain, baik penelitian komoditas maupun analisis kebijakan. Jika dicermati secara baik, konsep dan analisis kelembagaan yang diterapkan untuk seluruh penelitian ini tidaklah seragam, dan dapat dikatakan tidak memiliki metode yang baku. Berbagai objek kelembagaan yang telah dikaji adalah kelembagaan alih teknologi, koperasi, kelompok tani, program P4K, pesantren, perbenihan, agribisnis, KUBA, dan kelembagaan ekonomi perdesaan umumnya.

Perdagangan dan tata niaga hasil-hasil pertanian telah menjadi isu khusus di PSE-KP, sebagaimana juga dalam pengembangan keilmuan ekonomi pertanian pada umumnya, dimana objek ini telah menjadi materi tersendiri. Penelitian dengan topik perdagangan adakalanya hanya mengkaji satu atau beberapa komoditas, namun ada pula yang mengkaji aspek kebijakannya baik secara makro maupun mikro. Berbagai komoditas yang sudah dipelajari sistem tata niaganya mencakup komoditas pangan, perkebunan, maupun hortikutura. Analisis perdagangan secara regional juga dilakukan misalnya perdagangan antarwilayah, serta analisis makro berkenaan dengan dampak berbagai persetujuan perdagangan antar negara dan perdagangan bebas.

Ketenagakerjaan, khususnya ketenagakerjaan di perdesaan dan pertanian, merupakan salah satu topik yang menjadi perhatian PSE-KP. Permasalahan ketenagakerjaan nasional yang sampai saat ini belum menemukan solusi yang baik, menyebabkan topik ini selalu menarik untuk dikaji. Dapat dikatakan bahwa hampir seluruh sisi ketenagakerjaan pertanian telah dipelajari di PSE-KP, di antaranya adalah karakteristik tenaga kerja secara umum, kelayakan untuk program mekanisasi, penggunaan TK di pertanian, penyerapan TK, produksi TK, serta upah dan pendapatan.

Alih teknologi pertanian dan mekanisasi pertanian merupakan program pokok di Kementerian Pertanian, sehingga menjadi salah satu topik yang cukup banyak dikaji, terutama pada periode 1980-an. Pada masa tersebut, kegiatan penyuluhan berjalan dengan baik, dan berbagai paket teknologi diintroduksi terutama untuk usahatani tanaman pangan, di antaranya adalah Insus dan Supra Insus.

PSE-KP pernah melakukan dua kali penelitian kemiskinan secara besar-besaran yang mencakup 26 provinsi sekaligus (= seluruh provinsi di Indonesia kecuali DKI Jakarta), yaitu tahun 1992/1993 dan 1993/1994. Penelitian ini dijalankan bersamaan dengan mulai tumbuhnya kesadaran berbagai pihak tentang fenomena kemiskinan di Indonesia, yang sebelumnya cenderung tidak diakui secara terbuka. Penelitian ini melibatkan peneliti-peneliti lain di luar PSE-KP, karena kegiatan dilakukan secara serentak. Setelah periode tersebut, penelitian kemiskinan dilakukan dalam skala studi kasus untuk beberapa topik khusus, misalnya kajian kemiskinan di lahan marginal dan mengevaluasi beberapa program anti kemiskinan yang sudah berjalan.

Pengendalian Hama Terpadu (PHT) merupakan salah satu bentuk kelembagaan adopsi teknologi pengendalian hama dan penyakit pada tanaman dengan manajemen yang khas. Salah satu cirinya yang membedakan dengan kegiatan penyuluhan pada umumnya adalah adanya praktek langsung di lapangan dalam bentuk “sekolah lapang”. Pada tahun 1992/1993 PSE-KP pernah melakukan penelitian tentang PHT secara agak komprehensif, dengan memfokuskan kepada aspek ekonomi maupun manajemennya. Setelah itu, PSE-KP berkesempatan pula melakukan penelitian tentang PHT pada tiga komoditas perkebunan, yang setiap komoditas ditangani oleh satu tim penelitian. Lalu tahun 2004 dilakukan penelitian yaitu Manfaat teknologi PHT pada teh, lada, kopi.

Secara relatif, jumlah penelitian gender dan wanita di PSE-KP sangat sedikit, jika dibandingkan dengan ragam penelitian dengan topik ini di berbagai lembaga penelitian lain, terutama di pusat-pusat kajian wanita di perguruan tinggi. PSE-KP telah tiga kali melakukan penelitian dengan topik gender dan wanita, yakni mempelajari peranan wanita dan kemiskinan pada program-program anti kemiskinan (P4K, KUM, dan LSM), peranan wanita dalam produksi pertanian dan gizi, dan peranan wanita dalam SUP (Sistem Usaha Pertanian) spesifik lokasi.

Sesuai dengan perkembangan wacana di tingkat nasional, dimana ketahanan pangan menjadi isu yang ramai dibicarakan semenjak akhir tahun 1990-an, maka PSE-KP juga aktif melakukan penelitian dengan topik “ketahanan pangan” yang hampir rutin dilakukan tiap tahun. Sesungguhnya, materi tentang ketahanan pangan telah dipelajari jauh sebelum itu, misalnya dengan mempelajari pola konsumsi rumah tangga, namun penelitian tersebut tidak di bawah tema ketahanan pangan. Perhatian terhadap masalah konsumsi individual dan rumah tangga telah dipelajari mulai tahun 1984. Beberapa kajian dilakukan khusus untuk rumah tangga berpendapatan rendah atau miskin dalam topik kerawanan pangan.

Pada era Orde Baru, pembicaraan tentang “reforma agraria” sangat dibatasi, sehingga penelitian-penelitian hampir tidak dibolehkan. Penelitian PSE-KP dengan topik keagrariaan pada era Orde Baru lebih diarahkan kepada aspek-aspek teknis pemanfaatan dan penggunaan lahan untuk pertanian. Dalam judul maupun isi laporan tidak memuat istilah “agraria” ataupun “reforma agraria”. Topik-topik di masa tersebut adalah berupa identifikasi lahan, serta kelembagaan penguasaan lahan dan hubungannya dengan penyerapan tenaga kerja, produksi pertanian, dan pendapatan petani. Satu-satunya penelitian PSE-KP tentang reforma agraria hanyalah penelitian tahun 2004, padahal topik penting permasalahan keagrariaan secara nasional semenjak dahulu sampai sekarang adalah “reforma agraria”. Program pengembangan lahan sejuta hektar lahan rawa di Kalteng juga melibatkan PSE-KP dengan satu judul penelitian di tahun 1995/1996.

Karena selama ini pertanian sawah diberi perhatian yang sangat tinggi, maka tidak heran jika penelitian tentang air irigasi dan kelembagaan irigasi pada umumnya juga menempati posisi yang penting. Penelitian tentang irigasi merupakan satu kegiatan yang sangat penting, yang secara rutin hampir tiap tahun dikaji semenjak tahun 1985. Berbagai isu penting yang dipelajari adalah tentang biaya air irigasi, optimasi penggunaan sumber daya air, serta kelembagaan pengelolaan irigasi. Skala kegiatan antartopik tidak sama.

Penelitian tentang irigasi pompa misalnya, merupakan satu penelitian yang dilakukan dalam skala kawasan yang lebih luas dibanding yang lain. Penelitian tentang P3A juga merupakan satu penelitian yang mencakup contoh kasus yang cukup banyak,

dengan bekerja sama serta melibatkan lembaga-lembaga penelitian lain.

Pupuk selalu merupakan permasalahan yang belum pernah memuaskan semenjak dahulu. Kebijakan pemerintah tentang pupuk sangat dinamis, yaitu dimulai dengan pemberian subsidi, lalu penghapusan subsidi di era pasar bebas, namun lalu dikembalikan lagi. Penelitian PSE-KP tentang pupuk berkisar pada objek penggunaan pupuk dan efisiensinya dalam berbagai usaha tani, kemampuan petani membeli pupuk, dampak dan respon petani terhadap kenaikan harga pupuk, serta pemasaran dan distribusi berbagai jenis pupuk. Dalam setiap penelitian selalu dikemukakan permasalahan yang terjadi dan saran kebijakan untuk memperbaiki penyampaian pupuk ke petani sesuai dengan azas enam tepat.

Antara tahun 1985 sampai 1991, PSE-KP cukup intensif melakukan penelitian tentang aspek sosial ekonomi masyarakat transmigrasi, khususnya di Jambi. Topik kajian adalah pola pemanfaatan pekarangan yang dimiliki transmigran, sehingga dapat lebih didayagunakan secara ekonomi untuk peningkatan pendapatan dan ketahanan pangan rumah tangga. Selain pekarangan, juga dipelajari potensi ekonomi perdesaan kawasan transmigrasi serta prospek pertanian dan pemasaran hasilnya.

Semenjak Balai Pengkajian Teknologi Pertanian (BPTP) berdiri tahun 1995 di level provinsi, PSE-KP berperan sebagai pihak yang melakukan pembinaan bersama-sama dengan Puslit dan Balit lain di lingkup Badan Litbang Pertanian. Karena itu, beberapa penelitian menyangkut BPTP juga dilaksanakan. Pada tahun 1998/1999 PSE-KP melakukan tiga penelitian berkenaan dengan BPTP. Secara umum, aspek yang dipelajari di BPTP berkenaan dengan masalah manajemen internal BPTP, sumber daya manusia, serta upaya mengoptimalkan penggunaan hasil-hasil kajian di BPTP. Mulai dari tahun 2001 sampai 2004, penelitian difokuskan kepada kinerja Jarlitkaji (Jaringan Penelitian dan Pengkajian) yang merupakan pengkajian dengan pendekatan khusus, dimana BPTP bekerja sama dengan Puslit/Balit dalam setiap topik pengkajian tersebut. Lemahnya kondisi kelembagaan penyuluhan juga telah mendorong PSE-KP untuk mengkaji bagaimana upaya untuk memperkuat kelembagaan penyuluhan di daerah, khususnya bagaimana BPTP dapat memainkan peranannya secara lebih efektif untuk menyebarkan hasil-hasil kajiannya. Berbagai masukan juga telah diberikan dari hasil penelitian tersebut untuk pihak-pihak yang berkepentingan.

BAB III.

PENELITIAN TENTANG PERDAGANGAN HASIL-HASIL PERTANIAN

Studi-studi tentang perdagangan di PSE-KP dimulai dari isu perdagangan lokal antardaerah di pasar domestik, sampai dengan perdagangan internasional dengan membahas aturan dan kesepakatan, serta dampak dan konsekuensi kerangka perdagangan yang ada. Disamping itu, dikaji juga aspek terkait di luar perdagangan, misalnya peraturan daerah dalam rangka otonomi. Studi tentang perdagangan domestik dimulai tahun 2003, pascapenerapan sistem otonomi daerah di Indonesia. Sementara, kajian perdagangan internasional dimulai pada tahun 2005 sejak ditandatanganinya kesepakatan perdagangan bebas di kawasan ASEAN yang dikenal dengan AFTA.

Kajian terhadap perdagangan komoditas umumnya sehubungan dengan sifat komoditas yang strategis atau prospek pengembangannya. Disamping itu, kajian perdagangan komoditas juga dilakukan sebagai dampak dari implementasi peraturan atau kesepakatan yang tidak dikaji kelayakannya sebelumnya. Namun sayangnya, tindak lanjut dari berbagai hasil kajian ini agak sulit ditelusuri, meskipun kajian yang dilakukan sudah berdasarkan pada analisis data sekunder maupun primer yang dilakukan secara kuantitatif, kualitatif, dan deskriptif. Sampai saat ini isu perdagangan di tingkat domestik dan internasional terus berkembang, misalnya dengan semakin banyaknya pencapaian kesepakatan perdagangan di ranah internasional. Dengan demikian, tampaknya ke depan objek ini akan terus mendapat perhatian dan sangat menantang.

3.1. Perdagangan Domestik

Mengingat komoditas tembakau mempunyai nilai ekonomi yang tinggi dan menjadi sumber pendapatan petani, menyerap banyak tenaga kerja dari usahatani sampai dengan industrinya; maka dipandang penting mempelajari pola perdagangan tembakau antarwilayah untuk meningkatkan keragaan komoditas melalui pemahaman pembentukan harga. Disamping itu, karena sifatnya yang strategis, pola perdagangan kedelai antarwilayah juga telah dipelajari. Struktur produksi, konsumsi, dan pasar kedelai yang erat kaitannya dengan arus globalisasi juga telah dikaji, karena kedelai ketersediaannya lebih banyak didatangkan dari impor. Oleh karena itu, pada tahun 1993, Santoso *et al.* dan Zulham *et al.*

masing-masing mengkaji pola perdagangan wilayah untuk tembakau dan kedelai.

Santoso *et al.* (1993) menyimpulkan bahwa pembentukan harga tembakau terjadi melalui transaksi implisit kontrak dan transaksi bebas. Kedua transaksi tersebut dilakukan melalui tata niaga yang panjang dimulai dari petani sampai dengan industri. Kontrak implisit dilakukan antara pemberi modal dengan proses tawar-menawar dengan pedagang besar, pedagang pengumpul, pengolah sampai dengan petani setelah dikurangi ongkos-ongkos pemasaran oleh setiap pelaku tata niaga. Transaksi bebas dilakukan oleh seluruh pelaku tata niaga dalam transaksi implisit tanpa disertai dokumen kontrak. Petani merupakan pihak dengan posisi tawar paling lemah diantara pelaku ekonomi lain. Guna membenahi permasalahan tersebut, direkomendasikan untuk mengatur luas areal tanam dan membatasi perdagangan daun tembakau segar (hijau). Pengaturan luas areal tanam bertujuan untuk menjaga stabilitas harga tembakau di pasar terutama tujuan ekspor. Disamping itu juga dibutuhkan perbaikan dan standarisasi mutu tembakau yang dihasilkan petani.

Sementara, penelitian kedelai oleh Zulham *et al.* (1993) menyimpulkan bahwa dalam dua dasawarsa terjadi kecenderungan yang berbeda. Selama 1970-1980 luas areal dan produksi cenderung meningkat karena faktor peningkatan produktivitas. Namun dalam periode 1980-1990 impor kedelai justru meningkat tajam. Hal ini mengindikasikan bahwa produksi domestik tidak mampu mencukupi permintaan di dalam negeri. Peningkatan produksi yang bertumpu pada perluasan areal tanam dinilai berdampak positif pada kuantitas penjualan kedelai antarwilayah, terutama dari Luar Jawa (surplus) ke Jawa (defisit). Guna mengantisipasi fluktuasi harga, pemerintah menyerahkan pengaturan distribusi kepada Bulog. Hal ini dilakukan karena petani masih enggan meningkatkan produktivitas meskipun harga yang diterima di atas biaya produksi.

Disarankan pula agar pada bulan November-Januari di setiap tahun direkomendasikan untuk mengantisipasi defisit yang besar. Khusus untuk bulan Mei-Juli perlu pengaturan surplus dengan memanfaatkan Jaringan Usaha Koperasi (JUK). Jaringan ini dapat dijadikan sumber informasi bagi pedagang kedelai antarwilayah dan meningkatkan intensitas ekonomi petani kedelai dan pedagang.

Perdagangan domestik antarwilayah memasuki babak baru semenjak era otonomi daerah yang efektif dilaksanakan per 1

Januari 2000. Mulai di saat itu bermunculan kebijakan perdagangan daerah sebagai respon pemberian keleluasaan pemerintah daerah mengurus potensi dan menyelesaikan permasalahan di daerah. Mayrowani *et al.* (2003) memberi fokus kajian pada kebijakan daerah untuk meningkatkan pendapatan asli daerah (PAD) dari berbagai sumber yang memungkinkan, termasuk dari aktivitas perdagangan komoditas pertanian yang mengalir melintasi antardaerah dengan peraturan yang beragam. Temuan lapangan mendapatkan bahwa efisiensi perdagangan dan dampak bagi produsen maupun konsumen tidak dipertimbangkan oleh pemerintah daerah dalam menyusun berbagai kebijakan yang bertujuan terbatas untuk menghimpun PAD.

Hasil penelitian pada empat komoditas (kopi, ubi kayu, tembakau dan sapi potong) di dua provinsi (Lampung dan Jawa Timur) menunjukkan bahwa peraturan daerah yang mengatur perdagangan komoditas pertanian dalam era otonomi daerah banyak berdampak pada pedagang dan pengusaha skala besar. Peraturan saling tumpang tindih terutama dalam hal pungutan selama pengangkutan komoditas antarwilayah. Hal ini mengakibatkan biaya tinggi dan menekan daya saing komoditas dalam perdagangan antardaerah.

Lebih lanjut Mayrowani *et al.* (2003) menyebutkan bahwa ada hambatan dasar dalam perdagangan komoditas antardaerah, yaitu (1) keseimbangan penawaran dan permintaan akibat skala usaha yang tidak efisien, (2) restrukturisasi kelembagaan pascaotonomi daerah menurunkan pembinaan kualitas komoditas pertanian, (3) kebijakan ekonomi global, dan (4) iklim usaha yang tidak kondusif untuk investasi pascaimplementasi otonomi daerah. Pembentukan kebijakan otonomi daerah perlu dilakukan secara sistematis dan dikoordinasikan antarwilayah, sehingga dicapai perbaikan substansi peraturan terutama formula kebijakan. Hal ini penting dilakukan untuk menghindari kesalahan dan perbedaan penafsiran peraturan, sehingga menimbulkan inefisiensi ekonomi di lapangan.

3.2. Dampak Kebijakan Perdagangan Internasional

Penelitian tentang perdagangan internasional condong pada analisis dampak atas kesepakatan perdagangan bilateral, regional, maupun internasional. Hadi *et al.* (2002) mengkaji perdagangan internasional komoditas pertanian pascakrisis ekonomi 1997 dan kesepakatan perdagangan dunia terhadap permintaan komoditas pertanian Indonesia yang mengalami penurunan daya saing karena diekspor secara tradisional dan bersifat substitusi impor. Dari studi

ini ditemukan bahwa komoditas kelapa sawit merespon kenaikan harga ekspor akibat depresiasi rupiah terhadap dolar AS dan pascakrisis ekonomi dengan peningkatan luas areal tanam dan produksi minyak sawit. Volume dan nilai ekspor melonjak drastis sehingga pangsa ekspor Indonesia naik. Komoditas karet juga merespon kenaikan harga di pasar dunia dengan peningkatan luas areal, produksi serta volume dan nilai ekspor. Produk utama komoditas karet adalah SIR-20 yang dihasilkan dari *crumb rubber*.

Komoditas kopi pun menunjukkan kinerja yang sama sebagaimana minyak sawit dan karet. Kopi Indonesia mempunyai keunggulan komparatif dan kompetitif namun mengalami kendala pada sisi produksi karena peningkatan harga input. Komoditas lada menunjukkan daya saing komparatif dan kompetitif pascakrisis ekonomi. Produksi lada tumbuh baik meskipun dengan dukungan pemerintah yang rendah, namun ke depan perlu dukungan dan bantuan dana untuk pengembangannya. Tidak berbeda dengan lada, tiga komoditas lain pun perlu didukung pemerintah dengan pemberian bantuan kredit dengan subsidi bunga bagi para petani. Dari sisi pascapanen petani perlu didampingi teknologi yang lebih baik untuk menghasilkan produk yang standar.

Tahun berikutnya, Hutabarat *et al.* (2003) mempelajari dampak liberalisasi perdagangan terhadap daya saing komoditas perkebunan dengan sampling di Lampung dan Jawa Tengah. Luasan tanam kopi yang ditanam petani lebih responsif dibandingkan perkebunan swasta maupun nasional. Namun dari sisi produksi, perkebunan swasta jauh lebih responsif dibandingkan perkebunan negara dan rakyat. Penguatan rupiah terhadap dolar AS berimbas pada peningkatan harga jual komoditas ekspor, sehingga mendorong pekebun memperluas tanamannya.

Khusus untuk komoditas tembakau, yang mempunyai rantai pemasaran yang panjang, petani tidak menikmati kenaikan harga dari kenaikan harga ekspor tembakau dan produk tembakau di pasar dunia. Karena respon produksi yang rendah ini, maka direkomendasikan penggunaan varietas komoditas unggul untuk meningkatkan produksi dan mendorong peningkatan pendapatan pekebun ketika terjadi kenaikan harga di pasar.

Tim penelitian Saliem *et al.* (2003) pada saat yang sama mendalami dampak liberalisasi perdagangan pada kinerja ketahanan nasional, berdasarkan tiga indikator kemandirian pangan. Berdasarkan ketersediaan pangan dalam bentuk energi

disimpulkan bahwa pascaliberalisasi perdagangan kemandirian pangan nasional masih dalam kondisi aman. Kriteria aman diukur dari rasio ketergantungan impor pangan. Namun, rasio ketergantungan impor pangan cenderung akan naik dari waktu ke waktu. Hal ini ditunjukkan oleh kenaikan volume impor pangan yang meningkat setiap tahunnya selama periode analisis, sehingga perlu tindakan antisipatif untuk menangani ancaman ketergantungan impor pangan ini. Berdasarkan tingkat kerentanan, keragaman, dan stabilitas dalam jangka panjang; diketahui bahwa secara agregat keberlanjutan ketahanan pangan nasional stabil dan cukup terjamin dengan mengandalkan produksi dan ketersediaan pangan nasional.

Di lain pihak, apabila persentase penurunan harga beras, jagung dan kedelai di pasar dunia lebih besar daripada persentase kenaikan nilai tukar rupiah terhadap dolar AS, maka akan berdampak negatif pada derajat ketahanan pangan di tingkat rumah tangga dan individu. Dampak negatif ini akan lebih besar apabila indeks keterkaitan antara pasar beras, jagung, dan kedelai domestik dengan dunia kuat. Hal ini menunjukkan bahwa liberalisasi perdagangan berdampak pada penurunan harga komoditas di pasar dunia, sehingga konsumen mengalami penambahan kesejahteraan karena harga lebih murah namun menurunkan kesejahteraan produsen. Sebaliknya, penguatan rupiah terhadap dolar AS dan pengendalian pasar yang kuat oleh pemerintah dalam era liberalisasi perdagangan akan berdampak pada peningkatan kesejahteraan produsen.

Dalam cakupan kawasan perdagangan yang lebih sempit, implementasi kesepakatan ASEAN *Free Trade Agreement* (AFTA) dikaji oleh Hadi *et al.* (2003). Hasilnya menunjukkan bahwa nilai perdagangan baik ekspor maupun impor di internal kawasan ASEAN hanya mencapai 25 persen dari total perdagangan ASEAN dengan seluruh negara di dunia. Artinya, sebagian besar nilai perdagangan diperoleh dari ekspor dan impor antara negara anggota ASEAN dengan negara lain di dunia. Diantara 24 kelompok komoditas yang diperdagangkan, hanya enam kelompok komoditas dominan diperdagangkan dalam kerangka AFTA, yaitu minyak nabati dan hewani (terutama CPO); sereal (terutama beras); tembakau dan produk turunannya; produk perikanan; gula; serta kopi, teh dan rempah.

Pasca-AFTA, Indonesia merupakan satu-satunya negara yang mempunyai daya saing positif setelah menurun dalam periode 1999-2001. Thailand dan Filipina berhasil memperbaiki daya saing

produk pertaniannya dan berpotensi menjadi pesaing Indonesia disamping Vietnam dan Malaysia, sedangkan Vietnam justru sebaliknya menurun daya saingnya. Meskipun positif, namun Indonesia masih menghadapi permasalahan di tingkat usahatani, pengolahan, dan pemasaran yang berdampak pada inefisiensi.

Setelah mengkaji dampak liberalisasi pada dua komoditas ekspor, pada tahun 2005 tim penelitian Hutabarat *et al.* kembali mengkaji dampak kesepakatan perdagangan bebas regional dan multilateral serta modalitas perjanjian-perjanjian perdagangan tersebut. Dalam perdagangan bebas, skema yang selalu muncul adalah penurunan tarif. Oleh karena itu, Hutabarat *et al.* (2004) memberi perhatian lebih pada dampak pemberlakuan tarif nol persen dalam kerangka AFTA terhadap kesejahteraan produsen dan konsumen komoditas pertanian di dalam negeri. Hutabarat *et al.* (2004) menunjukkan bahwa produsen komoditas ekspor utama kehilangan surplus pascaimplementasi AFTA, terutama produsen kelapa, minyak kelapa, cerutu, kakao dan jagung. Liberalisasi perdagangan antara Indonesia dengan negara-negara ASEAN hanya memberi keuntungan kepada konsumen di dalam negeri dan tidak efektif bagi peningkatan perekonomian Indonesia secara agregat. Hal ini memperkuat temuan Hadi *et al.* (2003) bahwa pasca-AFTA Indonesia menghadapi inefisiensi di tingkat usahatani, pengolahan, dan pemasaran. Negara yang meraih keuntungan dari liberalisasi perdagangan di kawasan ASEAN adalah Malaysia, Brunei Darussalam, Jepang, dan Korea Selatan. Sementara, AFTA tidak berarti sama sekali bagi Laos, Thailand, dan Myanmar.

Lebih lanjut Hutabarat *et al.* (2004) menegaskan bahwa kebijakan liberalisasi perdagangan menyebabkan peningkatan harga dunia dengan tingkat perubahan harga yang cenderung sama, mengakibatkan kenaikan harga di negara pengimpor, termasuk Indonesia, dan hanya menguntungkan produsen yang berasal dari negara pengekspor. Oleh karena itu, tim studi ini merekomendasikan perbaikan kinerja perdagangan melalui peningkatan mutu dan jumlah produksi di dalam negeri untuk mengurangi ketergantungan impor pangan dan komoditas pertanian lain.

Lalu, tiga tahun berikutnya, Hutabarat *et al.* (2007) mengkaji dampak kesepakatan perdagangan Indonesia-China dan AFTA. Melalui analisis simulasinya tim ini menunjukkan bahwa implikasi AFTA adalah tarif nol persen untuk sebagian besar produk ekspor pertanian dari negara mitra. Apabila China dan semua negara ASEAN menerapkan pemotongan tarif secara bersamaan dengan

besaran yang sama, maka akan berdampak positif terhadap produksi, ekspor bersih, PDB, dan kesejahteraan Indonesia. Namun, perdagangan bebas bilateral Indonesia-China memberi peningkatan jauh lebih besar daripada perdagangan bebas regional AFTA yang ditunjukkan oleh ekspor, tingkat kesejahteraan, PDB, dan bahkan impor. AFTA memberi peningkatan produksi yang lebih besar dibandingkan bilateral Indonesia-China. Secara agregat Indonesia memperoleh tambahan devisa dari ekspor komoditas pertanian unggulan. Disamping itu, Indonesia perlu memperhatikan pemenuhan kebutuhannya di dalam negeri. Gejolak harga dunia harus dijadikan patokan dalam memprakirakan komposisi ekspor dan konsumsi dalam negeri terhadap suatu produk, untuk menghindari gejolak pasar dalam negeri yang mengakibatkan peningkatan harga yang sangat tajam untuk kebutuhan-kebutuhan pokok.

Azas hati-hati perlu diterapkan dalam memberi rekomendasi komoditas yang diusulkan dalam skema penurunan atau penghapusan tarif, dan harus berdasar analisis pesaing lingkup ASEAN maupun kawasan lain; agar tidak membatasi ruang pengembangan ekspor komoditas dan pengembangan agroindustri di dalam negeri. Informasi berkelanjutan tentang keragaan perdagangan bebas bilateral antara Indonesia dengan mitra sangat diperlukan dalam pengambilan saran kebijakan dan keputusan posisi perundingan perdagangan bebas yang konsisten dan menguntungkan pihak Indonesia.

Menjawab lebih detail dampak perdagangan terhadap produsen utama komoditas pertanian di Indonesia yang umumnya petani dengan skala kecil, Hutabarat *et al.* (2008) mempelajari tentang respon usahatani skala kecil terhadap liberalisasi perdagangan. Dalam kajian ini Hutabarat *et al.* (2008) menemukan bahwa perubahan rezim perdagangan tidak berdampak langsung pada rantai pasok dan nilai jagung maupun sistem agribisnis jagung, karena bea masuk impor telah rendah dan sebagian besar produsen jagung adalah petani kecil.

Di lain pihak, pasar kakao dalam negeri merespon liberalisasi perdagangan dengan peningkatan volume sekaligus nilai ekspor, terutama dengan tujuan ke China dan negara-negara ASEAN, seperti Malaysia dan Singapura. Kebijakan insentif tidak dapat direspons secara maksimal karena petani kakao yang berskala kecil menghadapi kendala modal dan teknis, yaitu serangan hama penyakit. Demikian juga petani pisang Mas Kirana yang kesulitan menghadapi permintaan pasar domestik maupun ekspor. Mereka

tidak menguasai teknologi penghambat kematangan buah. Potensi pasar yang ada dipenuhi secara terbatas dengan produksi kakao maupun pisang yang dihasilkan dari teknologi yang ada. Di lain pihak, liberalisasi perdagangan yang berlangsung telah mampu mendekatkan produsen dengan konsumen dan mendorong petani untuk menghasilkan produk *healthy food* dari usahatani yang ada karena tuntutan standarisasi dan kualitas di pasar dunia.

Tahun 2012 dilakukan kajian legislasi perdagangan (Hermanto *et al.*, 2012) untuk mengevaluasi konsistensi dan sinkronisasi peraturan perundangan di bidang perdagangan dengan pencapaian sasaran swasembada pangan, implementasi dan dampaknya. Metode analisis yang digunakan adalah *Regulatory Mapping* (RegMAP) dan analisis kuantitatif diskriptif.

Peneliti memaparkan bahwa Undang-Undang Nomor 7 Tahun 1994 tentang Pengesahan *Agreement Establishing The World Trade Organization* (Persetujuan Pembentukan Organisasi Perdagangan Dunia) dikategorikan sebagai peraturan yang sangat bermasalah. Regulasi ini telah melahirkan sistem perdagangan bebas dengan ideologi neoliberal. UU ini mengikat Pemerintah Indonesia untuk membentuk peraturan atau hukum ekonomi nasional menuju konstruksi sistem ekonomi neoliberalisme. Hal ini secara tidak langsung memaksa pembentukan hukum ekonomi Indonesia mengabaikan UU No. 10/2004 tentang Pembentukan Peraturan Perundang-Undangan, serta juga inkonsisten dengan UUD 1945 (Pasal 33).

Demikian pula, UU No. 7/1996 tentang Pangan tidak memiliki konsistensi dan sinkronisasi dengan Undang-Undang Nomor 11 Tahun 2005 tentang pengesahan *International Covenant on Economic, Social and Cultural Rights* (kovenan internasional tentang hak-hak ekonomi, sosial dan budaya). Meskipun UU 7/1996 dikategorikan tidak bermasalah, namun legislasi tersebut kurang mendukung untuk pencapaian swasembada pangan (beras, jagung dan kedelai).

Inpres Nomor 3 Tahun 2012 juga merupakan peraturan yang cukup bermasalah. Selain tidak konsisten dan sinkron dengan UU 11/2005, , peraturan ini juga tidak memiliki perspektif petani sebagai produsen yang harus lebih diutamakan. Selanjutnya, Permendag Nomor 13/M-DAG/PER/3/2009 juga tidak konsisten dan sinkron dengan UU 11/2005 dalam hal legalitas impor dan ekspor beras.

Di level daerah, selama ini beberapa legislasi dalam pencapaian swasembada pangan telah dibuat oleh Pemerintah Daerah. Di Sumatera Utara misalnya, terdapat 9 peraturan perundangan dalam bentuk Perda dan Pergub, meskipun belum sepenuhnya terimplementasi di lapangan. Masalahnya adalah karena belum ditindaklanjuti dengan Peraturan Bupati atau peraturan lainnya di masing-masing daerah sentra produksi pangan. Berbeda halnya di Sulawesi Selatan, meskipun saat ini terus memacu penguatan pertanian pangan melalui berbagai program, seperti program *overstock* (surplus) beras 2 juta ton, program surplus jagung 1,5 juta ton dan program swasembada kedelai pada tahun 2014, namun program tersebut belum dilengkapi dengan penetapan berbagai peraturan perundang-undangan baik bentuk Perda maupun Pergub. Peraturan yang mengatur tentang perdagangan pangan di Provinsi Sumut dan Sulsel belum tersedia.

Pada intinya, liberalisasi perdagangan tidak pernah memiliki dampak yang positif bagi pencapaian swasembada pangan (beras, jagung dan kedelai). Karena itu, sebaiknya Pemerintah menegosiasikan ulang tentang keberlakuan sistem perdagangan bebas di Indonesia kepada Negara-negara anggota WTO dan sekaligus mengagendakan untuk merubah beberapa ketentuan WTO khususnya tentang pencapaian swasembada pangan dalam upaya memperkuat ketahanan pangan nasional.

Dalam penerapan undang-undang pangan, pemerintah harus menjamin kesejahteraan masyarakat terutama terkait pemenuhan pangan yang merata keseluruh lapisan, dengan meningkatkan kemampuan produksi pangan dalam negeri. Untuk itu, diperlukan adanya pembagian peran dan tanggung jawab antara Pemerintah Pusat dan Pemerintah Daerah. Selain itu, peraturan perundang-undangan, baik dalam bentuk Perda maupun Pergub yang mengatur tentang pencapaian swasembada pangan dan perdagangan pangan di daerah sangat diperlukan sehingga percepatan peningkatan efisiensi, produksi, produktivitas, serta mutu produk pangan dapat dilakukan secara optimal.

3.3. Penelitian untuk Penyusunan Strategi Ekonomi Nasional untuk Menghadapi Perdagangan Global

Sejak Indonesia bergabung dengan Organisasi Perdagangan Dunia atau *World Trade Organization (WTO)*, banyak konsekuensi ekonomi dan sosial bagi sektor pertanian Indonesia secara keseluruhan, yaitu usahatani, pendapatan petani, serta terhadap

pasar dan kesejahteraan konsumen. Sebagai anggota, Indonesia berkewajiban melakukan notifikasi dan usulan modalitas dalam Putaran Perundingan WTO yang telah memasuki masa kedua, yaitu Putaran Doha setelah Putaran Uruguay berakhir. Implikasi dari hasil-hasil penelitian ini menekankan betapa pentingnya penguatan dan peningkatan produksi dalam negeri, konsumsi produk domestik, maupun diversifikasi pangan.

Tim studi Hadi *et al.* (2004) mempelajari strategi dan kebijakan perdagangan pertanian pascakesepakatan pertanian dalam WTO terhadap beras dan tebu. Tim ini menyimpulkan bahwa penghapusan salah satu atau kedua kebijakan proteksi yang telah ditempuh pemerintah Indonesia untuk kedua komoditas ini berdampak negatif, yaitu menurunkan harga produsen, jumlah produksi, surplus produsen dan pendapatan petani, serta meningkatkan jumlah impor kedua komoditas tersebut secara signifikan. Penghapusan salah satu kebijakan, apalagi keduanya, akan menyebabkan usahatani padi dan tebu dan pabrik gula hancur, sehingga tingkat ketergantungan Indonesia pada pasar dunia yang tipis akan makin besar. Dampak pada komoditas gula akan lebih serius dibanding pada beras.

Khusus untuk kakao, kebijakan tarif saja atau kebijakan nontarif saja tampaknya tidak cukup untuk melindungi pertanian padi dan gula nasional. Ekspor kakao cenderung meningkat tetapi tetap didominasi oleh produk kakao biji, bukan kakao olahan. Ada kecenderungan pangsa volume ekspor kakao olahan meningkat tetapi belum signifikan, sehingga perkembangan industri pengolahan (*grinding*) nasional juga lambat berkembang. Faktor penyebabnya adalah adanya eskalasi tarif impor di negara-negara tujuan ekspor dan adanya PPN 10 persen yang dikenakan terhadap kakao biji sebagai bahan baku industri pengolahan. Ini menyebabkan harganya menjadi mahal.

Strategi defensif dan strategi ofensif masih tetap perlu ditempuh oleh pemerintah Indonesia di masa depan. Strategi defensif diperlukan untuk melindungi pertanian dalam negeri yang masih lemah terhadap ancaman dari luar sekaligus memperkuat daya saing di pasar dalam negeri, sedangkan strategi ofensif diperlukan untuk memperkuat daya saing guna mendorong ekspor komoditas pertanian yang mempunyai keunggulan komparatif dan peluang pasar yang besar. Kebijakan yang diperlukan untuk pengembangan pertanian komoditas beras dan gula adalah dengan mempertahankan kebijakan proteksi yang selama ini ditempuh, yaitu pengenaan tarif impor sebesar Rp 430/kg untuk beras, Rp

550/kg untuk gula mentah, dan Rp 700/kg untuk gula putih. Ini perlu dikombinasikan dengan kebijakan non-tarif berupa pengaturan, pengawasan dan pembatasan impor. Khusus untuk tebu dan gula, pemberian bantuan kredit kepada petani perlu dilanjutkan. Peningkatan efisiensi yang signifikan pada agribisnis beras dan gula akan dapat memperkuat daya saing kedua komoditas tersebut di pasar domestik guna menangkal serbuan produk impor. Kebijakan proteksi tidak mungkin dilakukan secara terus-menerus dalam jangka panjang karena tuntutan globalisasi.

Pada tahun yang sama, Hutabarat *et al.* (2004) menyiapkan bahan advokasi yang lebih spesifik untuk perundingan perdagangan multilateral. Tujuannya agar pemerintah Indonesia menjadi tegas dalam berunding karena didasarkan atas hasil kajian dan analisis akademis yang kuat. Tim ini menyarankan mekanisme perlindungan dari serbuan impor. Apabila volume impor berada di atas nilai trennya atau harga berada di bawah nilai trennya, maka salah satu opsi dapat dipilih, yaitu: (1) bea masuk tambahan (*surcharge*) diberlakukan pada impor komoditas yang bersangkutan dan besarnya bea masuk tambahan ditetapkan paling tinggi sebesar 50 persen dari tarif yang berlaku; atau (2) besarnya volume yang dapat diimpor paling tinggi sebesar 50 persen dari rata-rata volume impor selama tiga periode di atas nilai tren volume impor. Sementara, apabila volume impor berada di bawah nilai trennya atau harga berada di atas nilai trennya, maka bea masuk tambahan atau pembatasan impor tidak perlu diberlakukan.

Selain itu, tim juga mengusulkan beberapa komoditas hasil penyaringan dengan menggunakan indeks Daya Penyebaran dan Derajat Kepekaan yang terkait dengan tenaga kerja di tiap sektor produk pangan. Hasilnya direkomendasikan ke dalam 10 kelompok produk yaitu daging, susu, beras, gula, jagung, buah-buahan dan sayur-sayuran, kedelai, makanan lainnya, unggas dan hasil-hasilnya, dan tepung lainnya. Kesepuluh produk ini perlu dilindungi dan diusulkan untuk mendapatkan perlakuan khusus dalam skema penurunan tarif. Indonesia disarankan agar tidak hanya memasukkan beras, gula, kedelai, dan jagung sebagai produk khusus yang perlu dilindungi.

Selain itu, kebijakan kuota tarif untuk beras dan gula direkomendasikan pula untuk memperbaiki neraca perdagangan. Sedangkan kuota tarif untuk susu kurang efektif karena cenderung merugikan konsumen selama impor susu masih tinggi. Indonesia disarankan tetap memakai Rumus Putaran Uruguay dalam menghitung besaran penurunan tarif di masing-masing kelompok

tarif dan mengelompokkan penurunan tarif berturut-turut 30 persen, 25 persen, 20 persen, dan 15 persen dan memilih alternatif dengan koefisien yang moderat, masing-masing sebesar 80; 65; 50; dan 35. Untuk produk khusus, koefisien cukup ditetapkan sebesar 95 atau paling rendah adalah 85.

Selanjutnya Malian *et al.* (2005) mendalami prospek pengembangan agroindustri di Provinsi Sumatera Selatan, Sulawesi Selatan, dan Sumatera Utara. Disimpulkan bahwa dalam sistem pemasaran lada putih, sistem informasi harga berlangsung satu arah dan petani hanya berperan sebagai penerima harga. Menghadapi pesaing Brazil dan India, kinerja ekspor lada Indonesia menunjukkan elastisitas harga positif dengan negara tujuan Singapura dan Belanda.

Sementara, untuk komoditas kelapa, produk agroindustri berbasis kelapa menunjukkan angka negatif untuk elastisitas harga, substitusi, dan pendapatan. Namun untuk tujuan ekspor Uni Emirat Arab, diperoleh angka positif untuk elastisitas harga dan substitusi. Produk agroindustri berbasis teh hanya berelastisitas positif untuk harga dan pendapatan dengan negara tujuan Pakistan, sedangkan untuk tujuan ekspor lainnya bertanda negatif. Rekomendasi untuk pengembangan prospek ekspor agroindustri perkebunan ini adalah berupa pemberian insentif ekspor dalam bentuk keringanan dan pembebasan pajak (*tax incentive*).

Berbagai tantangan liberalisasi melatarbelakangi studi Hutabarat *et al.* (2006) yang melakukan analisis notifikasi dalam kerangka modalitas perjanjian pertanian Indonesia dalam WTO. Berdasarkan hasil simulasi, diperoleh bahwa penurunan subsidi domestik negara maju sesuai dengan usulan yang diajukan kelompok negara 20, AS dan UE serta hasil Hongkong. Ditunjukkan pula bahwa harga-harga komoditas pertanian akan mengalami peningkatan, khususnya yang berasal dari negara maju, sehingga impor akan turun dan konsumen cenderung memilih komoditas domestik. Permintaan komoditas di tingkat rumah tangga juga akan turun terutama pada komoditas jenis biji-bijian yang mengandung minyak. Pemotongan tarif impor tidak serta-merta menunjukkan arah yang sama dampaknya terhadap produksi komoditas pertanian di Indonesia dan negara berkembang kelompok negara 33. Hampir semua produksi komoditas pertanian Indonesia akan turun. Akibat penurunan produksi ini, semua skenario penurunan tarif menunjukkan bahwa permintaan atau penggunaan masukan, terutama lahan, tenaga kerja tidak terdidik,

dan modal akan menurun pula bagi komoditas-komoditas ini. Penurunan produksi beberapa komoditas pertanian di Indonesia menyebabkan defisit neraca perdagangan.

Tim ini merekomendasikan agar negara berkembang mendesak negara maju untuk memberi data yang sebenarnya, dan agar juga mendisiplinkan bantuan domestik agar tidak dengan mudah memindahkan subsidi dari satu kotak ke kotak yang lain. Penurunan bantuan domestik dan subsidi ekspor memiliki perbedaan dari berbagai macam akibat yang mencerminkan bahwa negara maju mudah melakukan tekanan-tekanan di berbagai sektor, sehingga pemerintah Indonesia harus waspada terhadap perubahan-perubahan usulan yang diinginkan kelompok negara maju. Seluruh skenario yang diusulkan mereka bermuara pada peningkatan produksi dalam negeri yang tidak berbasis pada kelayakan lahan, seperti gandum. Menghadapi ini, pemerintah dapat mensosialisasikan diversifikasi pangan lokal agar tidak tergantung dengan produk pangan impor. Hal ini tidak terletak pada tanggung jawab Kementerian Pertanian saja tetapi pada lintas kementerian yang dipimpin oleh Menteri Koordinator.

Lebih khusus, Sawit *et al.* (2006) merumuskan fleksibilitas penerapan mekanisme perlindungan khusus komoditas pertanian Indonesia apabila terjadi serbuan banjir impor, dan juga mengkaji ulang kebijakan bantuan domestik serta usulan produk khusus dalam kerangka WTO. Tim ini mengedepankan perlunya melindungi produk khusus di negara berkembang terutama karena skema penurunan tarif komoditas pangan dan masa penurunan tarif tidak mempertimbangkan bahwa produk khusus tersebut merupakan komoditas pangan yang kegiatan budidaya sampai dengan pascapanennya kuat kaitannya dengan pembangunan perdesaan, ketahanan pangan, dan ketahanan rumah tangga perdesaan.

Fleksibilitas bagi negara berkembang untuk menerapkan mekanisme perlindungan khusus dari serbuan impor adalah dua metode pendeteksi tekanan harga di pasar domestik sebagai akibat dari serbuan impor dan harga jatuh, yaitu pemicu volume (*volume trigger*) dan pemicu harga (*price trigger*). Usulan ini merupakan usulan Indonesia yang didasarkan pada kajian yang menunjukkan bahwa Indonesia telah mengalami serbuan impor dan kejatuhan harga dalam periode 1996-2005 untuk semua komoditas pangan terpilih tersebut.

Lonjakan impor yang besar terjadi pada komoditas beras (84%), jagung (72%), gula (50%), daging sapi (85%), pisang (161%),

dan daging unggas (121%). Mekanisme perlindungan yang seharusnya diterapkan adalah menaikkan tingkat tarif sesuai dengan pengelompokan kejatuhan harga. Namun, tindakan atas lonjakan impor baru bisa dilakukan setelah terbukti terjadi serbuan impor tahun sebelumnya. Ini merupakan aksi yang sudah terlambat untuk mengatasi serbuan impor, sehingga harga pasti akan tertekan. Tindakan atas kejatuhan harga sebenarnya dapat lebih segera dilakukan, karena yang dilihat data bulanan. Pemakaian data harga lebih realistis, dan dapat terhindar dari data yang *underestimate*.

Perhitungan pengeluaran untuk Kotak Hijau (*Green Box*) sebagai bagian penting dari bantuan domestik Indonesia ternyata telah mengabaikan peran Pelayanan Umum (*General Services*/(GS). Padahal GS mampu membuat petani sempit dan miskin dapat meningkatkan produktivitas dan efisiensi, sehingga membuat daya saing menjadi kuat. Pengeluaran GS jumlahnya terkonsentrasi pada bimbingan dan penyuluhan, dan hanya sedikit pengeluaran untuk infrastruktur, penelitian dan pengawasan serta promosi dan pemasaran. Pola yang sama juga dilakukan oleh Pemda. Data menunjukkan hanya 29 persen dana APBD yang dipakai untuk keperluan GS, dimana yang terbanyak dialokasikan untuk infrastruktur, bimbingan dan penyuluhan, serta promosi dan pemasaran.

Kebuntuan perundingan multilateral mendorong kesepakatan perdagangan kawasan yang lebih sempit secara regional atau bilateral. Hutabarat *et al.* (2009) melihat prospek kerja sama perdagangan pertanian Indonesia dengan Australia dan Selandia Baru. Disebutkan oleh tim ini bahwa produk pertanian yang dominan diekspor ke Australia dan Selandia Baru hampir sama, yaitu kopi, minyak kelapa sawit, kakao, dan karet. Pesaing utama Indonesia di kedua pasar tersebut juga sama, yaitu Malaysia dan Thailand. Indonesia menunjukkan kecenderungan untuk mengkonsentrasikan ekspor di Australia untuk industri pertanian, industri plastik dan karet, serta tekstil dan produk tekstil. Indonesia belum tampak mengonsentrasikan pada industri khusus di pasar Selandia Baru, tetapi kecenderungan yang terjadi mirip dengan konsentrasi industri di pasar Australia. Australia dan Selandia Baru merupakan sumber impor ternak dan produknya serta susu dan produk susu bagi Indonesia.

Kesepakatan perdagangan bebas ASEAN-Australia-Selandia Baru dan Indonesia-Australia-Selandia Baru memberi kesadaran baru bagi Indonesia bahwa ada potensi pasar domestik yang sangat

besar dan prospektif bagi produsen susu segar domestik untuk digali lebih lanjut. Produksi domestik memiliki keunggulan komparatif dan kompetitif dari segi kesegaran dan jarak produksi-konsumsi yang menjadi faktor penting dalam mutu susu dan produk susu, dibandingkan dengan produksi yang berasal dari Australia dan Selandia Baru. Perdagangan dengan Australia dan Selandia Baru diperkirakan akan berdampak merugikan petani serta peternak domestik bila tidak dilakukan upaya pembatasan impor dan perlindungan. Ketergantungan Indonesia terhadap impor produk pertanian dari Australia dan Selandia Baru tidak terlalu besar, masing-masing hanya 5 persen dan 0,6 persen dari impor total Indonesia dalam masa 1996-2007. Namun kedua negara tersebut semakin mendominasi sumber impor pangan Indonesia. Kedua negara tetangga ini tidak hanya paling dekat dengan Indonesia, tetapi juga mampu menghasilkan produk pangan yang bermutu dengan harga bersaing, didukung industri hilir yang kuat. Diperkirakan impor pangan dari kedua negara tersebut akan terus meningkat bila kesepakatan perdagangan bebas ASEAN-Australia-Selandia Baru dan Indonesia-Australia-Selandia Baru dijalankan.

Sementara itu, komoditas hortikultura menarik perhatian dalam dua tahun terakhir. Untuk itu, penelitian Lokollo et al. (2011) berkenaan dengan daya saing produk hortikultura mempelajari potensi produk hortikultura Indonesia sebagai produk ekspor di pasar internasional. Dalam penelitian ini dipelajari komoditas kubis, manggis dan jahe dalam hal potensi pasarnya serta daya saingnya. Penelitian mendapatkan bahwa permasalahan bermula pada kegiatan budidaya berupa benih dan teknologi yang masih rendah, penanganan pasca panen masih sangat sederhana, dan terbatasnya modal usaha.

Potensi pasar internasional untuk kubis, manggis dan jahe Indonesia cukup baik, namun Indonesia belum dapat memanfaatkan dengan sepenuhnya. Daya saing kubis dan manggis menurun selama kurun waktu 10 tahun terakhir, tetapi daya saing jahe terus meningkat dan pangsa pasar jahe Indonesia di pasar dunia semakin membaik.

Masalahnya adalah kita lambat merespons perubahan permintaan pasar dunia, dan diversifikasi produk terbatas. Untuk jahe, Indonesia yang tadinya adalah nomor 3 di dunia, lalu tergeser menjadi nomor 4 setelah India, Ethiopia dan Thailand. Dalam melihat potensi pasar kubis, manggis dan jahe maupun komoditas hortikultura Indonesia lainnya, kunci terpentingnya adalah pemilihan pasar tujuan ekspor dan pemilihan produk beserta

produk turunannya (*derivative-products*). Pasar tujuan ekspor kubis tahun 2000-2004 adalah Brunei, Jepang, Singapura dan Malaysia. Namun pada tahun 2005-2009, Cina dan Korea mengungguli Indonesia. Pasar tujuan ekspor manggis Indonesia pada kurun waktu yang sama adalah Hongkong, China, Timur Tengah dan Malaysia.

Sementara, potensi pasar domestik juga merupakan suatu peluang baik yang dapat dimanfaatkan. Terjadi pergeseran permintaan produk ke arah *life style (health-concern)*, kemasan yang lebih *fancy* dan lain sebagainya).

Analisis SCM menyimpulkan bahwa rantai pasok kubis, manggis dan jahe pada umumnya masih melalui mata rantai yang panjang. Pelaku SCM adalah petani - pedagang pengumpul - konsumen. Arus barang, jasa dan uang berjalan lancar walaupun kadang-kadang masih dengan sistem *consignment* atau juga bayar di muka. Ditemukan adanya *asymmetric information* antara pelaku yang di hilir dan di hulu. Informasi tidak tertransmisi dengan sempurna, baik berupa informasi harga, volume maupun kualitas yang diinginkan konsumen. Hal ini menyebabkan produsen atau petani seringkali hanya sebagai "*price-taker*" belaka.

Tiap-tiap mata rantai dari SCM hortikultura yang di teliti (kubis, manggis dan jahe) sudah menjalankan fungsinya dan nilai tambah pun sudah diperoleh, namun seringkali tidak tercermin dalam *cash-flow* atau penerimaan yang diterima. Nilai tambah yang diperoleh tiap pelaku SCM tersebut seharusnya dapat menjadi lebih baik dan tinggi apabila masing-masing pelaku melakukan aktivitas tambahan yang menambah nilai. Misalnya sortasi dan truk pendingin untuk kubis, olahan buah segar manggis menjadi sirup, pemanfaatan kulit manggis untuk kesehatan, dan perlakuan lebih higienis dan bersih pada jahe.

Analisis PAM untuk komoditi kubis, manggis dan jahe menghasilkan beberapa indikator yang mengindikasikan keunggulan kompetitif dan keunggulan komparatif yang dimiliki. Indikator yang dihasilkan, diantaranya adalah indikator *Private Cost Ratio (PCR)* dan nilai *Domestic Resource Cost (DRC)*. Nilai PCR dan DRC masing-masing untuk komoditas kubis, manggis dan jahe berturut-turut adalah sebagai berikut: 0.17 dan 0.03, untuk kubis; sebesar 0.40 dan 0.19, untuk manggis dan sebesar 0.40 dan 0.36, untuk jahe. Ini menunjukkan bahwa usahatani kubis, manggis dan jahe adalah efisien secara ekonomi dan memiliki keunggulan komparatif.

Namun demikian, nilai PCR yang lebih besar dari DRC mengindikasikan bahwa tidak terdapat kebijakan pemerintah yang dapat meningkatkan efisiensi produsen atau petani dalam melaksanakan usahatani. Indikator-indikator *Subsidy ratio to Producers* (SRP), *Effective Protection Coefficient* (EPC) dan *Profitability Coefficient* (PC) untuk komoditas kubis, manggis dan jahe masing-masing adalah sebagai berikut: -0.74, 0.18 dan 0.16 untuk kubis; -0.43, 0.40 dan 0.30 untuk manggis; dan -0.28, 0.90 dan 0.84 untuk jahe. Nilai SRP yang negatif serta nilai EPC yang lebih kecil dari satu mengindikasikan bahwa kurangnya bahkan tidak adanya kebijakan yang bersifat protektif dari pemerintah terhadap komoditas kubis, manggis maupun jahe. Demikian pula dengan adanya nilai PC yang sangat rendah (0.16 pada kubis, 0.30 pada manggis dan 0.84 pada jahe) mengandung arti bahwa secara keseluruhan kebijakan pemerintah masih belum dapat memberikan insentif kepada petani/produsen ke tiga komoditi tersebut di atas.

Indikator-indikator *Nominal Protection Coefficient on Tradable Inputs* (NPCI) dan *Nominal Protection Coefficient on Tradable Outputs* (NPCO) untuk kubis, manggis dan jahe masing-masing menunjukkan nilai kurang dari satu, menunjukkan bahwa kebijakan pemerintah bersifat protektif terhadap input yang berarti ada kebijakan subsidi terhadap input tradable. Hal ini mengandung arti bahwa subsidi pupuk yang diberikan pemerintah menyebabkan terjadinya transfer pendapatan dari produsen input ke petani kubis, manggis dan jahe (untuk NPCI < 1). Untuk nilai NPCO < 1 mengindikasikan bahwa harga komoditi domestik kubis, manggis dan jahe lebih kecil dari harga ekspor nya sehingga terdapat transfer output dari produsen/petani ke konsumen. Hal ini berarti konsumen di dalam negeri membeli kubis, manggis dan jahe dengan harga yang lebih rendah daripada harga yang seharusnya diterima petani ke tiga komoditi tersebut. Dengan kata lain, kebijakan pemerintah bersifat *disinsentif* jika NPCO < 1. Namun demikian bila dibandingkan diantara ke tiga komoditi yang diteliti, maka jahe memiliki NPCO dan NPCI yang paling besar (mendekati 1). Hal ini memperjelas fakta bahwa komoditas jahe adalah yang paling berpotensi untuk dikembangkan karena memiliki daya saing yang tinggi.

3.4. Penentuan Komoditas Unggulan

Komoditas unggulan merupakan salah satu konsep strategi pengembangan agribisnis di Kementerian Pertanian. Komoditas dikembangkan berdasarkan prospek ekonomi dan dukungan

agroekosistem dan unsur teknis komoditas. Penentuan komoditas unggulan di beberapa provinsi dapat dibedakan menjadi dua kelompok. Siregar *et al.* (2003) melakukannya dengan sistem peringkat produksi dan volume perdagangan di pasar domestik. Sedangkan Syafa'at *et al.* (2005) dan Kustiari *et al.* (2009) melakukannya dengan teknik proyeksi permintaan dan penawaran komoditas. Hasil kajian ini berupa sekelompok komoditas yang mempunyai pangsa pasar domestik dan ekspor yang tinggi dan tidak mengalami defisit perdagangan luar negeri. Komoditas unggulan banyak didominasi oleh komoditas tanaman hortikultura, yaitu sayur-sayuran dan buah-buahan.

Siregar *et al.* (2003) yang mengkaji komoditas unggulan menyebutkan bahwa lima peringkat tertinggi komoditas hortikultura unggulan nasional secara berturut-turut adalah bawang merah, kubis dan sejenisnya, kacang-kacangan, cabe merah, dan kentang. Kelima komoditas unggulan tersebut mempunyai wilayah sentra yang berbeda-beda. Komoditas bawang merah adalah Jawa Timur. Jawa Barat mempunyai beberapa sentra tanaman hortikultura unggulan, yaitu bawang merah, kubis, dan kentang di Kabupaten Bandung, serta kacang-kacangan dan cabe di Kabupaten Garut. Untuk Sumatera Utara adalah bawang merah dan kacang-kacangan di Kabupaten Simalungun, sedangkan untuk komoditas kubis dan sejenisnya, cabe, dan kentang adalah Kabupaten Karo.

Pengembangan komoditas sayuran di Jawa Barat menghadapi hambatan dalam aspek sumber daya manusia. Sedangkan di Sumatera Utara lima aspek bersifat mendukung pengembangan agribisnis, yaitu sumber daya manusia, teknologi, pemasaran, pelayanan pemerintah, dan koordinasi integrasi; sedangkan permodalan, kebijakan dan peraturan regional, serta pengadaan input bersifat membatasi.

Syafa'at *et al.* (2005) yang menggunakan model permintaan dan penawaran menemukan bahwa produksi padi (setara beras) diproyeksikan akan meningkat lebih tinggi dibandingkan konsumsi beras, sehingga memberi optimisme bahwa Indonesia akan mengalami surplus beras sepanjang tahun. Produksi jagung dan ubi kayu diproyeksikan akan tumbuh naik lebih cepat daripada tingkat konsumsi, sehingga akan dicapai surplus. Namun produksi kedelai diproyeksikan tumbuh 20 kali lebih rendah dibandingkan konsumsinya, sehingga defisit akan terus meningkat.

Komoditas bawang merah, kentang, dan pisang diproyeksikan meningkat lebih cepat daripada konsumsinya, sehingga

diproyeksikan akan terjadi surplus dan tercapai swasembada. Namun cabai dan jeruk akan mengalami penurunan surplus. Produksi minyak kelapa sawit, kakao, kopi, dan teh pun diproyeksikan lebih tinggi dibandingkan konsumsinya, sehingga komoditas tersebut akan mengalami surplus. Namun, pertumbuhan produksi gula diproyeksikan lebih rendah daripada konsumsinya, sehingga terjadi peningkatan defisit dan perlu dilakukan penggunaan bibit unggul baru dengan produktivitas tinggi, pemupukan, bongkar ratoon dan rehabilitasi pabrik-pabrik gula yang sudah tua.

Produksi daging sapi, daging ayam, dan daging kerbau diproyeksikan meningkat dengan laju lebih rendah daripada laju pertumbuhan konsumsi, sehingga ketiganya akan mengalami penurunan surplus. Namun, produksi daging babi dan telur ayam diproyeksikan akan meningkat lebih cepat daripada konsumsi, sehingga akan terjadi peningkatan surplus produksi.

Secara umum, komoditas pertanian utama mengalami surplus kecuali kedelai, gula, cabai, dan jeruk. Namun demikian hasil proyeksi tersebut masih di bawah angka target dalam Renstra Departemen Pertanian.

Kustiari *et al.* (2009) menggunakan proyeksi jangka pendek dan panjang model permintaan dan penawaran untuk komoditas yang telah dikaji Syafa'at *et al.* (2005) dan hasilnya masih konsisten dan sejalan dengan temuan sebelumnya. Kustiari *et al.* (2009) lebih menekankan bahwa dalam rangka ketahanan pangan, maka perlu swasembada berkelanjutan untuk bahan pangan utama. Khusus untuk kedelai diperkirakan mengalami kenaikan harga menjelang tahun 2014, sehingga cara mengatasinya adalah pengembangan areal dan produksi.

3.5. Penelitian Rantai Pasok

Mempelajari suatu komoditas tidak cukup hanya dari sisi keunggulan dan pasarnya, namun juga siapa saja yang terlibat dalam setiap mata rantai pemasaran dimulai dari petani sampai dengan konsumen akhir. Kuantitas dan bentuk barang yang diperdagangkan pun telah dikaji secara mendalam untuk komoditas unggulan daerah. Kelembagaan pemasaran, permodalan serta masalah dan faktor pendukung pengembangan komoditas lengkap disajikan dalam tiap temuan penelitian rantai pasok komoditas pertanian. Hasil kajian menunjukkan bahwa pola usaha kecil yang didominasi oleh rakyat menjadi pola umum dalam kelembagaan usaha tani dan ternak serta pemasarannya.

Saptana *et al.* (2006) mendalami rantai pasok hortikultura di Jawa Barat, Jawa Tengah, dan Bali yakni pola kemitraan perdagangan umum dan pola kontrak dalam pemasaran kentang. Tim ini menemukan struktur pasar kentang adalah monopsoni berhadapan dengan monopoli. Hal ini menimbulkan ketidakberdayaan petani kecil. Dalam rantai pasok semangka dan melon, harga dibentuk berdasarkan harga pasar tujuan utama pemasaran (induk). Pola kemitraan dengan pasar modern hanya menawarkan jenis transaksi penjualan kolektif, dimana posisi kelompok tani adalah sebagai “himpunan petani penjual”.

Rusastra *et al.* (2006) yang mempelajari rantai pasok komoditas peternakan menyimpulkan bahwa kelembagaan usaha ternak sapi potong ada dua jenis, yaitu rakyat dan perusahaan. Sedangkan untuk industri pengolahan berbahan baku daging sapi, ada tiga skala yaitu skala besar, sedang, dan skala rumahtangga. Semakin besar skala usahanya maka akan muncul dokumen kontrak tentang volume, ketepatan waktu, mutu, harga, dan persyaratan kesehatan. Keterkaitan fungsional maupun institusional kelembagaan terkait dengan industri pengolahan bersifat positif dan memberi keuntungan proporsional, sehingga tidak memerlukan kelembagaan baru. Peternakan unggas berpotensi dikembangkan melalui peningkatan produksi ayam ras pedaging. Namun, pembatasan lalulintas *broiler* untuk mencegah wabah flu burung telah mempersulit pengembangan usaha ternak *broiler*. Sementara, adanya surplus dan defisit tidak dapat dimanfaatkan untuk menjaga stabilitas harga antara daerah produsen dan konsumen.

Fluktuasi harga dalam perdagangan *broiler* hidup bersifat bulanan, mingguan, bahkan harian. Struktur pasar telur di pasar konvensional adalah persaingan sempurna antara para pelaku agribisnis. Pola usaha ternak ayam ras petelur sama seperti sapi potong, yaitu pola rakyat dan perusahaan.

BAB IV.

PENELITIAN PANGAN DAN KETAHANAN PANGAN

Pangan adalah kebutuhan paling hakiki yang menentukan kualitas sumber daya manusia bangsa dan stabilitas sosial politik suatu negara. Di negara dimana pangsa pengeluaran pangan penduduknya tergolong besar, selalu dijumpai potensi masalah kekurangan pangan. Pengalaman sejarah menunjukkan bahwa ketahanan pangan memiliki kaitan erat dengan ketahanan sosial, stabilitas ekonomi, stabilitas politik dan keamanan atau ketahanan nasional.

Dengan peranan yang sangat strategis tersebut, topik “ketahanan pangan” selalu menjadi isu yang menarik untuk dikaji. Kajian tentang ketahanan pangan nasional dalam sudut pandang makro di PSE-KP dimulai pada tahun 1992 di bawah judul “Penelitian tentang Ketahanan Pangan Masyarakat Berpendapatan Rendah”. Pada tahun-tahun sebelumnya, kajian terkait ketahanan pangan lebih bersifat parsial terutama pada kinerja konsumsi di daerah pedesaan (1985), permintaan pangan dan pola konsumsi (1987) dan juga pola konsumsi dan profil rumah tangga dengan konsumsi energi di bawah standar (1988, 1989, 1990) bekerja sama dengan Direktorat Bina Gizi Masyarakat, Departemen Kesehatan. Seiring dengan dinamika lingkungan strategis baik di tataran domestik maupun internasional, kajian tentang ketahanan pangan pada tahun-tahun berikutnya (terutama tahun 2000-an) lebih banyak dikaitkan denganantisipasi maupun adaptasi terhadap sejumlah isu strategis seperti perdagangan global, otonomi daerah, krisis pangan, ekonomi, dan finansial dan isu lainnya.

Pada hakekatnya, penelitian tentang pangan di PSE-KP berkaitan erat dengan beberapa topik khusus di antaranya adalah ragam dan nilai konsumsi pangan, ketahanan pangan, dan kerawanan pangan. Persoalan pangan juga dikaitkan dengan kemiskinan, perdagangan, dan bagaimana kebijakan pemerintah dalam penanganannya. Dalam konteks yang terakhir ini, dinamika peran Bulog begitu penting sebagai salah satu pelaku dan instrumen pemerintah dalam mengendalikan harga dan stok pangan pokok nasional.

Peranan Bulog diawali tahun 1969 saat Bulog diberi tugas pokok melakukan stabilisasi harga beras, serta sebagai pengelola cadangan pangan (*buffer stock*) dalam rangka mendukung upaya nasional untuk meningkatkan produksi pangan. Dua tahun berikutnya, tugas Bulog diperluas dan ditunjuk menjadi importir

tunggal gula pasir dan gandum dan distributor gula pasir serta tepung terigu. Tahun-tahun berikutnya tanggung jawab Bulog diperluas lagi dengan tambahan untuk mengelola beberapa komoditas pangan yaitu untuk daging, mengawasi impor kedelai, menerapkan kebijaksanaan harga dasar untuk jagung, kedelai, kacang tanah, dan kacang hijau. Berikutnya, tahun 1978, tugas pokok Bulog adalah membantu persediaan dalam rangka mengendalikan harga gabah, beras, gula pasir, tepung terigu, dan bahan pangan lainnya. Bahkan tahun 1993, tanggung jawab Bulog diperluas mencakup koordinasi pembangunan pangan dan meningkatkan mutu gizi pangan. Perubahan penting terjadi tahun 2003, dimana berdasarkan PP No. 7 tahun 2003 Bulog yang semula Lembaga Pemerintah Non-Departemen (LPND) berubah menjadi Perusahaan Umum (Perum). Dalam status sebagai BUMN, Bulog diharapkan menjadi andalan ketahanan pangan dan tetap menyelenggarakan tugas pelayanan publik sesuai kebijakan pangan nasional, disamping kegiatan usaha yang dilaksanakannya. Terakhir, tahun 2012 peran Bulog kembali diwacanakan untuk diperluas untuk berbagai komoditas pangan penting sekaligus, yakni setidaknya untuk beras, gula, jagung, kedelai, dan minyak goreng.

4.1. Membangun Data Dasar Konsumsi Pangan

Penelitian awal tentang pangan dijalankan oleh Hermanto *et al.* (1985) dengan judul “Pola Konsumsi di Daerah Perdesaan Jawa Timur” yang merupakan bagian dari penelitian Patanas. Tujuan penelitian adalah: (1) melihat pola konsumsi masyarakat perdesaan, kaitannya dengan perilaku rumah tangga petani dalam mengalokasikan sumber pendapatan yang terbatas seoptimal mungkin, (2) menghitung elastisitas konsumsi bahan makanan terhadap harga dan pendapatan, dan (3) menghitung elastisitas konsumsi komoditas penting, substitusi, dan komplemen serta tingkat pendapatan rumah tangga. Selanjutnya Hadi *et al.* (1987) melakukan kajian dengan judul “Prospek Permintaan Pangan dan Pola Konsumsi Rumah Tangga di Perdesaan Jawa Barat”. Walaupun tujuan penelitian ini masih seputar pola konsumsi dan menghitung elastisitas beberapa komoditas pangan utama, namun sudah berusaha mengidentifikasi faktor-faktor apa yang berpengaruh terhadap konsumsi tersebut.

Lebih lanjut, tiga tahun berturut-turut, yaitu tahun 1988, 1989, dan 1990; dilakukan kerja sama penelitian dengan Direktorat Bina Gizi Masyarakat, Ditjen Pembinaan Kesehatan Masyarakat,

Departemen Kesehatan. Judul Profil Rumah Tangga dengan Konsumsi Kalori dan Protein di Bawah Kecukupan dijalankan tahun 1988, lalu dilanjutkan Pola Konsumsi Pangan, Proporsi dan Ciri Rumah Tangga dengan Konsumsi Energi di Bawah Standar Kebutuhan (1989), dan Studi Pengkajian Pola Konsumsi Rumah Tangga Defisit Energi dan Protein (1990). Kajian pada tahun 1988 dan 1989 memiliki tujuan yang sama yaitu: (1) memperkirakan proporsi rumah tangga yang mengkonsumsi energi dan protein kurang dari 80 dan 60 persen dari waktu ke waktu, (2) mempelajari karakteristik sosial ekonomi dan demografis rumah tangga dari kelompok tersebut, dan (3) mencari alternatif garis kemiskinan. Sementara kajian tahun 1990, masih berkaitan dengan identifikasi ciri-ciri rumah tangga defisit energi dan protein dan perubahan pola konsumsi tetapi berdasarkan klasifikasi fungsional. Disamping itu, juga dikaji tentang batas pengeluaran berbagai jenis kebutuhan dasar dan konsumsi jenis pangan tertentu untuk tingkat konsumsi energi pada batas kecukupan minimal.

Penelitian lebih makro dilakukan Pakpahan *et al.* (1992) yang mengkaji tentang Ketahanan Pangan Masyarakat Berpendapatan Rendah di Jawa Tengah (Sragen dan Cilacap) dan NTB (Lombok Tengah). Kajian ini dimaksudkan untuk memperoleh pengetahuan, data dan informasi tentang ketahanan masyarakat berpendapatan rendah dan berbagai lembaga yang berperan dalam pemenuhan pangan. Dilihat dari sumber perolehannya, konsumsi pangan rumah tangga contoh sebagian besar diperoleh dari dibeli (60-80%). Hal ini karena pada kelompok masyarakat berpendapatan rendah, pemilikan aset produktifnya (lahan) terbatas, sehingga untuk memenuhi kebutuhan pangannya tidak dapat dipenuhi dari hasil pertanian rumah tangga. Masyarakat berpendapatan rendah yang diamati ternyata tidak selalu dapat memenuhi kebutuhan pangan sepanjang tahun. Usaha yang dilakukan untuk mengatasinya adalah dengan meningkatkan penggunaan tenaga kerja, meminjam, menjual, menggadaikan harta kekayaan, dan mencari barang di alam bebas.

Dalam mengatasi masalah kekurangan pangan, pemerintah telah berupaya untuk menangani masalah konsumsi ini dengan mengembangkan Sistem Kewaspadaan Pangan dan Gizi (SKPG). Sistem ini diharapkan memberikan isyarat dini terhadap pemerintah untuk mengetahui daerah-daerah yang diduga akan mengalami kasus rawan pangan. Penanganan lain yaitu melalui Departemen Transmigrasi, Bulog, Depnaker, Departemen Sosial, Departemen Kesehatan, dan LSM.

4.2. Gambaran Makro Konsumsi Pangan

Peran beras yang sangat dominan dalam pola konsumsi penduduk Indonesia, mendorong Erwidodo *et al.* (1996) secara khusus mengkaji tentang Telaahan Trend Konsumsi Beras di Indonesia dengan menggunakan data Susenas tahun 1990 dan 1993. Temuan yang cukup menarik adalah bahwa di provinsi dimana beras secara tradisional telah merupakan sumber utama karbohidrat, khusus untuk tahun 1993, tingkat konsumsi per kapita di daerah pedesaan lebih tinggi daripada di perkotaan. Sebaliknya, di provinsi dimana beras secara tradisional bukan sumber utama karbohidrat, tingkat konsumsi beras per kapita di perkotaan lebih tinggi daripada di pedesaan. Hasil kajian juga memperkirakan bahwa secara nasional tingkat konsumsi beras per kapita di masa mendatang akan semakin menurun. Namun diperkirakan juga bahwa produk mi merupakan sumber karbohidrat penting setelah beras dalam diet masyarakat Indonesia.

Perkiraan ini semakin kuat terbukti dari waktu ke waktu. Pada tahun 2012 ini, konsumsi mi instan masyarakat Indonesia menduduki posisi kedua di dunia setelah negara Korea, dimana diperkirakan total konsumsi Indonesia 15 milyar bungkus, sementara tahun 2011 mencapai 12 milyar bungkus. Artinya, rata-rata setiap orang mengkonsumsi 60 bungkus mi instan per tahun, belum termasuk produk mi yang lain.

Masih dengan menggunakan data Susenas, kajian konsumsi yang lebih spesifik terkait sumber protein hewani juga menjadi fokus penelitian Erwidodo *et al.* (1998) yang melihat Perubahan Pola Konsumsi Sumber Protein Hewani di Indonesia. Selama 1987-1993 perubahan pangsa pengeluaran pangan hewani terhadap pengeluaran pangan relatif kecil. Ini merupakan kemajuan, karena secara agregat pangan hewani menduduki prioritas kedua setelah makanan pokok (karbohidrat).

Pangsa konsumsi sumber protein hewani sangat jelas dipengaruhi oleh wilayah serta kelompok pendapatan. Pada kelompok berpendapatan rendah dan wilayah desa, ikan merupakan jenis pangan hewani yang pangasanya meningkat paling cepat. Sementara pada masyarakat kota dan penduduk berpendapatan sedang dan tinggi, jenis pangan hewani yang dominan adalah telur dan susu. Secara umum terlihat bahwa tingkat konsumsi pangan hewani meningkat seiring dengan semakin tingginya pendapatan. Perbedaan musin (panen/paceklik) juga sangat berpengaruh terhadap konsumsi pangan hewani,

dimana pada musin panen konsumsi pangan hewani meningkat, dan sebaliknya di musim paceklik.

Kajian dengan penggunaan data Susenas dilanjutkan kembali pada tahun 1999 oleh Erwidodo *et al.* dengan judul “Pengkajian Diversifikasi Konsumsi Pangan Utama di Indonesia. Dari hasil kajian diungkapkan bahwa tingkat diversifikasi konsumsi rata-rata rumah tangga kota lebih tinggi daripada di desa. Selain itu, semakin tinggi pendapatan akan semakin beragam pola konsumsinya. Pencapaian skor PPH di perkotaan mencapai 79,5 persen (dari skor ideal 93), sementara di perdesaan mencapai 74,6 persen. Faktor-faktor yang berpengaruh nyata terhadap diversifikasi konsumsi pangan adalah tingkat pendapatan rumah tangga, jumlah anggota rumah tangga dan karakteristik wilayah (desa-kota). Pendapatan RT berpengaruh positif terhadap diversifikasi konsumsi, jumlah anggota RT berpengaruh negatif, sementara tingkat diversifikasi konsumsi RT perkotaan lebih tinggi daripada di perdesaan.

Pada tahun 2000, Ariani *et al.* melakukan kajian tentang “Analisis Kebijakan Ketahanan Pangan Rumah Tangga Berpendapatan Rendah di Perdesaan”. Kajian ini dilatarbelakangi oleh kejadian krisis moneter tahun 1997/98, yang mengakibatkan harga pangan dan nonpangan menjadi mahal, tingkat pengangguran meninggi, dan jumlah penduduk miskin dan rawan pangan meningkat. Walaupun dampak krisis dialami oleh berbagai segmen rumah tangga, namun diduga dampak terberat dialami oleh rumah tangga berpendapatan rendah dan menengah.

Hasil kajian menunjukkan bahwa krisis ekonomi telah menurunkan ketahanan pangan rumah tangga berpendapatan rendah. Indikasi penurunan terlihat minimal dari 2 hal yaitu: (1) menurunnya konsumsi pangan dan pangan (baik kuantitas maupun kualitas), dan (2) penurunan pendapatan rumah tangga sehingga daya beli melemah. Jumlah rumah tangga yang tahan pangan menurun baik di kota maupun di desa yang berarti terjadi peningkatan kerawanan pangan. Sebagai gambaran, di Jawa Tengah dari 86,7 menjadi 63,3 persen (di kota) dan dari 85 menjadi 70 persen (di desa).

Namun demikian, kategori apa yang disebut dengan “Tahan Pangan” lebih fokus pada pemenuhan pangan pokok beras. Hal ini sekaligus menunjukkan betapa kuatnya peran beras sebagai pangan pokok, sehingga menjadi indikator ketahanan pangan.

4.3. Kinerja dan Permasalahan Ketahanan Pangan

Dalam konteks ketahanan pangan, Saliem *et al.* (2001) melakukan kajian dengan judul “Analisis Ketahanan Pangan Tingkat Rumah Tangga dan Regional”. Kajian ini berangkat dari hipotesis bahwa persediaan pangan yang cukup secara nasional tidak menjamin adanya ketahanan pangan tingkat regional maupun rumah tangga atau individu. Hasil kajian menunjukkan bahwa walaupun di tingkat regional status ketahanan pangan wilayah (provinsi) tergolong tahan pangan, namun di masing-masing provinsi yang dianalisis (Kalbar, Lampung, D.I.Y, dan Sulut) masih ditemukan rumah tangga tergolong rawan pangan yang cukup besar yaitu 21-33 persen dari total rumah tangga. Aspek distribusi dan akses (ekonomi) rumah tangga terhadap pangan menjadi faktor kunci di tingkat rumah tangga. Pendapatan rumah tangga untuk bisa akses secara ekonomi terhadap pangan merupakan faktor dominan penentu ketahanan pangan rumah tangga.

Aspek manajemen ketahanan pangan dianggap cukup penting terutama dengan terjadinya perubahan status tata kelola pemerintahan yang sudah dilimpahkan ke daerah melalui Otda dan berubahnya status Bulog menjadi Perum. Untuk melihat dinamika tersebut, Saliem *et al.* (2004) melakukan kajian dengan judul “Manajemen Ketahanan Pangan Era Otonomi Daerah dan Perum Bulog”. Secara umum tujuan penelitian ini adalah menganalisis kebijakan pengelolaan ketahanan pangan (khususnya beras) dikaitkan dengan era otonomi daerah dan perubahan lembaga penyangga pangan nasional dari Bulog menjadi Perum Bulog. Sementara aspek kajian meliputi instrumen kebijakan stabilisasi harga, kinerja pengelolaan cadangan pangan, alternatif program untuk kondisi darurat pangan, serta sejauh mana koordinasi antarinstansi pusat-daerah dalam pengelolaan cadangan pangan dan kajian model peranan pemerintah pusat dan daerah dalam pengelolaan stok beras.

Hasil kajian menunjukkan bahwa Harga Dasar Pembelian Pemerintah (HDPP) sebagai instrumen pokok kebijakan stabilisasi harga masih efektif dalam menopang stabilisasi harga jual gabah produsen, walaupun efektifitasnya menurun dengan melemahnya kontrol pemerintah terhadap pasar beras. Namun demikian, dalam perspektif peningkatan pendapatan dan kesejahteraan petani, kebijakan HDPP tersebut tidak efektif dengan argumen: (1) ada tekanan faktor eksternal penurunan harga beras dunia, (2) depresiasi rupiah, dan (3) infrastruktur produksi dan pemasaran

yang kurang memadai yang mengakibatkan disparitas harga sehingga margin yang diterima petani relatif rendah.

Tradisi masyarakat petani melakukan cadangan pangan secara kolektif dalam bentuk lumbung pangan cenderung melemah. Sementara koordinasi antara pemerintah pusat dan daerah dalam pengelolaan cadangan pangan masih sangat terbatas, karena hanya berupa penyaluran stok beras untuk keadaan darurat. Belum ada pembagian tugas antara pemerintah pusat dan daerah dalam pengelolaan cadangan pangan, baik ditinjau dari jenis bahan pangan maupun jenis stok berasnya. Untuk itu, disarankan pemerintah pusat tetap mengelola cadangan beras, sedangkan pemerintah daerah mengelola cadangan pangan nonberas yang disesuaikan dengan makanan pokok masyarakat setempat. Program Raskin dengan beberapa penyempurnaan masih valid untuk dijadikan salah satu instrumen penting dalam mewujudkan ketahanan pangan di tingkat rumah tangga, utamanya dalam penanganan kelompok rawan pangan kronis maupun akut.

Kajian ketahanan pangan dari aspek yang agak berbeda dilakukan Saliem *et al.* (2005), melakukan penelitian tentang “Analisis Diversifikasi Usaha Rumah Tangga dalam Mendukung Ketahanan Pangan dan Penanggulangan Kemiskinan”. Kajian ini melihat pada tingkat makro terkait perubahan diversifikasi usaha dan struktur perekonomian wilayah. Pada ranah mikro, studi ini bertujuan (1) menganalisis struktur, distribusi, dan ragam sumber pendapatan rumah tangga, (2) menganalisis keterkaitan antara diversifikasi usaha rumah tangga, ketahanan pangan, pendapatan, dan kemiskinan, serta (3) menganalisis faktor-faktor yang mempengaruhi tingkat diversifikasi pertanian dan usaha rumah tangga. Hasil kajian secara makro menunjukkan bahwa perkembangan diversifikasi kegiatan ekonomi pada sektor pertanian lebih rendah dibandingkan dengan sektor nonpertanian. Hal ini disebabkan secara umum karena sektor pertanian memiliki kaitan ke depan dan ke belakang (*backward and forward linkage*) yang lebih rendah dibanding nonpertanian. Walaupun demikian, sektor pertanian masih merupakan penyedia lapangan kerja terbesar, meskipun kemampuan penyediaan lapangan kerja cenderung menurun sejak tahun 1991.

Telah terjadi perubahan struktur pendapatan rumah tangga yang cukup bervariasi tidak hanya menurut lokasi (desa-kota), tetapi juga menurut kelas pendapatan, sumber mata pencaharian utama KK maupun agrosistem wilayah. Di semua kelompok pendapatan terlihat bahwa indeks diversifikasi pendapatan di desa

lebih tinggi dibandingkan kota. Disamping itu, rumah tangga dengan mata pencaharian utama kepala keluarganya di sektor pertanian, juga cenderung memiliki ragam sumber pendapatan yang lebih tinggi dibanding kelompok lainnya. Karena rendahnya tingkat pendapatan RT dari pertanian, mendorong petani melakukan diversifikasi usaha. Sementara itu, selain tingkat pendapatan, peubah penting yang mempengaruhi peluang diversifikasi usaha adalah pekerjaan utama KK, tingkat pendidikan KK, umur KK, serta jumlah anggota RT. Tingkat diversifikasi lebih tinggi terjadi pada RT yang pekerjaan utama kepala keluarganya adalah petani, dengan tingkat pendidikan relatif tinggi, berumur muda, dan anggota RT yang semakin sedikit.

Dengan adanya krisis finansial di beberapa negara tahun 2008, Rusastra *et al.* (2009), melakukan kajian tentang “Kebijakan Mengantisipasi Dampak Krisis Pangan-Energi-Finansial (PEF) terhadap Ketahanan Pangan dan Kemiskinan”. Hasil kajian menunjukkan bahwa secara makro dampak negatif krisis PEF terhadap ketahanan pangan nasional ternyata mampu ditanggulangi yang diindikasikan oleh positifnya arah laju peningkatan produksi, ketersediaan, dan konsumsi pangan rumah tangga. Tingkat ketergantungan pangan terhadap impor untuk jenis-jenis pangan strategis secara proporsi mengarah ke perbaikan. Khusus untuk konsumsi terigu, perlu mendapat perhatian ekstra mengingat ketidakseimbangan laju peningkatan konsumsi dengan kapasitas domestik untuk menghasilkan bahan pangan tersebut. Walaupun dari sisi ketersediaan mampu dilakukan namun dalam jangka panjang hal ini akan makin menguras devisa negara.

Pada tataran wilayah provinsi dan di empat kabupaten penelitian, dampak negatif krisis PEF terhadap produksi pangan strategis juga dapat diredam yang ditunjukkan oleh laju peningkatan produksi beberapa komoditas pangan utama yang positif. Bahkan untuk komoditas tertentu seperti padi gogo, jagung, dan kedelai; meningkat cukup signifikan terutama didukung oleh peningkatan luas areal panen. Perkembangan harga komoditas pangan pada selang waktu 2007-2009 relatif stabil, namun demikian terjadi ketidaksempurnaan dalam transmisi harga di tingkat pedagang besar dengan harga di tingkat petani. Hal ini ditunjukkan oleh laju *trend* perubahan harga komoditas di tingkat petani yang relatif kecil dibanding laju perubahan harga di tingkat pedagang besar.

Antisipasi kebijakan global yang ditawarkan dalam merespon dampak krisis tersebut adalah pengembangan pertanian skala kecil dalam perspektif pertumbuhan dan pemerataan yang mencakup tiga aspek kebijakan sebagai berikut: (a) pemantapan stabilitas makro ekonomi dan anggaran pembangunan sektor pertanian dan pengembangan infrastruktur pedesaan; (b) pengembangan produksi berbasis potensi pasar yang dipadukan dengan perbaikan sistem dan efisiensi pemasaran produk pertanian; dan (c) pengembangan inovasi kelembagaan dan sistem insentif dalam mendukung ketersediaan dan akses sarana produksi utama dan jasa pelayanan pengembangan usahatani skala kecil.

Dukungan inovasi teknologi terhadap ketahanan pangan menjadi salah satu kajian Kustiari *et al.* (2010) dengan judul "Akselerasi Sistem Inovasi Teknologi Pengolahan Hasil dan Alsintan dalam Mendukung Ketahanan Pangan". Dari kajian ini ada beberapa temuan yang perlu mendapat perhatian seluruh *stakeholder*, diantaranya: (1) Selain introduksi teknologi inovasi pengolahan hasil dan Alsintan masih rendah, bantuan yang diberikan pemerintah sering tidak digunakan. Kendalanya bersifat teknis, yakni belum terampil mengoperasikan dan tidak sesuai dengan kondisi setempat, serta bantuan yang bersifat parsial. (2) Kendala dalam proses akselerasi inovasi teknologi pengolahan hasil dan Alsintan adalah keterbatasan bahan baku, keterbatasan teknologi dan alsintan, ketersediaan modal, dan pemasaran. Akibatnya, keuntungan dari kegiatan pengolahan hasil rendah. (3) Untuk mengakselerasi inovasi teknologi pengolahan hasil disarankan kepada pemerintah melalui instansi terkait untuk memperkuat struktur permodalan dan akses industri pengolah hasil pertanian di pedesaan terhadap sumber modal, meningkatkan penguasaan teknologi di tingkat rumah tangga atau industri kecil, dan meningkatkan kualitas sumber daya manusia yang terlibat dalam industri pengolah hasil pertanian agar dapat menjadi pengrajin produk pertanian yang tangguh.

Kaitannya dengan persoalan iklim, sektor pertanian merupakan sektor perekonomian paling rentan terhadap perubahan iklim. Untuk mengantisipasi dan menanggulangi dampak perubahan iklim, cara yang layak ditempuh adalah melakukan mitigasi dan adaptasi secara sinergis.

Sebagian besar prediksi dari hasil-hasil penelitian empiris menyimpulkan bahwa perubahan iklim merupakan salah satu ancaman paling potensial terhadap keberlanjutan ketahanan pangan. Terkait dengan itu, IPCC, UNFCCC, dan FAO telah

merumuskan kerangka kerja antisipasi, adaptasi dan mitigasi. Namun penjabarannya ke tingkat kebijakan dan program masih membutuhkan banyak sekali data dan informasi dari hasil-hasil penelitian empiris. Demikian pula halnya dalam perumusan langkah-langkah operasionalnya, karena faktor-faktor teknis – sosial ekonomi yang kadang-kadang bersifat lokal spesifik sangat menentukan efektivitas program yang diluncurkan.

Penelitian Sumayanto *et al.* (2011) berjudul “Dampak Perubahan Iklim Terhadap Kerawanan Pangan Temporer/Musiman” dilakukan untuk mengidentifikasi dan mengestimasi dampak perubahan iklim terhadap produksi pangan dan implikasinya terhadap kerawanan pangan musiman. Penelitian menggunakan data lingkup makro dan meso memanfaatkan data sekunder, sedangkan analisis lingkup mikro menggunakan data primer. Data sekunder mencakup data deret waktu luas tanam, luas panen, produktivitas, dan produksi komoditas pangan utama dan data-data iklim; serta data SUSENAS 2008. Data primer diperoleh dari survey rumah tangga petani yang dilakukan di Kabupaten Indramayu dan Kabupaten Subang, Provinsi Jawa Barat dan di Kabupaten Wajo, Provinsi Sulawesi Selatan.

Dengan data deret waktu tiga dekade terakhir, hasil analisis empiris membuktikan bahwa frekuensi dan luas areal pertanaman komoditas pangan yang mengalami banjir, kekeringan, dan gangguan OPT meningkat. Selain itu, persentase puso akibat kejadian tersebut juga cenderung meningkat. Ini terjadi untuk lingkup agregat nasional maupun di provinsi lokasi penelitian yakni Jawa Barat dan Sulawesi Selatan; dan kondisi tersebut merupakan akibat kombinasi dari degradasi kinerja irigasi dan variabilitas iklim yang cenderung lebih tajam.

Pada lingkup mikro, sebagian besar petani mempunyai persepsi bahwa iklim telah berubah, dengan kecenderungan mengarah ke kering. Dalam sepuluh tahun terakhir, frekuensi persil-persil pertanaman padi yang terkena banjir, kekeringan, maupun gangguan OPT cenderung meningkat. Sebagian besar petani mempunyai persepsi bahwa sumber risiko utama usahatani adalah iklim. Namun upaya minimalisasi risiko melalui perubahan pola tanam kurang populer, terutama di Jawa Barat. Pada umumnya cara yang ditempuh petani untuk meminimalkan kerugian adalah memanfaatkan pompa irigasi; dan untuk menyasiasi banjir maka yang dilakukan adalah melakukan penyesuaian jadwal tanam. Untuk mengatasi gangguan Organisme Pengganggu Tanaman (OPT), cara yang populer adalah masih

bertumpu pada pendekatan kuratif dengan memanfaatkan pestisida.

Berbeda dengan kecenderungan yang terjadi dalam sepuluh tahun terakhir, khusus untuk kondisi setahun terakhir ini dampak yang paling merugikan adalah gangguan OPT. Di Jawa Barat menyebabkan rata-rata produktivitas turun sekitar 15 persen, sedangkan di Sulawesi Selatan sekitar 25 persen. Untuk kerugian akibat cekaman air, rata-rata penurunan produktivitas akibat kebanjiran: di Jawa Barat adalah sekitar 7 persen, sedangkan di Sulawesi Selatan adalah sekitar 14 persen. Rata-rata penurunan produktivitas akibat kekeringan: di Jawa adalah sekitar 11 persen, sedangkan di Sulawesi Selatan adalah sekitar 14 persen.

Untuk mendukung ketahanan pangan, minimalisasi dampak negatif iklim ekstrim terhadap luas tanam, produktivitas, dan produksi komoditas tanaman pangan sangat dirasakan urgensinya. Untuk itu implementasi kebijakan dan program adaptasi terhadap perubahan iklim yang telah dicanangkan perlu diefektifkan. Berpijak dari kesimpulan yang dihasilkan dari penelitian ini beberapa rekomendasi yang layak dan mendesak adalah: (1) Peningkatan ketersediaan informasi mengenai prediksi iklim dan implikasinya terhadap kalender tanam, (2) Peningkatan akses penyuluh dan petani terhadap informasi tersebut, (3) Peningkatan kemampuan petani secara kelompok dalam merancang jadwal dan pola tanam yang sesuai kalender tanam tersebut, dan (4) Perbaikan tingkat ketersediaan dan kualitas infrastruktur yang dapat meminimalkan potensi dampak iklim ekstrim, terutama perbaikan irigasi. Dalam hal ini, jika di lokasi yang bersangkutan tidak tersedia infrastruktur irigasi permukaan yang secara teknis - ekonomi layak maka peningkatan ketersediaan irigasi pompa dapat dilakukan.

Terkait dengan siklus pertanian yang berlaku selama ini, pola temporer kerawanan pangan tetap akan terjadi. Kebijakan dan program yang diperlukan adalah mengkondisikan agar variasi antar musim dan antar wilayah tidak terlalu tajam. Untuk itu, bantuan beras bersubsidi yang selama ini telah diluncurkan tetap relevan dan yang diperlukan adalah penyempurnaan. Penyempurnaan perlu difokuskan pada peningkatan cadangan pangan pemerintah terutama pada periode November–Februari yang perlu diprioritaskan. Selain itu, perlu peningkatan ketepatan sistem penyaluran dengan meningkatkan proporsi volume penyaluran pangan untuk rakyat miskin pada periode November–Februari, serta meningkatkan efektivitas implementasi kebijakan stabilisasi

harga beras. Untuk petani padi perlu dipromosikan pentingnya menyimpan sebagian hasil panen, terutama jika ketersediaan dan kualitas infrastruktur kurang memadai sehingga iklim ekstrim berpotensi mengguncang pendapatan rumah tangga dalam jumlah yang cukup besar.

Lanjutan dari riset ini, penelitian Sumayanto *et al.* (2012) menemukan bahwa tingkat kapasitas adaptasi petani tanaman pangan terhadap perubahan iklim termasuk kategori sedang. Dengan menggunakan ukuran pemusatan dan persebarannya sebagai kriteria pengelompokan, proporsi petani yang termasuk dalam kategori kapasitas adaptasi rendah, sedang, dan tinggi masing-masing adalah 15, 72, dan 13 persen. Kapasitas adaptasi petani terhadap perubahan iklim juga bervariasi antar lokasi yang berbeda. Salah satu indikator utama kapasitas adaptasi petani terhadap perubahan iklim adalah tingkat efisiensi teknis yang dicapai oleh petani dalam usahatani. Rata-rata tingkat efisiensi teknis yang dicapai oleh petani yang kapasitas adaptasinya rendah, sedang, dan tinggi masing-masing adalah sekitar 0.86, 0.66, dan 0.41 (ukuran efisiensi teknis berkisar antara 0 – 1, dimana semakin mendekati 1 berarti semakin tinggi efisiensinya).

Rasio produktivitas yang dicapai terhadap potensi maksimumnya dapat digunakan sebagai indikator yang baik. Berdasarkan indikator ini, rata-rata rasio yang dicapai oleh petani yang kapasitas adaptasinya rendah, sedang, dan tinggi masing-masing adalah 0.39, 0.68, dan 0.9. Indikator lain yang juga cukup baik melihat kapasitas adaptasi petani adalah peranan pendapatan usahatani dari lahan sawah terhadap pendapatan rumah tangga. Sebagian besar petani yang kapasitas adaptasinya tinggi terdiri dari petani-petani yang menjadikan usahatani di lahan sawah sebagai gantungan nafkah utamanya. Rata-rata kontribusi pendapatan dari usahatani di lahan sawah terhadap total pendapatan rumah tangga pada petani yang kapasitas adaptasinya termasuk kategori rendah, sedang, dan tinggi masing-masing adalah 0.38, 0.46, dan 0.50.

Dengan aplikasi model *ordered logit*, diketahui bahwa koefisien parameter tingkat pendidikan formal adalah positif. Semakin tinggi kemampuan petani untuk mengakses sumber-sumber inovasi melalui media formal maka semakin tinggi pula kapasitas adaptasinya, demikian pula dengan koefisien parameter pengalaman berusahatani. Tanda positif dan sangat nyata dari pengaruh pendapatan total rumah tangga menunjukkan bahwa semakin tinggi pendapatan rumah tangga maka makin tinggi pula kapasitas adaptasinya. Temuan yang menarik adalah bahwa

keaktifan kelompok tani juga merupakan determinan kapasitas adaptasi. Semakin aktif kelompok taninya, semakin tinggi pula kapasitas adaptasi petani dalam kelompok yang bersangkutan.

Sebagai salah satu determinan kapasitas adaptasi, pengaruh pemilikan lahan terhadap kapasitas adaptasi yang dihasilkan dari penelitian ini menunjukkan bahwa semakin luas pemilikan lahannya maka semakin rendah kapasitas adaptasinya.

Dalam aspek-aspek tertentu, kapasitas adaptasi bersifat spesifik lokal. Implikasinya, upaya peningkatan kapasitas adaptasi terhadap perubahan iklim harus memperhatikan kondisi lingkungan fisik dan sosial setempat. Untuk lingkungan fisik, faktor yang terpenting adalah infrastruktur irigasi dan infrastruktur transportasi, sedangkan untuk lingkungan sosial adalah eksistensi modal sosial yang konvergen dengan aksi kolektif yang diperlukan dalam pengelolaan air untuk usahatani dan pengendalian organisme pengganggu tanaman (OPT).

Dengan demikian, simpul-simpul strategis peningkatan kapasitas adaptasi petani tanaman pangan terhadap perubahan iklim adalah: (1) akses petani terhadap sumber inovasi, (2) pengalaman petani dalam berusaha tani tanaman pangan berbasis padi, (3) kemampuan petani untuk membiayai aplikasi teknologi adaptif, (4) peranan usahatani tanaman pangan sebagai sumber pendapatan masyarakat petani, (5) modal sosial yang efektif untuk menggerakkan aksi kolektif, (6) ketersediaan infrastruktur pertanian dan pedesaan, dan (7) keberadaan kelompok tani yang aktif. Esensi dari pengaruh lingkungan yang sifatnya spesifik lokal berimplikasi bahwa penyesuaian model usahatani yang adaptif terhadap perubahan iklim yang diintroduksikan ke petani dengan lingkungan fisik dan sosial setempat sangat diperlukan. Dalam hal ini, substansinya bukan hanya mencakup gatra teknis tetapi juga disain kelembagaannya.

4.4. Kerawanan Pangan

Penelitian Ariani *et al.* (2006) tentang “Analisis Wilayah Rawan Pangan dan Gizi serta Alternatif Penanggulangannya”, melakukan pengelompokan 100 Kabupaten Rawan Pangan dan Gizi Kronis. Temuan penelitian ini cukup penting, dimana disebutkan bahwa pengelompokan kabupaten rawan pangan dan gizi kronis dalam kuintil berdasarkan 10 indikator tidak menunjukkan pola sebaran nilai yang unik (khas). Indikator yang digunakan untuk memetakan rawan pangan dan rawan gizi kronis yang dilakukan oleh Dewan

Ketahanan Pangan dan *World Food Program* masih mengandung kelemahan yang perlu disempurnakan.

Catatan penting dari studi ini adalah mengingatkan kalangan birokrasi untuk memperhatikan dua hal, yaitu: (1) penggunaan istilah “rawan pangan” tampaknya kurang tepat karena indikator yang digunakan lebih luas kearah konsep kemiskinan; (2) ketersediaan pangan hanya menghitung produksi padi, jagung, ubi kayu dan ubi jalar, namun belum memasukkan sagu atau keladi yang banyak dikonsumsi oleh rumah tangga Kawasan Timur Indonesia; (3) indikator yang digunakan seharusnya mencerminkan potensi wilayah secara komprehensif; (4) perlu fleksibilitas pengukuran indikator disesuaikan dengan potensi wilayahnya; dan (5) diperlukan peningkatan keakuratan data dan perhitungannya. Khusus untuk mengukur ketersediaan pangan, selain menerapkan perhitungan rasio normatif, seharusnya penjumlahan sereal tidak dalam kuantitas kilogram tetapi dalam bentuk zat gizi (energi) dan dibagi dengan energi dari beras.

Disarankan agar indikator yang digunakan untuk pemetaan rawan pangan dan gizi kronis tingkat kecamatan disesuaikan dengan ketersediaan data dan potensi wilayahnya, sehingga akan berbeda untuk masing-masing wilayah. Penggunaan indikator tersebut lebih mampu mendeteksi kecamatan rawan pangan dan gizi secara baik.

Diingatkan juga bahwa pemecahan masalah ketahanan pangan dan kemiskinan tidak dapat hanya ditangani oleh sektor pertanian, walaupun jumlah penduduk miskin dan rawan pangan umumnya berada di pedesaan. Upaya pemantapan ketahanan pangan atau mengatasi kerawanan pangan dan penanggulangan kemiskinan memerlukan kerja sama, koordinasi, dan sinergitas dari berbagai dinas dan instansi terkait, lembaga swadaya masyarakat, swasta dan partisipasi aktif masyarakat setempat.

Dari dana penelitian Kementerian Ristek, PSE-KP melakukan kajian terkait pangan, baik yang menyangkut sistem kelembagaan cadangan pangan maupun aspek diversifikasi konsumsi. Rachmat *et al.* (2010) melakukan kajian dengan judul “Sistem Kelembagaan Cadangan Pangan Masyarakat Pedesaan untuk Mengurangi 25 Persen Risiko Kerawanan Pangan”. Lokasi studi di 6 kabupaten di provinsi Banten, Kalbar, dan NTT. Dari kajian ini ditemukan sejumlah informasi menarik, di antaranya bahwa secara umum, terkikisnya eksistensi lumbung pangan di tingkat masyarakat merupakan akibat dari ekspansi ekonomi pasar serta kebijakan pemerintah yang melemahkan daya hidup kolektif hidup

berkomunitas masyarakat. Pada saat penelitian ditemukan bahwa keberadaan lumbung kolektif dan lumbung desa masih pada tingkatan sederhana dan berorientasi sosial, dan hanya lumbung modern yang sudah berorientasi bisnis

Selain itu, keberadaan lumbung terbukti mampu berperan mengatasi kerawanan pangan khususnya di wilayah dengan aksesibilitas terbatas dan sumber daya kurang. Dengan demikian, melihat kemampuan dan dukungan potensinya lebih jauh, lumbung desa harus dikembangkan menjadi lumbung modern yang mampu memainkan peran sebagai lembaga ekonomi pedesaan.

4.5. Usaha Pencapaian Swasembada Pangan

Daging sapi telah ditetapkan sebagai satu komoditas yang ditargetkan untuk swasembada tahun 2014. Namun demikian, semakin hari kondisinya justru semakin jauh dari harapan. Untuk itu, PSEKP melakukan beberapa penelitian untuk mempelajari kondisi dan upaya untuk mengantisipasinya. Penelitian Ilham et al. (2011) berjudul “Keragaan, Permasalahan Dan Upaya Mendukung Akselerasi Program Swasembada Daging Sapi”, yang bertujuan menganalisis kinerja PSDS 2014, mencakup konsepsinya, implementasinya, serta dampak kebijakannya.

Secara teoritis, konsep PSDS 2014 disusun lebih baik dan lebih lengkap dibandingkan konsep era sebelumnya. Dari 13 kegiatan di dalamnya, ada dua kegiatan menjadi prasyarat dan empat kegiatan memiliki dampak langsung yaitu kegiatan penyediaan dan pengembangan pakan dan air dan pengaturan stok sapi bakalan dan daging diataranya melalui pengendalian impor. Selain itu, kegiatan penting lain adalah pengembangan usaha pembiakan dan penggemukan sapi lokal, optimalisasi IB dan INKA, penanggulangan gangguan reproduksi dan peningkatan pelayanan keswan, dan penyelamatan sapi betina produktif.

Pelaksanaan PSDS 2014 sebagai kelanjutan program P2SDS 2010 di beberapa daerah terasa gaungnya dan output yang dicapai oleh berbagai stakeholder sudah konvergen dengan arah yang digariskan dalam program. Namun demikian dalam implementasi masih dijumpai permasalahan baik dari sisi faktor pendukung berupa pendanaan, organisasi dan SDM, dan sosialisasi dokumen mendukung program. Peningkatan populasi dan produksi ternak dan daging sapi melalui berbagai program pada kelompok peternak diperkirakan akan berpengaruh positif. Demikian juga potensi BUMN dan pihak swasta skala menengah untuk berinvestasi pada sektor sapi potong dinilai cukup baik. Kegiatan integrasi sawit sapi

merupakan potensi besar untuk meningkatkan populasi dan produksi ternak dan daging sapi. Namun pihak pengelola perkebunan sawit masih banyak yang belum terlibat, padahal potensi keuntungan yang dihasilkan cukup baik.

Kegiatan penjarangan betina produktif sudah memberikan keturunan dengan kualitas yang baik. Namun skim penjarangan dan distribusi dana pada Dinas Peternakan di daerah masih belum optimal. Sementara, pengendalian impor ternak dan daging sapi pada akhir 2010 telah mampu mendorong meningkatnya volume pemasaran dari sentra produksi terutama dari Jawa ke sentra konsumsi di Jabar.

Pencapaian target swasembada daging sapi membutuhkan komitmen yang kuat antar stakeholder, konsistensi kebijakan dengan fleksibilitas yang searah dengan tujuan program. Upaya mengoptimalkan sistem integrasi sawit sapi memerlukan peran pihak lain di luar Kementerian Pertanian, seperti BUMN, Asosiasi Peternakan, pengusaha perkebunan, melalui peran aktif Ditjen Peternakan dan Keswan. Untuk meningkatkan efektifitas program penjarangan betina produktif memerlukan monitoring, evaluasi dan perbaikan terus menerus, sehingga terhindar dari upaya-upaya *moral hazard* yang merugikan. Untuk mendorong kegiatan peningkatan populasi dan produksi daging sapi di dalam negeri diperlukan pengendalian impor ternak dan daging sapi yang dilakukan dengan komitmen tinggi dan konsisten.

Terakhir, pada tahun 2012 PSEKP melakukan riset berkenaan dengan Pengembangan Pembibitan Ternak Sapi Potong Skala Menengah (Winarso et al., 2012). Tujuan umum dari penelitian ini adalah merumuskan rekomendasi kebijakan pengembangan pembibitan ternak sapi potong skala menengah. Ditemukan bahwa secara umum masih sedikit peternak penghasil sapi bakalan skala menengah. Hal ini disebabkan usaha ini kurang menarik, waktunya lebih lama, resiko tinggi, dan modal besar. Belum diperoleh gambaran jelas tentang program yang fokus pada produksi sapi bakalan skala menengah. Program yang ditemui antara lain, program SMD, LM3, Integrasi Tanaman-Ternak dan KUPS. Secara umum, sebagian program belum berprestasi secara menggembirakan.

Kajian finansial menunjukkan bahwa secara umum budidaya sapi potong cukup menguntungkan, seperti pada pola integrasi antara tanaman dan ternak, terutama pada perkebunan sawit. Sekalipun usaha tersebut penghasil sapi bakalan, hasilnya tetap layak untuk dikembangkan lebih jauh, terutama untuk

pemeliharaan semi intensif. Pada program SMD, apabila pola pemeliharaan dilakukan secara intensif dengan sistem campuran (penghasil bakalan dan penggemukan) hasilnya positif, meskipun diperlukan kemampuan bisnis ternak yang memadai.

Persyaratan KUPS yang ketat dan hanya untuk usaha pengembangbiakan, menjadikan peternak enggan memanfaatkannya. Kurang lancarnya informasi tentang KUPS kepada peternak menyebabkan mereka tidak tahu KUPS, walaupun sebenarnya bisa mengaksesnya. Mengingat pemasaran ternak masih menjadi kendala serius, maka perlu diperhatikan penguatan jaringan informasi pasar yang mudah diakses oleh peternak, adanya keleluasaan peternak dalam menentukan pilihan terhadap ternak sapi yang dipelihara, dan jaminan stabilisasi harga jual sapi bakalan. Dibutuhkan pula subsidi terhadap usaha sapi bakalan, agar tercipta iklim usaha yang lebih menarik. Pemerintah perlu fokus pada pelaku usaha produksi sapi bakalan sapi potong, yang benar-benar potensial dan prospektif untuk dikembangkan, agar program lebih terarah. Penting pula dipertimbangkan untuk membangun pabrik pakan ruminansia skala nasional, sehingga ketersediaan pakan lebih terjamin.

Untuk memahami dari sisi legislasi, penelitian Ilham *et al.*, (2012) berupaya menghasilkan rumusan konsepsi, sosialisasi dan implementasi peraturan perundang-undangan bidang peternakan dengan sasaran swasembada daging sapi. Ditemukan ketidaksinkronan dan ketidakkonsistenan aturan yang terkait kegiatan swasembada daging sapi. Jika dicermati, banyak UU yang kurang mendukung, Misalnya, tafsiran UU 32/2004 tentang Pemerintahan Daerah, yang mengartikan pihak legislatif memiliki wewenang menentukan penyaluran dana kepada konstituennya dengan mengabaikan SOP penentuan peserta kegiatan yang ditetapkan Kementerian Pertanian. Ketidakharmonisan antara adanya hak Pemerintah Daerah memungut retribusi untuk meningkatkan pendapatan asli daerah (PAD) yang diamanahkan UU 32/2004 dan UU 29/2009 menyebabkan tidak efektifnya pelarangan pematangan sapi betina produktif (UU 18/2009) yang merupakan salah satu objek retribusi.

Ketidakharmisan UU 18/2009 yang mewajibkan Pemerintah Kabupaten/Kota memiliki Rumah Potong Hewan dan UU 32/2004 serta UU 29/2009 memungut retribusi bertentangan dengan UU 26/2007 tentang Penataan Ruang yang melarang keberadaan usaha peternakan sebagai pemasok sapi ke RPH di daerah perkotaan, berdampak pada ekonomi daging sapi biaya

tinggi karena harus mendatangkan sapi hidup ke pusat-pusat kota di daerah konsumsi.

Pedoman dan petunjuk yang diterbitkan mendukung kegiatan swasembada daging sapi tidak konsisten antara nomenkelatur dan kelembagaan serta pejabat yang mengeluarkannya. Selain itu isi pedoman juga bersifat umum dan kaku sehingga sulit diimplementasikan pada daerah yang memiliki keragaman sumberdaya yang tinggi. Ketidakkonsistenan juga terjadi dalam hal perizinan dan pengelolaan RPH, pengadaan peralatan peternakan seperti *stunning guns*, penetapan harga bibit sapi, perizinan lalu lintas sapi antar provinsi, lama masa karantina, dan kelembagaan perbibitan sapi nasional.

4.6. Perdagangan Pangan

Dengan semakin intensifnya arus liberalisasi perdagangan dunia, yang juga memasuki ranah pangan, maka tim penelitian Saliem *et al.* (2003) mempelajari dampak liberalisasi perdagangan terhadap ketahanan pangan nasional. Tujuan studi adalah mengkaji kinerja ketersediaan dan kemandirian pangan nasional, menganalisis dampak liberalisasi perdagangan terhadap kinerja ketahanan pangan nasional, dan merumuskan alternatif kebijakan dalam upaya pemantapan ketahanan pangan nasional. Hasil kajian mengungkapkan bahwa kinerja ketersediaan pangan nasional (secara agregat) yang diukur dalam satuan energi (Kkal/kap/hari) selama tiga dekade (1969-2001), menunjukkan peningkatan dengan laju pertumbuhan sebesar 4,3 persen per tahun. Demikian juga kinerja ketersediaan pangan dari masing-masing kelompok komoditas (tanaman pangan, hortikultura, peternakan, dan perikanan) yang juga menunjukkan pertumbuhan positif. Disimpulkan juga bahwa tingkat kemandirian pangan nasional masih tergolong aman. Namun yang perlu dicatat bahwa walaupun secara persentase rasio ketergantungan ketersediaan pangan nasional terhadap pangan impor secara umum relatif rendah, tetapi ada kecenderungan adanya peningkatan dari waktu ke waktu. Dengan jumlah penduduk Indonesia yang besar, berarti ketergantungan impor pangan secara kuantitas cukup besar sehingga perlu diantisipasi penanganannya.

Dampak negatif penurunan maupun kenaikan harga beras, jagung maupun kedelai di pasar dunia terhadap derajat ketahanan pangan khususnya di tingkat rumah tangga dan individu akan terasa dampaknya jika: *Pertama*, persentase penurunan harga beras, jagung, maupun kedelai di pasar dunia jauh lebih tinggi

dibandingkan persentase kenaikan nilai tukar (persentase depresiasi nilai tukar) atau persentase kenaikan beras, jagung, maupun kedelai di pasar dunia jauh lebih tinggi dibandingkan persentase penurunan nilai tukar (persentase apresiasi nilai tukar).

Kedua, indeks keterkaitan antara pasar beras, jagung dan kedelai dunia dengan pasar domestik masuk ke dalam kategori agak kuat atau kuat. Sementara itu, peningkatan tarif impor beras mampu meningkatkan kemandirian pangan beras. Ini merupakan hal yang menguntungkan dilihat dari aspek ketahanan pangan nasional. Sementara itu, liberalisasi perdagangan berdampak pada penurunan kemandirian pangan beras. Dengan demikian, dilihat dari aspek ketahanan pangan, kondisi ini tidak menguntungkan.

Kajian pangan yang dihubungkan dengan aspek perdagangan pangan dilakukan lagi oleh Saliem *et al.* (2010) dengan judul "Kajian Keterkaitan Produksi, Perdagangan dan Konsumsi Ubi Jalar untuk Meningkatkan 30 Persen Partisipasi Konsumsi Mendukung Program Keanekaragaman Pangan dan Gizi". Studi dilakukan di provinsi Jawa Barat dan Papua. Dari kegiatan penelitian ini diperoleh informasi sebagai berikut: *Pertama*, Hasil analisis data produksi menunjukkan, rata-rata nilai LQ ubi jalar pada periode tahun 1999-2009 jauh lebih tinggi di provinsi Papua (19,98 – 55,94) dibandingkan dengan Jawa Barat (1,35 – 1,57). Wilayah yang memiliki nilai LQ besar di Papua adalah Kabupaten Jayawijaya dan Yahukimo, sedangkan di Jabar adalah Kabupaten Kuningan dan Bandung.

Kedua, tingkat partisipasi konsumsi ubi jalar umumnya lebih rendah pada masyarakat kota dan berpendapatan tinggi. Namun, tingkat partisipasi di Kabupaten Jayawijaya mencapai 100 persen dan di Kuningan 63,3 persen. *Ketiga*, faktor kunci untuk mendorong peningkatan konsumsi ubi jalar ke depan adalah peningkatan produksi serta pendapatan riil per kapita, yang disinergikan dengan peningkatan promosi dan edukasi, serta advokasi tentang keunggulan-keunggulan yang dikandung ubi jalar.

BAB V.

PENELITIAN AGROINDUSTRI

Pengertian agroindustri dekat dengan pengertian agribisnis, bahkan dalam GBHN 1993 kata agroindustri digabungkan dengan agribisnis. Pengertian agroindustri dapat dikategorikan menjadi dua, yakni agroindustri hulu dan hilir. Agroindustri hulu berkaitan erat dengan industri yang menghasilkan produk-produk berupa alat dan mesin pertanian, sarana produksi pertanian, dan bahan-bahan yang diperlukan oleh sektor pertanian. Sedangkan agroindustri hilir merupakan industri yang mengolah komoditas pertanian primer menjadi produk olahan, baik produk akhir (*finish product*) maupun produk antara (*intermediate product*). Menteri Pertanian dalam Hari Pangan Sedunia (HPS) ke-32 bulan Oktober 2012 di Palangkaraya, Kalimantan Tengah, menyatakan bahwa agroindustri penting diangkat ke permukaan karena kondisi pertanian kita kini masih terpusat di kegiatan hulu dengan daya saing komoditas primer yang relatif lemah. Tantangan ke depan adalah meningkatkan nilai tambah, daya saing, dan ekspor komoditas pertanian di sektor hilir.

Selanjutnya berkembang konsep “agroindustri berkelanjutan” yang muncul bersamaan dengan banyaknya fenomena dimana usaha agroindustri yang baru didirikan sering tidak berumur panjang, terjadi baik pada skala usaha besar, menengah, maupun kecil. Pembangunan agroindustri berkelanjutan merupakan pembangunan agroindustri yang mendasarkan pada konsep berkelanjutan, serta dibangun dan dikembangkan dengan mempertimbangkan aspek-aspek manajemen dan konservasi sumber daya alam. Teknologi yang digunakan serta kelembagaan yang terlibat dalam proses pembangunan diarahkan untuk memenuhi kepentingan manusia masa sekarang maupun masa yang akan datang. Pengembangan agroindustri terpadu dan berkelanjutan diperlukan untuk meningkatkan produksi, nilai tambah, dan daya saing komoditas pertanian untuk mewujudkan kemandirian pangan. Lebih lanjut, agroindustri mempunyai kontribusi penting dalam proses industrialisasi dan peningkatan pendapatan petani, terutama di wilayah pedesaan. Pengembangan agroindustri tidak saja ditujukan untuk peningkatan jumlah pangan dan jenis produk pangan di pasar, namun sekaligus meningkatkan pendapatan masyarakat dan ekonomi daerah.

Kajian-kajian tentang agroindustri pada umumnya dilakukan dengan dua pendekatan, yakni pendekatan makro dan mikro. Pendekatan mikro lebih menekankan pada pencapaian efisiensi, optimasi alokasi dan penggunaan sumber daya, serta memaksimalkan keuntungan atau kesejahteraan pelaku usaha. Di sisi lain, pendekatan makro lebih mendasarkan kajiannya pada hubungannya dengan ekonomi nasional, yakni hubungannya dengan produk domestik bruto, peningkatan pendapatan nasional, peningkatan kesempatan berusaha, pemerataan distribusi pendapatan, dan peningkatan ekspor serta hubungannya dengan komponen-komponen ekonomi makro lainnya.

Penelitian dengan topik agroindustri telah dilakukan oleh Pusat Sosial Ekonomi dan Kebijakan Pertanian (PSE-KP) sejak kurun waktu 1980-an, baik kajian yang bersifat agroindustri hulu hingga hilir, namun dengan frekuensi yang semakin menurun dan jarang dilakukan. Terakhir kegiatan penelitian tentang agroindustri dilakukan oleh Supriyati *et al.* (2006) yang difokuskan pada pengembangan agroindustri untuk peningkatan nilai tambah.

Peran peneliti PSE-KP dalam kegiatan penelitian maupun kajian tentang agroindustri tidak hanya sebatas internal kegiatan penelitian di lingkup PSE-KP saja, namun juga berkontribusi dalam kegiatan penelitian yang dilakukan oleh instansi/lembaga lainnya. Pada tahun 2008 misalnya, peneliti PSE-KP diminta sebagai narasumber oleh Bappenas dalam Kajian Penyusunan Strategi Pengembangan Industri Pertanian Melalui Peningkatan Sistem Pelayanan Agribisnis. Narasi berikut memaparkan hasil-hasil studi PSE-KP tentang agroindustri pada kurun waktu mulai tahun 1980-an hingga 2006.

5.1. Prospek dan Pengembangan Agroindustri

Penelitian awal tentang agroindustri oleh PSE-KP dimulai oleh Colter *et al.* (1985) yang menguraikan tentang prospek dan pengembangan industri pertanian. Studi ini mendapatkan bahwa perkembangan beberapa komoditas pertanian saat itu telah diikuti dengan pembangunan pabrik-pabrik pengolahan khususnya pada komoditas yang menunjang ekspor, sedangkan industri pengolahan hortikultura belum berkembang dan memproduksi di bawah kapasitas. Permasalahan yang dihadapi menyangkut manajemen perusahaan, kualitas bahan baku, dan terbatasnya pemasaran hasil, serta panjangnya rantai pemasaran.

Lokasi pengusahaan produksi buah-buahan dan sayuran masih menyebar sehingga sulit untuk memilih jenis dan lokasi pabrik pengolahan. Penanganan lepas panen tidak dilakukan oleh petani, dimana sebagian dilakukan oleh pelaku pemasaran sehingga keuntungan yang diperoleh petani sangat kecil. Masalah yang dihadapi petani adalah biaya pemasaran tidak efisien sehingga sebagian masih mengandalkan sistem penjualan "tebasan".

Dari studi ini disarankan bahwa produksi hortikultura masih perlu ditingkatkan terutama untuk kebutuhan bahan baku dan konsumsi masyarakat dalam bentuk segar. Hal tersebut perlu didukung dengan peningkatan penyebaran bibit unggul. Untuk pengembangan industri pengolahan diperlukan kerja sama antara pemerintah dengan swasta. Untuk pemasaran produk seharusnya lebih berorientasi pasar dengan pengawasan mutu sesuai permintaan luar negeri.

Objek studi yang relatif serupa dilakukan tahun berikutnya, sebagaimana terlihat dari penelitian Sugiarto *et al.* (1986) untuk komoditas hortikultura dan penelitian Waluyo *et al.* (1986) untuk tanaman palawija. Komoditas hortikultura yang dikaji oleh Sugiarto *et al.* (1986) difokuskan pada asparagus dan nenas. Komoditas asparagus belum banyak dikenal baik oleh petani maupun oleh konsumen karena memerlukan syarat tumbuh yang khusus dan relatif tidak dapat bertahan lama serta konsumsinya masih terbatas pada kalangan tertentu. Pengusahaan asparagus cukup menguntungkan dengan nilai B/C adalah 1,82. Permasalahan yang dihadapi oleh industri pengolahan asparagus adalah pemasaran dan modal usaha, sehingga produksinya masih kecil. Disamping itu asparagus impor masih menjadi saingan berat dalam negeri.

Sementara pengusahaan nenas juga cukup menguntungkan dengan B/C sebesar 1,62 dan 2,31, berturut-turut untuk di Jawa Barat dan Jawa Timur. Pemasaran dalam negeri lebih banyak berupa nenas segar, sedangkan nenas kalengan untuk kebutuhan ekspor. Industri pengolahan nenas perlu ditingkatkan dengan mengusahaan nenas oleh pabrik pengolahan maupun dengan pola PIR dengan mengikutsertakan petani. Selain itu, pembinaan diperlukan bagi industri kecil dan rumah tangga karena masih berprospek tinggi.

Studi ini menyarankan agar dilakukan integrasi yang menyeluruh dari berbagai pihak yang terlibat dalam sistem agroindustri tanaman hortikultura. Perlu pula dipertegas kebijakan

ekspor dan impor, meningkatkan kualitas dan kuantitas produksi, serta pembinaan dan bimbingan terutama bagi industri kecil dan meningkatkan pelayanan informasi. Industri pengolahan asparagus perlu pengembangan pasar, baik dalam dan luar negeri. Sedangkan industri nenas masih perlu pembinaan terutama bagi industri rumah tangga. Untuk pengadaan bahan baku industri kedua komoditas tersebut, dapat ditempuh penanaman pada lahan HGU atau pengembangan pola PIR.

Di sisi lain, penelitian Waluyo *et al.* (1986) dipusatkan pada integrasi antara usahatani di tingkat petani (bahan baku), pemasaran bahan baku, dan industri pengolahan bahan baku yang difokuskan pada komoditas jagung sebagai bahan baku industri makanan ternak. Provinsi Jawa Timur dipilih sebagai lokasi penelitian karena merupakan sentra industri jagung, Jawa Barat sebagai sentra pabrik pengolahan dan sentra ternak unggas, sedangkan Provinsi Lampung dipilih karena lebih banyak berperan sebagai pensuplai jagung ke Pulau Jawa. Hasil penelitian menunjukkan bahwa belum terlihat hubungan yang sehat antara petani jagung sebagai produsen bahan baku, dan industri pengolah jagung menjadi makanan ternak. Hal ini ditandai oleh besarnya peran pedagang jagung yang begitu berkuasa mengatur harga di tingkat petani. Penguasaan petani terhadap pasar masih rendah, dan petani tidak secara sadar memproduksi jagung untuk diarahkan bagi keperluan industri makanan ternak. Dengan kata lain, integrasi antara petani (“pertanian”) dan industri pengolahan (“industri”) belum menampakkan keserasian.

Penggunaan jagung sebagai bahan makanan pokok sudah jauh berkurang, tapi sebagai bahan baku industri makanan ternak, roti (kue), dan kopi justru meningkat. Telah diduga dari studi ini bahwa penggunaan jagung untuk industri-industri tersebut akan semakin pesat, terutama untuk makanan ternak. Namun hal ini belum diimbangi oleh usaha peningkatan produksi dan mutu mengingat jagung masih dianggap sebagai tanaman sekunder, setelah padi. Masalah efisien, alih teknologi, permodalan, dan manajemen masih merupakan kelemahan primer di tingkat usahatani jagung dan industri makanan ternak skala kecil/rumah tangga. Untuk itu, dalam rangka meletakkan usahatani jagung dalam sistem agroindustri, maka masalah peningkatan teknik budidaya, pengadaan benih unggul, sekaligus perbaikan pascapanen perlu mendapat perhatian yang seimbang. Hal ini berkaitan dengan besarnya potensi industri berbahan baku jagung untuk mendukung pengembangan komoditas nonmigas dan gizi

masyarakat. Selain itu juga diperlukan pembinaan di bidang manajemen pemasaran. Hal ini dikaitkan dengan usaha mengintegrasikan peran petani dalam sistem agroindustri pengolahan jagung. Peran pemerintah dalam membina organisasi petani serta pihak lainnya seperti KUD, PUSKUD, Dolog, dan lainnya; perlu ditingkatkan kualitasnya untuk mendukung hubungan yang sehat antara petani dan industri pengolah berbahan baku palawija.

5.2. Kebijakan Agroindustri dan Mekanisasi Pertanian

Selanjutnya penelitian PSE-KP yang berkaitan dengan kebijakan industri pengolahan dan mekanisasi pertanian juga telah dilakukan, antara lain oleh Simatupang *et al.* (1988), Irawan *et al.* (1989) dan Hutabarat *et al.* (1990). Penelitian Simatupang *et al.* (1988) tentang kebijakan industri pengolahan tanaman pangan cukup menarik. Dari segi pembagian nilai tambah antara pekerja dan pemilik modal ternyata subsektor agroindustri lebih buruk dari subsektor lainnya pada sektor industri pengolahan. Hal ini disebabkan oleh karena sebagian besar produksi agroindustri dikuasai oleh perusahaan berukuran besar dan sedang, sedangkan penyerapan tenaga kerja justru paling banyak pada industri kecil. Oleh karena itu menjadi relevan untuk membatasi ukuran perusahaan agro industri.

Permintaan ubi kayu, jagung dan kacang kedelai oleh industri pengolahan diperkirakan akan terus meningkat. Namun, industri pengolahan belum terikat secara baik dengan petani penghasil bahan bakunya, baik dari segi harga maupun dari segi komoditas. Hal tersebut dapat menyebabkan pengembangan industri pengolahan tidak banyak manfaatnya bagi peningkatan produksi pertanian dan pendapatan petani penghasil bahan baku. Disamping itu, produksinya masih bersifat musiman karena ketergantungan terhadap iklim yang cukup tinggi dan kenyataan bahwa tanaman tersebut hanyalah tanaman prioritas kedua setelah padi.

Investasi pada industri pengolahan gapek dan tapioka sangat dipengaruhi oleh ketersediaan kredit perbankan. Sedangkan kebijaksanaan harga yang paling efektif untuk mendorong investasi adalah dengan meningkatkan harga produk hasil olahan dan penurunan harga kapital. Namun, hal tersebut bertentangan dengan tujuan untuk meningkatkan penyerapan tenaga kerja. Oleh karena itu, untuk mendorong penggunaan tenaga kerja dapat dilakukan dengan menurunkan harga bahan baku. Meskipun perlu

dicermati bahwa kebijakan ini tentu bertentangan dengan usaha peningkatan pendapatan petani. Permintaan terhadap bahan baku lebih responsif terhadap perubahan harga dibanding dengan penawaran hasil barang olahan, sehingga dampak penyesuaian investasi dari setiap perubahan harga ternyata cukup besar.

Kebijakan untuk meningkatkan harga produk hendaknya disertai dengan kebijakan kemudahan kredit dan penurunan tingkat bunga. Untuk meningkatkan stabilitas dan kontinuitas produksi dapat diusahakan dengan mengembangkan Pola Inti Rakyat (PIR) dan mendorong terjadinya spesialisasi produksi berdasarkan keuntungan komparatif menurut petani. Selain itu, mutu produksi palawija perlu ditingkatkan agar dapat dipakai secara langsung dalam industri pengolahan. Ukuran pabrik skala besar perlu dibatasi, sedangkan industri skala kecil perlu diarahkan dan ditata sedemikian rupa.

Penelitian Irawan *et al.* (1989) tentang agroindustri dan mekanisasi pertanian difokuskan pada komoditas palawija. Pada industri pengolahan ubi kayu, hasil penelitian menemukan bahwa pertumbuhan produksi ubi kayu di Provinsi Lampung dan Jawa Barat cenderung lambat, namun jumlah perusahaan tepung tapioka di Kabupaten Lampung Tengah, Ciamis, dan Bogor justru menunjukkan kenaikan. Pada umumnya, profitabilitas usaha tersebut cukup rawan dan memiliki skala usaha ekonomi yang bersifat konstan. Selain itu, elastisitas permintaan masukan pada usaha tersebut pada umumnya bersifat elastis. Pada penawaran tepung tapioka, perubahan harga hasil produksi memiliki pengaruh lebih besar dibandingkan pengaruh perubahan harga masukan. Umumnya perusahaan tepung tapioka belum memproduksi sesuai dengan kapasitas yang dimiliki, yang terkendala oleh belum terpenuhinya volume, kontinuitas, dan kualitas ubi kayu yang dihasilkan petani.

Industri pengolahan gapek di Provinsi Lampung ternyata memiliki profitabilitas yang lebih baik dibandingkan industri tepung tapioka. Salah satu faktor pendorong berkembangnya gapek pada kurun ini disebabkan oleh berkembangnya permintaan ekspor. Rantai pemasaran ubi kayu dari petani ke perusahaan tepung tapioka di Ciamis dan Bogor lebih pendek dibandingkan di Lampung Tengah. Demikian pula dengan jangkauan fasilitas kredit melalui bank yang lebih meluas di Kabupaten Ciamis dan Bogor dibanding Lampung Tengah

Berdasarkan hasil studi tersebut untuk meningkatkan harga hasil produksi dapat dilakukan melalui pembinaan teknis yang dapat meningkatkan mutu produk yang dihasilkan. Kebijakan untuk mengembangkan industri pengolahan gapek perlu lebih digalakkan guna meningkatkan permintaan bahan baku ubi kayu. Untuk mempertahankan kontinuitas pengadaan ubi kayu bagi industri pengolahan, kemungkinan pengembangan tanaman ubi kayu dengan pola PIR perlu dikaji lebih mendalam. Melalui pendekatan tersebut mungkin dapat merubah perilaku petani yang memperlakukan ubi kayu sebagai tanaman sekunder. Perkembangan perusahaan tepung tapioka skala besar perlu lebih dikendalikan dan diarahkan pada perusahaan-perusahaan yang tidak terlampaui besar namun berlokasi lebih menyebar.

Untuk industri pengolahan kedelai, khususnya industri tahu dan tempe, dari waktu ke waktu cenderung meningkat dengan laju yang relatif tinggi, sehingga keuntungan industri tahu dan tempe masih berada pada kondisi yang mampu merangsang peningkatan produksi. Wadah pemasaran bersama dimaksudkan untuk memperluas jangkauan pemasaran produk, baik dari segi jarak maupun golongan pembeli. Industri ini menghadapi pentingnya alternatif kebijakan yang mampu mendorong peningkatan produksi sekaligus jumlah kedelai yang diolah perhari. Dalam jangka panjang pengurangan kedelai impor mutlak diperlukan tetapi harus disesuaikan dengan laju produksi kedelai dalam negeri dengan memperhatikan sisi penawaran dan kualitasnya. KOPTI harus mampu berperan sebagai ujung tombak dengan cara membiasakan anggotanya untuk lebih menggunakan kedelai lokal sebagai bahan baku. Apabila fluktuasi harga kedelai lokal diasumsikan mencerminkan naik turunnya suplai di pasaran, maka temuan dalam penelitian ini menunjukkan bahwa sisi penawaran kedelai lokal tidak stabil.

Di sisi lain, penelitian Hutabarat *et al.* (1990) yang dilakukan di Provinsi Jawa Barat, Lampung, dan Sumatera Utara fokus pada perkembangan mekanisasi pertanian di lokasi kajian, pola pemilikan alat mekanis, pengoperasian alat mekanis dan dampak mekanisasi. Alat mekanis yang berkembang pada ketiga provinsi tersebut umumnya adalah alat pengolahan tanah (traktor), terutama traktor tangan. Khusus di Provinsi Sumatera Utara, selain traktor juga berkembang alat mekanis pascapanen, yakni alat perontok. Sedangkan di Provinsi Jawa Barat, alat mekanis pascapanen kurang berkembang. Di Provinsi Lampung, berkembangnya mekanisasi pertanian adalah karena kelangkaan

tenaga kerja, berkembangnya irigasi berikut sistem pengelolaannya serta penerapan pola tanam serempak yang terkait dengan program Supra Insus.

Penelitian ini mengungkapkan bahwa penggunaan traktor telah membantu mengatasi kelangkaan tenaga kerja, baik pengolahan tanah maupun pascapanen. Pendayagunaan alat mekanis, seperti traktor dirasakan cukup ekonomis dan hal ini dimungkinkan oleh keterbukaan antarwilayah dalam menerima kedatangan traktor dari luar wilayah dan didukung oleh perbedaan waktu pengolahan tanah antardaerah. Di sisi lain, berkembangnya mekanisasi telah pula memberikan kesempatan kerja di sektor pertanian. Dengan berkembangnya alat mekanis, terbuka pula kesempatan berdirinya perbengkelan dan usaha las di pedesaan. Berkaitan dengan kelembagaan pedesaan, tidak dijumpai dampak penggunaan traktor yang serius baik dari pola penguasaan lahan dan sistem gotong royong.

Dengan masuknya alat mekanis di pedesaan, terbentuk suatu lembaga baru, yakni perantara atau agen penyewaan traktor. Perantara ini bertanggung jawab terhadap pencarian lahan garapan traktor di lokasi di luar wilayah tempat tinggal pemilik traktor.

Pada program pengembangan alat mekanis, diperlukan strategi pengembangan yang dianggap tepat, diantaranya: (1) pengembangan alat mekanis harus dilakukan secara selektif menurut daerah yang memerlukan, mengingat beragamnya kebutuhan dan ketersediaan tenaga kerja antar daerah; dan (2) rancang bangun alat harus dibuat sederhana dan praktis.

5.3. Pengembangan Agroindustri untuk Peningkatan Daya Saing dan Ekspor

Pengembangan agroindustri untuk peningkatan daya saing dan ekspor telah cukup banyak dikaji, antara lain oleh Drajat *et al.* (1995), Supriyati *et al.* (2006), Agustian *et al.* (2003), dan Malian *et al.* (2005). Penelitian Drajat *et al.* (1995) tentang agroindustri perkebunan menunjukkan bahwa pada tahun 1990-an ekspor kelapa sawit mampu menggeser ekspor minyak kedelai hingga tinggal 16 persen dari keseluruhan ekspor minyak nabati. Pertumbuhan pasar minyak kelapa sawit tersebut ditandai dengan lebih cepatnya pertumbuhan produksi dibandingkan konsumsi dan ekspor dibandingkan impor. Namun, pangsa pasar minyak kelapa sawit Indonesia masih belum mampu mengungguli minyak kelapa sawit Malaysia. Implikasi dari situasi persaingan di pasar impor

tersebut adalah perlunya penyusunan strategi yang tepat dalam mengembangkan pasar ekspor minyak kelapa sawit Indonesia. Selain itu juga diperlukan strategi peningkatan daya saing pada kegiatan pemasaran.

Berkaitan dengan peranan agroindustri terhadap ekspor, Supriyati *et al.* (2006) menyatakan bahwa walaupun nilai ekspor sektor agroindustri lebih kecil dibandingkan dengan non agroindustri namun pangsaanya jauh lebih tinggi dibandingkan dengan sektor pertanian. Disamping itu, sektor agroindustri mempunyai keterkaitan ke belakang (ke sektor pertanian) yang lebih besar dibandingkan non-agroindustri. Kondisi ini menunjukkan bahwa sektor agroindustri masih mempunyai peluang untuk lebih dikembangkan pada waktu yang akan datang.

Dalam Drajat *et al.* (1995) disarankan agar strategi peningkatan daya saing dan pengembangan pasar ekspor kelapa sawit Indonesia tidak hanya mengacu pada peluang pasar yang dapat dimanfaatkan di pasar Internasional, tetapi harus juga memperhatikan situasi pasar domestik dan peranan pemerintah dalam mengendalikan pasar minyak kelapa sawit. Strategi peningkatan daya saing ditekankan pada upaya efisiensi biaya pemasaran dan peningkatan mutu produk dari minyak kelapa sawit kasar (CPO) menjadi minyak kelapa sawit olahan (PPO). Strategi pengembangan pasar perlu diikuti dengan melakukan riset pemasaran dengan tujuan untuk mengetahui faktor-faktor yang mempengaruhi pasar dan pemasaran kelapa sawit.

Masih pada subsektor perkebunan, penelitian Agustian *et al.* (2003) tentang agroindustri perkebunan menyatakan bahwa sektor pertanian yang didukung subsektor agroindustri telah menunjukkan ketangguhan yang cukup baik di saat terjadinya krisis ekonomi. Peranan beberapa produk agroindustri perkebunan semakin menonjol terutama pada saat terjadinya krisis ekonomi. Pengembangan komoditas kopi di Lampung dapat ditempuh dari dua sisi, yaitu: (1) manajemen usahatani dengan perbaikan sistem usahatani, penggunaan pupuk yang berimbang dan penerapan teknologi pembibitan, dan (2) manajemen pascaproduksi yaitu peningkatan mutu di tingkat petani dan pengolahan kopi bubuk pada skala industri rumah tangga.

Permasalahan yang dihadapi petani dari sisi produksi adalah rendahnya harga biji kopi. Sedangkan pada sisi pascaproduksi

adalah terkendala oleh pemasaran hasil produksi. Hasil analisis menunjukkan bahwa kopi masih memiliki daya saing yang relatif lebih tinggi berdasarkan harga sosialnya. Ekspor produk olahan kopi menjadi salah satu jawaban untuk lebih meningkatkan volume sekaligus nilai ekspor dari komoditas kopi.

Kelapa merupakan salah satu komoditas perkebunan yang memiliki peran penting dalam menyumbang perolehan devisa ekspor nasional. Salah satu permasalahan penting yang dialami pada usahatani adalah sulitnya mendapatkan tenaga kerja untuk panen. Sementara itu, industri pengolahan kelapa yang potensial untuk dikembangkan antara lain industri pengolahan kopra, industri kelapa parut kering (DESCO), industri minyak kelapa (CCO), industri arang aktif, dan industri kecil *nata de coco*.

Kebijakan yang diperlukan untuk pengembangan agroindustri kopi, antara lain dengan dukungan kebijakan pemerintah dalam pengembangan baik pada level usaha tani maupun level pengolahan dan melaukan pembinaan perbaikan mutu produk. Upaya pengembangan produk industri pengolahan kelapa dilakukan dengan penganekaragaman melalui pengembangan teknologi, bantuan modal dan peralatan. Peningkatan daya saing komoditas tersebut merupakan bagian penting dalam peningkatan daya saing komoditas pertanian secara umum.

Sementara penelitian Malian *et al.* (2005) tentang prospek agroindustri menemukan bahwa untuk peningkatan produktivitas dan kualitas bahan baku produk agroindustri berbasis lada, kelapa dan teh, diperlukan program peremajaan yang diarahkan pada peningkatan produktivitas dan kualitas bahan baku untuk industri. Untuk menggairahkan pengusaha dalam meningkatkan produksi dan ekspor produk agroindustri ketiga komoditas ini, maka pemerintah perlu memberikan insentif ekspor dalam bentuk keringanan dan pembebasan pajak (*tax insantive*). Salah satu cara untuk meningkatkan ekspor produk agroindustri berbasis lada, kelapa, dan teh di Indonesia adalah dengan melakukan promosi ekspor dalam bentuk diversifikasi negara ekspor. Selain itu, untuk meningkatkan ekspor produk agroindustri berbasis lada, kelapa dan teh, pemerintah perlu mendorong peningkatan ekspor produk agroindustri yang memiliki tingkat pertumbuhan yang tinggi serta mengembangkan produk berdasarkan pohon industri.

5.4. Agroindustri untuk Peningkatan Nilai Tambah dan Pengembangan Ekonomi Perdesaan

Pengembangan agroindustri untuk meningkatkan nilai tambah, menciptakan devisa dan pengembangan ekonomi perdesaan juga telah dilakukan oleh Sayaka *et al.* (2005) dan Supriyati *et al.* (2006). Sayaka *et al.* (2005) mengungkapkan bahwa bahan baku agroindustri berbasis pangan lokal tersedia dalam jumlah yang cukup di tiap wilayah penelitian (Jawa Timur, Nusa Tenggara Timur, dan Papua) walaupun ada fluktuasi suplai antarmusim setiap tahun. Usahatani ubi kayu dan jagung masih menguntungkan walaupun nilainya agak kecil. Sedangkan penebangan sagu selain memberikan persediaan makanan pokok bagi rumah tangga, juga merupakan sumber penghasilan untuk membeli keperluan rumah tangga lain. Suplai bahan baku untuk agroindustri sagu dalam jangka panjang bisa berkurang jika jumlah usaha agroindustri meningkat atau skala usaha yang ada diperbesar. Penyebabnya adalah karena sagu hanya dipanen dari hutan, upaya budidaya sagu masih relatif sedikit, sedangkan permintaan untuk konsumsi penduduk sebagai makanan pokok masih tetap tinggi.

Sebagian besar rumah tangga mengkonsumsi ubi kayu dan jagung sebagai makanan pokok pencampur beras. Sementara itu, sagu dikonsumsi dalam bentuk tunggal. Jenis makanan olahan yang menggunakan bahan baku ubi kayu, jagung, dan sagu yang dimasak oleh rumah tangga sebagai makanan selingan relatif banyak, namun cara masaknya masih bersifat tradisional (dikukus, direbus, digoreng) dan tidak ada jenis makanan baru yang diolah. Rumah tangga juga jarang membeli makanan olahan yang menggunakan bahan baku ketiga komoditas tersebut. Pada rumah tangga perkotaan telah terjadi perubahan preferensi konsumsi pangan pokok dari pangan lokal (ubi kayu, jagung dan sagu) ke beras yang didorong melalui mekanisme Raskin dan tunjangan beras PNS.

Secara nasional ragam produk olahan dari ubi kayu, jagung dan sagu cukup banyak, bahkan juga digunakan untuk industri nonpangan. Walaupun demikian bentuk olahan pangan lokal di wilayah penelitian relatif lebih sedikit dibanding potensi yang ada secara nasional. Hal ini terutama terkait dengan selera penduduk setempat. Produk agroindustri yang bisa digunakan sebagai makanan pokok adalah tiwul instan dari Trenggalek dan tepung sagu untuk membuat *papeda* dari Jayapura. Produk agroindustri lainnya dikonsumsi sebagai makanan tambahan.

Agroindustri berbasis pangan lokal sesungguhnya cukup menguntungkan tetapi sulit untuk ekspansi karena keterbatasan permintaan pasar. Persaingan antarprodusen dari kabupaten lain untuk agroindustri di Trenggalek, serta mahal biaya transportasi untuk produk agroindustri dari NTT dan Papua, membuat agroindustri berbasis pangan lokal sulit berkembang.

Teknologi pengolahan bahan pangan di tingkat rumah tangga merupakan teknologi yang bersifat tradisional. Demikian pula teknologi untuk pengolahan agroindustri masih banyak yang bersifat manual, dan hanya sedikit yang menggunakan peralatan mekanis. Skala produksi yang relatif kecil belum mendorong para pengusaha agroindustri untuk menggunakan teknologi moderen walaupun teknologi tersebut mudah diperoleh baik dari pemerintah maupun swasta.

Dari segi fluktuasi harga, fluktuasi harga ubi kayu, jagung dan sagu lebih besar daripada beras. Harga bahan pangan lokal, kecuali beras, sangat dipengaruhi mekanisme pasar sehingga jumlah suplai sangat mempengaruhi harga jual karena permintaannya relatif tetap. Agroindustri berbasis ubi kayu berada dalam posisi putar haluan, yaitu bagaimana caranya mengatasi kelemahan yang ada untuk memanfaatkan peluang yang tersedia. Sedangkan agroindustri jagung dan sagu berada dalam posisi defensif, yaitu bagaimana cara mengatasi kelemahan dan ancaman untuk bisa bertahan.

Penelitian Supriyati *et al.* (2006) menyatakan bahwa peranan sektor agroindustri dalam penciptaan nilai tambah dan devisa masih lebih rendah dibandingkan dengan sektor non-agroindustri. Ada indikasi bahwa pertumbuhan output atau nilai tambah pada sektor agroindustri tidak diikuti oleh pertumbuhan penyerapan tenaga kerja. Hal ini menunjukkan bahwa misi agroindustri sebagai salah satu peluang kesempatan kerja yang diharapkan mampu mengurangi beban penyerapan tenaga kerja sektor pertanian yang masih terlalu besar belum tercapai. Hal ini disebabkan karena agroindustri belum dianggap menjadi satu kesatuan sistem, sehingga belum ada kebijakan yang komprehensif dari penyediaan bahan baku sampai dengan pemasaran. Kebijakan juga masih terkotak-kotak menurut subsistem, dan kebijakan Departemen Perindustrian masih bias ke non-agroindustri.

Peranan menurut skala usaha pada usaha agroindustri menunjukkan bahwa industri skala besar yang jumlahnya kurang dari 1 persen, dengan tingkat penyerapan tenaga kerja sekitar 19

persen, menguasai nilai tambah sekitar 84 persen. Hal ini menunjukkan bahwa industri skala besar bersifat padat modal. Sementara itu, industri skala sedang, kecil, dan rumah tangga yang penyerapan tenaga kerja mencapai 81 persen hanya mampu menciptakan nilai tambah sebesar 14 persen. Hal ini menunjukkan bahwa industri skala sedang, kecil, dan rumah tangga bersifat padat tenaga kerja.

Sektor agroindustri yang mempunyai perspektif untuk dikembangkan berdasarkan indikator penyerapan tenaga kerja disertai peranannya dalam penciptaan devisa, dan kemampuan menghela dan mendorong industri hilirnya adalah agroindustri kapuk bersih, benang dan tekstil; agroindustri daging, jeroan dan sejenisnya; agroindustri beras; agroindustri tembakau olahan dan rokok; agroindustri minyak hewani dan minyak nabati; agroindustri hasil pengolahan kedelai; agroindustri gula; agroindustri kopi giling dan kupasan; agroindustri pakan ternak; agroindustri roti, biskuit dan sejenisnya; agroindustri makanan lainnya; agroindustri minuman tak beralkohol; agroindustri mie, macaroni, dan sejenisnya. Namun, ada kompetensi usaha yang sama antara industri skala besar dengan industri sedang, kecil dan rumah tangga, terutama pada industri makanan dan industri makanan lainnya. Dalam konteks ini, industri skala sedang, kecil dan rumah tangga tentunya tidak mampu bersaing dengan industri skala besar.

Analisis kasus agroindustri kopi, pisang dan ITTARA menunjukkan bahwa nilai tambah ditemui pada semua mata rantai nilai, dari bahan baku sampai dengan pemasaran dengan banyak instansi yang terlibat. Namun, nilai tambah pada ketiga kasus tersebut belum optimal dan peranan instansi juga masih terbatas pada mata rantai nilai yang sesuai dengan mandatnya (tupoksinya). Belum terlihat koordinasi yang kuat antarlembaga dalam pengembangan agroindustri. Kecuali pada agroindustri kopi, dimana sudah berlangsung koordinasi antara kegiatan penelitian dan pengembangan, pemerintah daerah dan eksportir.

Simpul kritis agroindustri pedesaan berada pada aspek pemasaran. Akses petani rendah untuk mencarikan pasar bagi produknya, kecuali untuk agroindustri kopi dimana pasar produk sudah jelas. Namun demikian, pelaku agroindustri kurang akses ke pasar tersebut. Ke depan, peningkatan nilai tambah agroindustri di pedesaan dapat dilakukan pada aspek: (1) permintaan pasar; (2) faktor produksi; (3) strategi, struktur dan persaingan usaha; (4) institusi dan industri pendukung; serta (5) kelembagaan

pemerintah. Hal ini memerlukan keberpihakan yang kuat dari pemerintah, untuk menjadikan agroindustri sebagai kesatuan sistem yang perlu dikembangkan secara bersama-sama.

Untuk itu, apabila pemerintah menganggap agroindustri merupakan sektor yang akan dikembangkan untuk mengatasi masalah ketenagakerjaan dan kemiskinan, harus ada keberpihakan yang kuat dari pemerintah, dengan menempatkan agroindustri sebagai satu kesatuan sistem. Implikasi dari hal ini adalah pengembangan agroindustri memerlukan keterkaitan erat antarsentra produksi pertanian sebagai penyedia bahan baku, pusat-pusat yang ditetapkan sebagai pusat promosi dan pemasaran serta layanan bisnis sebagai kawasan inti, dan wilayah-wilayah sumber bahan baku dan penolong dari produk-produk hasil industri seperti pupuk, bibit, kemasan, BBM, dan alat dan mesin pertanian dan pengolahan hasil pertanian serta layanan bisnis lainnya. Disamping itu, selain harus memperhatikan hubungan pusat dan daerah, upaya peningkatan nilai tambah juga perlu dilakukan dalam kerangka kerja sama antarkawasan inti dalam upaya menjaga keseimbangan pembangunan antarwilayah dan upaya untuk mengembangkan jaringan pasar hingga internasional.

Upaya peningkatan nilai tambah sesuai kerangka model yang telah disusun memerlukan rangkaian satu kesatuan sistem selain pentingnya kerja sama antarkawasan inti, kapasitas dan kemampuan lembaga yang berperan sebagai fasilitator, mediator dan advokasi serta bimbingan teknis dan teknologis secara kontinyu, ciri khas produk dan citarasa yang dapat ditingkatkan melalui inovasi teknologi, konsistensi mutu dan kontinuitas produksi, perbaikan mutu olahan, cita rasa, kemasan dan merk serta jaringan kemitraan usaha antarpengusaha. Semua ini merupakan faktor kunci keberhasilan peningkatan nilai tambah komoditas pertanian.

Adanya kompetensi usaha yang sama antara industri skala besar dengan industri skala lainnya serta penciptaan nilai tambah yang sangat timpang yang bias pada industri skala besar, membutuhkan pengembangan kemitraan yang sinergis antara industri besar dan industri skala sedang, kecil, dan rumah tangga. Kemitraan ini ditujukan agar terjadi redistribusi nilai tambah yang proporsional antara industri skala besar dengan industri skala lainnya. Pemerintah harus mampu merumuskan dengan tegas, pada tahap mana industri skala besar boleh beroperasi. Sebaiknya industri skala besar tidak boleh bergerak dalam pengolahan langsung dari bahan baku primer, namun mulai dari pengolahan

bahan baku setengah jadi, yang dipasok oleh industri skala sedang, kecil dan rumah tangga. Pengembangan agroindustri perlu diprioritaskan pada industri makanan dan industri makanan lainnya yang menggunakan produk sektor pertanian lokal dan berlokasi di sentra produksi (perdesaan), pada skala sedang, kecil dan rumah tangga. Pengembangan agroindustri di perdesaan ini harus menjadi komitmen pemerintah, dalam bentuk dukungan penuh dari pemerintah pusat sampai pemerintah daerah.

Pemerintah dapat membantu para pengusaha mempercepat keberhasilan usaha sejumlah agroindustri di berbagai daerah. Usulan ini merupakan konsekuensi logis dari model pengembangan usaha dalam format klaster agroindustri. Klaster agroindustri yang berpijak pada pengelompokan sejumlah industri yang mempunyai misi dan tujuan yang sama ini saling bekerja sama dan berkolaborasi untuk mencapai keberhasilan yang lebih tinggi. Untuk keperluan tersebut, suatu organisasi antarinstitusi perlu dibentuk dengan satu tujuan, yaitu mengawal berbagai instrumen kebijakan pengembangan agroindustri.

Dalam usaha agroindustri terdapat sejumlah kalangan yang berkaitan dan berkepentingan (*stakeholders*) yang kontribusinya sangat penting dalam pelaksanaan kebijakan pengembangan. Oleh karena itu, organisasi yang diusulkan ini sebutlah namanya sebagai “forum klaster agroindustri”, menjadi gudang pemikir dan pelaksana kebijakan di lapangan serta bertanggung jawab terhadap keberhasilan maupun kegagalan pelaksanaan kebijakan dimaksud. Dengan demikian, berhasil tidaknya pengembangan usaha agroindustri ini sangat erat kaitannya dengan kuat lemahnya keputusan dan kebijakan yang ditempuh. Direktorat Jenderal P2HP bekerja sama dengan Badan Litbang Pertanian dinilai sangat layak untuk menjadi pemrakarsa sekaligus pelaksana kebijakan pengembangan klaster agroindustri di Indonesia.

Terakhir, pada tahun 2012 dilakukan “Kajian Kebijakan Pascapanen: Analisis Kebutuhan Evaluasi Program, Dan Dampak Penerapan Teknologi Pascapanen” (Mayrowani *et al.*, 2012). Penelitian ini bertujuan merumuskan kebijakan pengembangan teknologi pascapanen dan upaya peningkatan nilai tambah dan daya saing produk. Dalam studi ini juga dievaluasi kebijakan dan program yang dijalankan serta dampak kebijakan pengembangan teknologi pascapanen terhadap pendapatan petani.

Secara umum, perhatian pemerintah terhadap peningkatan nilai tambah produk pertanian di perdesaan selama ini sangat

rendah, jika dibandingkan dengan upaya peningkatan produksi pertanian melalui budidaya tanaman. Akibatnya, perkembangan kegiatan penanganan pascapanen masih berjalan lambat dan masih belum sesuai dengan harapan.

Misalnya, hampir tidak ada program pascapanen jagung yang signifikan dicanangkan oleh pemerintah, sehingga teknologi penanganan pascapanen jagung di tingkat petani masih sangat sederhana. Bantuan alat pengering (*Silo Dryer*) yang banyak disebarakan belum berfungsi karena teknologi terlalu tinggi dan petani belum mampu mengoperasikannya. Sementara untuk kakao dan kopi, juga belum terdiseminasi dengan baik dan permasalahan harga alsintan yang mahal. Kendala lain adalah tidak adanya insentif harga dari pembeli, misalnya untuk fermentasi kakao dan kopi Robusta.

5.5. Agroindustri dalam Perspektif Kelembagaan

Pada level makro untuk aspek kelembagaan, dalam rangka peningkatan nilai tambah, Supriyati *et al.* (2006) mengusulkan model pengembangan usaha dalam format klaster agroindustri. Sedangkan aspek kelembagaan di level mikro diungkapkan dalam penelitian Taryoto *et al.* (1994) tentang kelembagaan penunjang agroindustri di Provinsi Jawa Timur. Hasil penelitian ini mendapatkan bahwa untuk menghubungkan sektor pertanian dan sektor industri, harus ada bentuk-bentuk kelembagaan yang mampu memacu tumbuhnya agroindustri. Peluang pengembangan mangga di Jawa Timur (Kabupaten Pasuruan dan Probolinggo) dari sisi permintaan untuk pasar mangga segar masih cukup menjanjikan. Dalam hal ini ada tiga pola pengusahaan dalam usahatani mangga, yaitu pola pekarangan, pola kebun perorangan, dan pola perkebunan.

Penanganan panen dan pascapanen mangga tidak lagi menjadi tanggung jawab petani pemilik mangga, karena pada umumnya mereka menjual dengan sistem tebasan. Di Jawa Timur belum ada pabrik pengolahan mangga karena harga mangga yang terlalu tinggi, sementara teknik pengolahan mangga juga belum dikuasai untuk dapat menghasilkan produk dengan penampilan yang menarik. Demikian pula dengan nenas, agroindustri yang mengolah atau memanfaatkan nenas rakyat sebagai bahan baku utama belum ada. Selama ini nenas rakyat dipasarkan dalam bentuk segar semata. Agroindustri nenas yang selama ini ada hanya melakukan integrasi vertikal, dimana mulai dari usahatani,

pengolahan, dan pemasarannya dilakukan oleh pihak perusahaan sendiri.

KUD sebagai titik simpul yang dapat berperan sebagai mata rantai tata niaga nenas mulai dari petani sampai ke pengolah, belum berfungsi secara baik. Dilain pihak, peran pedagang nenas terhadap ekonomi nenas Lampung sangat penting mengingat pedagang pengumpul ataupun pembeli di pasar lokal merupakan satu-satunya tujuan pemasaran nenas rakyat. Pada kasus mangga di Jawa Timur dan nenas di Lampung, peran Pemda masih terbatas karena belum dianggap sebagai komoditas yang diprioritaskan dan diunggulkan.

Secara keseluruhan, hasil-hasil kajian PSE-KP tentang berbagai aspek yang berkaitan dengan agroindustri di atas menunjukkan bahwa pengembangan agroindustri mempunyai arti strategis bagi perekonomian rakyat karena diharapkan dapat memberikan peningkatan nilai tambah hasil pertanian melalui pemanfaatan teknologi pengolahan hasil dan mekanisasi pertanian, peningkatan daya saing dan ekspor, serta pengembangan ekonomi pedesaan. Namun demikian, kajian tentang pengembangan agroindustri yang terpadu dan berkelanjutan masih sangat jarang dilakukan oleh peneliti PSE-KP. Ke depan, hal ini perlu mendapat perhatian dengan porsi yang lebih besar.

BAB VI.

PENELITIAN PEMBIAYAAN DAN ASURANSI PERTANIAN

Salah satu permasalahan mendasar dalam pembangunan sektor pertanian adalah keterbatasan modal para pelaku usaha pertanian. Disamping itu, usahatani termasuk rentan terhadap risiko kegagalan panen akibat iklim yang ekstrim maupun serangan hama dan penyakit tanaman sehingga memerlukan kehadiran lembaga asuransi untuk menanggulangi kerugian yang dialami petani. Oleh karena itu, keberadaan lembaga pembiayaan pertanian serta dukungan kebijakan terkait dengan asuransi pertanian sangat dibutuhkan. PSE-KP telah melakukan beberapa kajian terkait kedua aspek tersebut yang menjadi bahan untuk membantu pemerintah merumuskan kebijakan yang tepat untuk pembangunan pertanian.

Dalam bentuk peran langsung, PSE-KP mulai tahun 1989 telah membidani kelahiran serta memimpin proyek Karya Usaha Mandiri (KUM), sebagai kegiatan yang bergerak dalam bidang Pelayanan, Konsultansi dan Pengembangan pembiayaan mikro yang ditujukan khusus bagi rumah tangga miskin di pedesaan Indonesia, dengan menggunakan pendekatan Grameen Bank. Kegiatan KUM merupakan sebuah proyek penelitian kaji tindak (*action reseach*), berlokasi di desa Curugbitung, Kecamatan Nanggung, Kabupaten Bogor. Perintis kaji tindak ini adalah PSE-KP bekerja sama dengan Lembaga Pengembangan Perbankan Indonesia (LPPI). Pola KUM dengan mengandalkan pada peran perempuan tergolong skim yang sukses dan akhirnya banyak diadopsi oleh pihak lain, baik dari kementerian lain maupun LSM. Manajemen skim kredit ini memiliki banyak kesamaan dengan Proyek Peningkatan Pendapatan Petani Dan Nelayan Kecil (P4K) yang tergolong cukup berhasil yang telah dijalankan Deptan selama belasan tahun.

Dari serangkaian kajian tentang pembiayaan pertanian, terlihat bahwa paradigma yang dianut adalah petani (kecil) dalam kondisi kekurangan modal serta tidak memiliki aksesibilitas yang memadai pada lembaga keuangan formal. Dengan argumen ini, maka aspek kajian lebih fokus ke pembiayaan sektor hulu (tingkat *on farm*). Demikian juga untuk asuransi, yang lebih ditekankan pada perlindungan pada petani terutama untuk usahatani padi. Sementara itu, pembiayaan di sektor hilir tidak terlalu mendapat perhatian karena memang relatif mudah aksesnya terhadap sumber permodalan, yang tidak terbatas hanya ditangani oleh Kementerian Pertanian. Aplikasi asuransi pertanian masih menghadapi sejumlah

kendala baik dari landasan peraturan (payung hukum) dan kebijakan maupun dari aspek penentuan format ideal asuransi pertanian.

6.1. Pembiayaan Usaha Pertanian

Penelitian tentang pembiayaan atau sering kali dibahasakan dengan “kredit pertanian” diawali dari sebuah kajian Kelembagaan dan Rekayasa Sosial Ekonomi di Perdesaan (tahun 1989) yang merupakan kelanjutan dari penelitian sistem produksi dan sistem konsumsi dari penelitian Patanas. Kajian kelembagaan difokuskan pada masalah dan keragaan lembaga pelayanan kredit di perdesaan. Hasil kajian mengungkapkan bahwa pada umumnya masyarakat perdesaan dan khususnya petani kecil memerlukan kredit meskipun dengan tujuan berbeda. Golongan mampu lebih berorientasi pada usaha nonpertanian, sementara untuk yang kurang mampu kredit digunakan untuk kebutuhan pembelian sarana produksi dan sebagian untuk memenuhi kebutuhan konsumsi. Kedua kebutuhan tersebut tidak bisa dipisah-pisahkan, terlebih saat musim paceklik.

Meskipun tingkat pengetahuan masyarakat terhadap lembaga perkreditan baik formal maupun nonformal relatif tinggi, namun keterlibatan mereka dalam mengambil kredit relatif rendah. Faktor penyebabnya antara lain prosedur yang sulit, tidak mempunyai agunan, dan pengalaman pahit di masa lampau karena ulah berbagai oknum. Satu hal yang menarik, setelah puluhan tahun kemudian, masalah prosedur dan ketiadaan agunan (*collateral*), masih tetap menjadi kendala yang sulit diurai sampai saat ini.

Dari studi ini, secara umum petani mengharapkan adanya suatu lembaga perkreditan yang mempunyai prosedur mudah, sederhana, dan cepat pencairannya. Oleh karena itu disarankan adanya suatu lembaga kredit yang ke atas bersifat formal dan ke bawah bersifat nonformal, antara lain memanfaatkan lembaga perkreditan yang telah ada di desa seperti Lumbuh Pitih Nagari, Kelompok PKK, *Julo-Julo*, *andel*, dan lain-lain. Disamping itu, diperlukan pula pembinaan dan penyempurnaan kekurangan yang ada seperti permodalan, pelatihan administrasi, dan perluasan usaha tanpa mencampuri pengambilan keputusan di dalamnya.

Penelitian kedua dilakukan oleh Syukur *et al.* (1990) tentang Pola Pelayanan Kredit untuk Masyarakat Berpenghasilan Rendah di Perdesaan Jawa Barat. Golongan masyarakat miskin mempunyai kelemahan ganda. Di satu sisi mereka memerlukan

modal usaha untuk meningkatkan produktivitas, sementara di sisi lain kemampuan fisik yang rendah menyebabkan produktivitasnya juga rendah. Bantuan kredit pada kelompok tersebut terkadang tidak mampu meningkatkan produktivitas karena digunakan untuk pemenuhan konsumsi. Oleh karena itu, upaya pemberian fasilitas kredit harus diikuti dengan usaha memotivasi dan membangkitkan semangat kerja melalui modal pinjaman agar produktivitas meningkat dan tidak terus menerus terlilit hutang.

Program kredit yang pada mulanya dimaksudkan untuk menjangkau golongan miskin di pedesaan pada kenyataannya belum dapat mencapai sasaran. Pola pikir kreditor, yakni pemberi kredit, masih berorientasi pada agunan, penjaminan, tunggakan, dan keamanan kredit. Padahal dari hasil penelitian ini menunjukkan bahwa pelayanan kredit dengan prosedur yang mudah dan syarat perolehan yang ringan banyak diminati oleh kelompok miskin. Kasus pada program LPK/BKPD, Bank Harian, dan Karya Usaha Mandiri (KUM) membuktikan hal tersebut, walaupun segmen pasar yang digarap berbeda di antara ketiga lembaga tersebut.

Khusus untuk KUM, nasabah wanita menunjukkan disiplin yang tinggi yang terlihat dari tingkat pengembalian dan tingkat kehadiran yang tinggi pada setiap pertemuan untuk pembayaran pinjaman yang dilaksanakan setiap minggu. Hal ini membuktikan bahwa apabila diberi kesempatan, peranan wanita pedesaan dapat ditingkatkan dari semula sebatas kehidupan sosial menjadi pelaku ekonomi.

Penciptaan model skim layanan kredit yang ditujukan untuk masyarakat berpendapat rendah (miskin) perlu memperhatikan ciri-ciri yang melekat pada kelompok sasaran. Di antara ciri tersebut adalah rendahnya pemilikan aset, produktivitas kemampuan fisik, produktivitas, pendapatan, pendidikan, jenis pekerjaan, dan lain-lain. Bagi kalangan miskin, prosedur yang mudah menjadi syarat utama untuk dapat mengakses kredit.

Lalu, tim penelitian Mayrowani *et al.* (1998), melakukan studi Kajian Ketersediaan dan Pemanfaatan Skim Kredit untuk Menunjang Agribisnis di Pedesaan. Secara umum tujuan penelitian ini adalah mendapatkan gambaran secara utuh tentang kinerja kredit program di Indonesia. Secara khusus penelitian bertujuan: (a) mengidentifikasi komposisi dana, prioritas, dan persyaratan pengambilan KUT/KUK, (b) mengevaluasi ketersediaan, pemanfaatan, dan tingkat pengembalian kredit, (c) mengevaluasi

distribusi penyerapan dan tunggakan KUT, (d) mengidentifikasi kinerja sumber-sumber kredit nonprogram, (e) menganalisis faktor-faktor yang berpengaruh dalam keputusan pemanfaatan kredit program, dan (f) menganalisis faktor yang mempengaruhi besarnya pengembalian dan tunggakan kredit program. Penelitian dilaksanakan di provinsi Sumbar, Jabar, Bali dan Sulsel; karena tergolong besar penyerapan kreditnya dibandingkan yang lain.

Pemerintah telah banyak meluncurkan berbagai macam kredit program dengan dana dari dalam negeri (KLBI) maupun luar negeri (Bank Dunia, ADB) yang umumnya berbunga rendah. Namun demikian, akses petani masih saja terbatas. Sebaliknya, masih banyak petani yang terpaksa memanfaatkan kredit informal berbunga tinggi.

Penggunaan KUT di Bali memiliki keragaan paling baik dengan tunggakan di bawah 1 persen. Sementara di Jabar, Sumbar, dan Sulsel; tunggakan per kabupaten masing-masing mulai dari belasan sampai hampir 50 persen dari jumlah kredit yang diterima. Ketepatan waktu dalam penyaluran kredit sangat mempengaruhi kemampuan mengembalikan kredit. Pengalaman di Bali menunjukkan bahwa kredit yang diterima di awal waktu memberikan tingkat pengembalian yang baik.

Kendala yang banyak ditemui dalam penyaluran KUT antara lain terlambatnya RDKK diterima bank, keterbatasan tenaga supervisi dan monitoring, pemahaman akan kredit di tingkat petani yang rendah, moral *hazard* (kelompok fiktif), dan di beberapa tempat petani yang menerima adalah penyakap sehingga berpindah-pindah tempat dan menyulitkan penagihan. Manajemen KUD yang relatif lemah serta kurangnya kontrol, menyebabkan alokasi KUT tidak berjalan semestinya. Hal ini tercermin dari tidak tersedianya data yang akurat mengenai jumlah kredit yang telah tersalur maupun tingkat pengembalian.

Sementara itu, kredit nonformal dan nonprogram masih menjadi sumber kredit yang penting di pedesaan. Prosedur yang mudah dan tidak memakan waktu, walaupun dengan bunga tinggi, menjadikan kredit jenis ini banyak diminanti pelaku usaha agribisnis.

Faktor yang mempengaruhi keputusan petani dalam mengambil KUT adalah umur KK, jumlah anggota rumah tangga, pengeluaran RT, rasio pendapatan usahatani terhadap total pendapatan, dan risiko banjir. Sementara faktor yang mempengaruhi besaran nilai kredit adalah frekuensi kontak petani

dengan petugas kredit dan rasio pendapatan usahatani terhadap total pendapatan.

Skim kredit yang tersedia sebenarnya telah cukup memadai dalam menunjang agribisnis di perdesaan. Walaupun demikian, masih diperlukan pembenahan mekanisme penyaluran dan pengembalian kredit khususnya KUT di tingkat KUD dan petani. Pembenahan dapat dilakukan dengan cara pengaturan waktu yang sesuai dalam penyusunan RDKK, perbaikan cara dan tempat pengembalian kredit, dan peningkatan profesionalisme kerja KUD. Sementara untuk kelancaran KUK, perlu ditingkatkan peranan *channeling agent* pada bank-bank kecil yang bergerak di perdesaan agar bisa menjangkau para pengguna.

Selanjutnya, kajian Skim Kredit Usahatani Menunjang Pengembangan IP-Padi 300 di Jawa Barat (Syukur *et al.*, 1999), bertujuan mengkaji kekuatan dan kelemahan skim kredit yang diimplementasikan untuk menunjang inovasi teknologi indeks penanaman tiga kali padi setahun (IP-300) serta mengkaji persepsi dan perilaku petani terhadap program tersebut. Disamping itu, juga dikaji faktor-faktor yang diduga mempengaruhi tingkat pengembalian kredit, terutama KUT. IP 300 adalah salah satu cara mengakselerasi pengembangan teknologi produksi padi yang memerlukan dukungan, dan salah satunya adalah keberadaan kredit. Sebagai simpul kritis pembangunan, kredit berfungsi efektif untuk menunjang perluasan dan penyebaran adopsi teknologi.

Dari data dan informasi yang terkumpul, beberapa faktor yang berpengaruh dalam penyaluran KUT di antaranya adalah tingkat kemudahan akses, ketepatan waktu penyaluran, bentuk dan cara penagihan, pemahaman petani tentang hak dan kewajibannya, kemampuan manajerial kelompok dan KUD, serta monitoring yang dilakukan petugas kredit. Sosialisasi skim kredit dipandang masih kurang, terbukti dari masih ditemukan petani yang tidak memahami prosedur pengajuan dan pengembalian kredit. Dampak lain dari kurangnya sosialisasi adalah kompatibilitas kerja antarlembaga terkait menjadi rendah. Keterbatasan dan kualitas SDM dalam pengelolaan KUT juga menjadi titik lemah yang menyebabkan kualitas pengajuan dan monitoring pengembalian kredit.

Skim KUT masih memiliki beragam kendala, sehingga dalam rangka penyempurnaan skim ini perlu komitmen yang sungguh-sungguh dari semua pihak yang terlibat khususnya dari perbankan. Komitmen diperlukan dari level nasional hingga tingkat

lapangan. Untuk mencapai komitmen tinggi untuk keberhasilan petani, sistem *rewards and punishment* dan disiplin perlu ditegakkan bagi semua unsur yang terlibat dalam program KUT.

Wacana agar penyaluran KUT melalui KUD sebagai *executing agent* perlu dilakukan secara hati-hati. Harus dilakukan seleksi yang ketat untuk menilai kesiapan KUD dan Kandekop serta KPM yang mesti dilakukan secara bertahap. Selain itu, perlu dibuka wacana agar Bank Pelaksana KUT tidak hanya mengandalkan pada BRI, tetapi dapat melibatkan bank swasta lainnya seperti BPD, Bukopin, dan lain-lain. Tampaknya baik jika dilakukan zonasi wilayah ataupun komoditas untuk masing-masing bank. Bahkan seandainya perbankan yang ada tidak lagi sanggup menangani kredit program di sektor pertanian, disarankan ada bank khusus sektor pertanian. Bank dimaksud dapat melayani seluruh pelaku agribisnis dari hulu hingga hilir. Ide Bank Pertanian ini telah bergulir sangat lama, dan telah pula dilakukan puluhan analisis melalui serangkaian diskusi dan pertemuan, namun belum juga terwujud.

Studi Peningkatan Peranan Kredit dalam Menunjang Agribisnis dijalankan oleh Syukur *et al.* (2000). Tujuan penelitian ini adalah mengkaji dan memperoleh informasi mengenai kinerja pemanfaatan kredit usaha pertanian dan pelaku agribisnis lainnya. Aspek yang dikaji meliputi pemanfaatan kredit usaha pertanian, tingkat suku bunga, mekanisme penyaluran dan pengembalian kredit, dan faktor yang mempengaruhi petani dalam memanfaatkan kredit. Penelitian dilaksanakan di Jawa Barat, Sumatera Barat, dan Sulawesi Selatan. Ditemukan bahwa kredit program yang disediakan oleh pemerintah hanya dapat dinikmati oleh sebagian kecil pelaku usahatani (bengkel Alsintan) yang mendapatkannya dari program kemitraan BUMN. Secara umum, pelaku usaha agribisnis masih saja mengandalkan modal sendiri serta dari kredit nonprogram dari bank milik pemerintah dan swasta. Kendala utama dalam mengakses modal ke bank adalah ketiadaan agunan (*collateral*).

Bunga kredit program bervariasi, mulai dari 10,5 persen pada KUT sampai 14 persen pada KKPA. Perbedaan penetapan tingkat suku bunga nampaknya kurang dilengkapi dengan justifikasi yang memadai. Rata-rata besarnya bunga kredit dari sumber formal di Jawa Barat 55,5, di Sumbar 24,0 dan di Sulsel 22,5 persen per tahun. Sementara, tingkat suku bunga dari lembaga nonformal berturut-turut sebesar 46, 70 dan 36 persen per tahun. Meskipun mengenakan suku bunga lebih tinggi, kredit

nonformal tetap diminati karena lebih mudah diakses dan tanpa banyak prosedur dan persyaratan. Sumber kredit nonformal di Sumbar banyak berasal dari kelompok tani, sementara di Sulsel dari industri pengolahan (RMU), dan di Jawa Barat dari beragam sumber.

Petani di Jabar dan Sumbar lebih menyukai kredit dalam bentuk uang karena penggunaannya lebih fleksibel. Sementara di Sulsel, sebagian petani menginginkan dalam bentuk kombinasi (uang dan saprotan). Demikian juga untuk pengembalian, petani lebih memilih dalam bentuk uang, dan hanya sebagian petani di Sulsel (30%) yang lebih menyukai bentuk pengembalian natura (hasil panen) karena tidak perlu repot menguangkan.

Di sisi lain, persepsi pelaku agribisnis nonpetani terhadap lembaga kredit cukup berbeda. Menurut mereka, bank-bank pemerintah merupakan penyedia kredit ideal karena mudah, cepat, dan jumlahnya sesuai kebutuhan. Sementara sumber kredit nonformal berasal dari pedagang kios saprodi, pelepas uang dan *dealer* kendaraan.

Dengan mempertimbangkan pengalaman kredit pada masa lampau dan diarahkan pada pembangunan pertanian, memperhatikan persepsi petani dan pelaku usaha lainnya, maka skim kredit usaha pertanian seyogyanya memiliki karakteristik sebagai berikut: (1) skim yang dirancang harus mengakomodasi besaran kredit yang diperlukan petani dari skala kecil hingga besar, dengan durasi pinjaman jangka pendek hingga panjang; (2) skim kredit harus dapat melayani semua subsistem dan mencakup sekaligus usaha budidaya, pemasaran dan pengolahan hasil; (3) memungkinkan semua pelaku usaha untuk mengakses dengan mudah sehingga keberadaannya memberikan manfaat yang besar bagi pelaku usaha pertanian.

Tahun 2002, tim penelitian Syukur *et al.* melakukan Kajian Pembiayaan Pertanian Mendukung Pengembangan Agribisnis dan Agroindustri di Pedesaan. Penelitian ini dilaksanakan di Jawa Barat dan Nusa Tenggara Barat di wilayah penghasil padi dan hortikultura. Tujuan penelitian adalah mengidentifikasi sumber-sumber pembiayaan yang diakses oleh pelaku agribisnis dan agroindustri, serta mekanisme penyaluran (*delivery*) dan persepsi pelaku agribisnis terhadap skim-skim yang diakses. Hasil penelitian menunjukkan bahwa petani mendapatkan dana pembiayaan usahatani dari berbagai sumber di antaranya dari bank komersial (melalui kredit program), BPR/BPRS, koperasi,

BUMN, kios saprodi, pedagang hasil pertanian dan pelepas uang. Dari aspek durasi, interaksi antara petani dan lembaga kredit, baik di Jabar maupun NTB menunjukkan bahwa pedagang hasil pertanian menjadi sumber pembiayaan yang paling lama dibandingkan yang lain. Nampaknya sudah ada semacam ikatan atau langganan yang sudah terjalin sejak lama. Sementara untuk pelaku usaha lainnya, yakni pada pelaku perdagangan input dan output, menjadikan lembaga perbankan komersial sebagai sumber pendanaan utama.

Penyaluran kredit mesti melalui berbagai tahap seleksi (*screening*) yang dilakukan lembaga pembiayaan, dari mulai pemenuhan persyaratan hingga kunjungan ke lapang. Persyaratan untuk kredit program relatif lebih longgar dibanding nonprogram. Kendala utama untuk mengakses kredit di lembaga formal adalah persyaratan agunan yang cenderung kaku harus berupa sertifikat. Sementara lembaga nonformal lebih menekankan pada aspek nonteknis seperti kejujuran, kepercayaan, langganan, sudah menjadi anggota (*koperasi*), kepastian usaha dan sejenisnya.

Lembaga pembiayaan juga menerapkan insentif dan sanksi agar nasabah mau membayar kembali pinjaman dan tepat waktu. Insentif ini banyak diberikan oleh bank umum. Namun, pola ini juga diikuti oleh lembaga nonformal yakni pedagang output. Sementara untuk sanksi, bank umum, dan BPR nampaknya yang paling tegas dalam menerapkan sanksi bagi nasabah.

Persepsi petani terhadap lembaga pembiayaan, baik formal maupun nonformal sangat beragam. Petani menyatakan cukup mudah dalam mengakses kredit dari lembaga pembiayaan formal, karena sedang ada kredit program. Sementara untuk lembaga nonformal, akses kredit jauh lebih mudah karena persyaratan yang longgar. Umumnya petani lebih menghendaki bentuk pinjaman dalam bentuk tunai (bukan natura).

Untuk meningkatkan peran kredit dalam menunjang agribisnis di pedesaan perlu dikembangkan model pembiayaan yang dapat ditempuh melalui dua jalur, yaitu introduksi model ideal atau pengembangan *linkage model*. Perbedaan kedua jalur ini didasarkan pada tingkat kematangan dan kemampuan lembaga pembiayaan serta karakteristik pelaku usaha dalam hal kemampuan untuk membayar kembali, tingkat risiko usaha, siklus usaha, dan kemampuan menyediakan agunan.

Model ideal dirancang berdasarkan pada aspirasi yang berkembang di kalangan pelaku usaha pertanian, terutama dalam

hal *delivery system*. Penerapan model ideal tidaklah mudah, sehingga seringkali ada kesenjangan (*gap*) kepentingan antara pelaku usaha dengan lembaga pembiayaan. Untuk menjembatani kedua kepentingan ini diupayakan dibentuk Lembaga Pembiayaan Agribisnis (LPA) yang bersifat independen dan berbasis komersil yang dikelola secara profesional (tidak *ad-hoc*). Untuk mengatasi kendala agunan, salah satu cara yang ditempuh adalah dengan mengembangkan Lembaga Penjaminan.

Pendekatan *linkage model* dapat dilakukan dengan sinergi antara BUMN (Bank komersial), dana APBN, dan dengan lembaga-lembaga pembiayaan yang ada di sekitar pelaku usaha. Seyogyanya dalam model ini juga dikelola oleh LPA yang independen. *Lingkage model* dapat juga dilakukan dengan koperasi, maupun BMT, atau LPK. Aturan *linkage model* disusun sedemikian rupa dengan sejumlah persyaratan yang mesti memperhatikan usaha prioritas yang akan dibiayai, periode pengembalian kredit, bunga kredit, maksimum kredit, dan lain-lain.

Penelitian kredit lain berjudul “Analisis Rekeyasa Kelembagaan Pembiayaan Usaha Pertanian oleh Syukur *et al.* (2003). Penelitian ini bertujuan melakukan analisis akses pelaku usaha pertanian terhadap sumber pembiayaan, serta mekanisme *delivery*, kekuatan dan kelemahan skim pembiayaan yang diakses oleh pelaku usaha pertanian (petani kebun dan peternak). Akses petani kebun dan peternak pada sumber pembiayaan relatif rendah, yang tercermin dari rendahnya frekuensi pinjam dan nilai pinjaman juga kecil. Sementara itu, pedagang relatif memiliki akses kredit yang lebih besar dibandingkan petani.

Akses terhadap sumber pembiayaan berasosiasi positif dengan sumber daya yang dimiliki oleh petani maupun pedagang, utamanya sumber daya manusia (pendidikan) dan aset yang dimiliki (lahan, ternak dan aset barang bergerak). Satu temuan menarik, tidak sebagaimana diduga semula, bahwa persentase biaya transaksi kredit terhadap jumlah pinjaman relatif kecil. Hal ini berbeda dengan pendapat umum yang menyatakan bahwa biaya transaksi kredit relatif besar, terutama kredit program. Ini berarti bahwa dilihat dari aspek biaya transaksi, mekanisme untuk akses pada lembaga pembiayaan yang ada telah cukup baik. Hanya saja persoalan yang hingga kini masih menjadi masalah bagi petani/pedagang adalah aspek *screening* (seleksi) yang dipraktekkan oleh lembaga pembiayaan perbankan.

Dilihat dari aspek mekanisme *delivery*, praktek-praktek lembaga perbankan konvensional tidak kompatibel dengan kemampuan sumber daya yang dimiliki pelaku usaha pertanian. Inkompatibilitas ini terutama pada sisi prosedur dan syarat aplikasi pinjaman yang dirasakan terlalu banyak. Akibatnya akses pelaku usaha pertanian pada perbankan formal sangat terbatas.

Sumber pembiayaan perbankan memiliki kekuatan, utamanya dalam menyeleksi calon peminjam untuk mendapatkan calon peminjam prospektif. Kekuatan ini sebenarnya juga sekaligus merupakan kelemahan skim perbankan manakala dikaitkan dengan kemampuan SDM petani dan peternak untuk dapat menyediakan persyaratan aplikasi tersebut. Kompatibilitas skim pembiayaan perbankan konvensional dengan sumber daya yang dimiliki petani/peternak dan pelaku usaha pertanian lainnya sangat rendah. Oleh karena itu, perlu diupayakan model skim lain yang sesuai dengan kemampuan sumber daya manusia pertanian secara umum.

Sumber pembiayaan nonperbankan (seperti koperasi), memiliki banyak kekuatan yaitu pada kesederhanaan prosedur, yang tercermin dari jumlah syarat aplikasi yang lebih sedikit dan kualitas syarat aplikasi pinjaman yang lebih terjangkau oleh pelaku usaha pertanian. Dengan adanya inkompatibilitas praktek-praktek lembaga pembiayaan perbankan dengan kemampuan sumber daya pelaku usaha pertanian, maka kelembagaan koperasi dan lembaga keuangan mikro (LKM) dipertimbangkan sebagai pilihan kelembagaan pembiayaan bagi usaha pertanian. Pola ini tentu saja memerlukan beberapa persyaratan dasar terutama SDM pengelola yang berkualitas dan sumber dana yang cukup.

Pengembangan kelembagaan pembiayaan bagi sektor pertanian secara umum dapat ditempuh melalui integrasi sektor pembiayaan perbankan dengan kelembagaan nonperbankan skala mikro melalui aliansi strategis dengan cara membentuk *pooling fund* bagi lembaga pembiayaan nonperbankan tersebut, yaitu koperasi dan LKM lainnya. Hal ini perlu ditempuh untuk mensinergikan kekuatan dan sekaligus kelemahan dari kedua bentuk lembaga pembiayaan tersebut.

Agar model kelembagaan pembiayaan pertanian yang direkomendasikan dapat diaplikasikan secara lebih luas, perlu dilakukan uji coba dalam suatu *pilot project* dalam cakupan wilayah yang terbatas. Untuk itu dukungan kongkrit para *stakeholder* masyarakat pertanian dan pemerintah daerah (Pemda) sangat

diperlukan. Bentuk dukungan Pemda seyogyanya tidak hanya terbatas pada *local political policy*, tetapi lebih dari itu adalah kebijakan operasional yang nyata dalam mengalokasikan anggaran (dana) khusus melalui Anggaran Pendapatan dan Belanja Daerah (APBD) untuk mendukung operasionalisasi model tersebut

Dengan cakupan dan objek yang relatif serupa, penelitian “Analisis Sistem Pembiayaan Mikro dalam Mendukung Usaha Pertanian di Perdesaan” oleh Nurmanaf *et al.* (2006) menemukan informasi yang serupa, yaitu akses petani yang rendah, persyaratan perbankan sulit dipenuhi petani, rendahnya aset petani untuk agunan, dan minimnya pengetahuan petani tentang perbankan. Ada temuan baru yang menarik, dimana penilaian petani terhadap tingkat bunga sangat relatif. Kesediaan memberikan pinjaman lebih diartikan sebagai “bantuan” dalam memecahkan kesulitan pembiayaan, sedangkan keharusan membayar bunga yang lebih tinggi dianggap sebagai balas jasa dan tidak memberatkan. Petani lebih akrab dengan sumber-sumber pembiayaan nonformal, dan mempersepsikan mereka sebagai “lebih mengerti” kondisi dan kebutuhan petani. Buktinya adalah mereka bersedia memberi pinjaman tanpa agunan dan prosedurnya sederhana. Petani juga memanfaatkan kredit dari LKM yang prosedurnya lebih sesuai bagi petani.

Terhadap pembiayaan kredit mikro (skim program), petani merasakan bahwa prosedur memang lebih mudah, tetapi realisasi penyalurannya sangat lambat. Hal ini terkait dengan aturan, prosedur, dan sasaran yang harus jelas. Petani merasa sangat mudah menjadi peserta kredit program, karena segala sesuatunya diselesaikan oleh ketua dan pengurus kelompok. Pada dasarnya, pengembangan pelayanan pembiayaan pertanian harus memperhatikan sifat dan karakteristik usaha dan pelaku sektor pertanian. Pola pembiayaan formal (perbankan) belum dapat diakomodasi secara baik oleh petani karena masalah sulitnya memenuhi persyaratan.

Pelayanan pembiayaan mikro perlu diintegrasikan dengan berbagai komponen strategis dari sektor keuangan secara sinergis untuk mengembangkan potensi pasar keuangan pedesaan. Untuk itu diperlukan perubahan aturan-aturan dan kerangka kerja untuk memfasilitasi lembaga keuangan mikro pertanian dan memperkuat keterkaitan antara lembaga pembiayaan mikro dengan jaringan kerja pembiayaan komersial.

Sejalan dengan spirit otonomi daerah, sistem pembiayaan perdesaan harus fokus pada penciptaan Lembaga Pembiayaan Mikro yang dilahirkan dari komunitas petani sendiri dan dengan mendorong partisipasi masyarakat. Pembangunan lembaga harus didasarkan pada kebutuhan komunitas dan sinkron dengan keinginan mereka pula. Untuk itu, peningkatan kualitas SDM dan penciptaan lingkungan kebijakan yang kondusif sangat dibutuhkan, paralel dengan upaya sosialisasi yang intensif, terarah dan lebih kreatif.

Pada tataran kebijakan, penelitian Analisis Kebijakan Pembiayaan Sektor Pertanian (Pasaribu *et al.*, 2007) menunjukkan bahwa anggaran pertanian nasional tidak hanya dikelola oleh Departemen Pertanian tetapi tersebar di berbagai departemen dan instansi pemerintah lainnya. Pada tahun 2007, misalnya, total anggaran pembangunan pertanian sebesar Rp 23,2 trilyun. Anggaran paling besar (Rp 8,8 trilyun) dikelola oleh Departemen Pertanian, sedangkan anggaran kedua terbesar (Rp 7,6 trilyun) dialokasikan untuk Departemen Perhubungan, PU, Kimpraswil, dan ESDM. Selanjutnya pengelola anggaran pembangunan pertanian adalah Departemen Dalam Negeri (Rp 1,2 trilyun), Departemen Kesehatan (Rp 0,99 trilyun), dan Depnakertrans (Rp 0,93 trilyun). Selebihnya anggaran dikelola oleh Departemen maupun instansi lainnya yang jika dijumlah maka nilainya relatif signifikan.

Secara relatif, rata-rata tertinggi pengelola anggaran pembangunan pertanian selama periode 2002-2007 adalah Departemen Perhubungan, PU, Kimpraswil, dan ESDM (38,9%) dan diikuti oleh Departemen Pertanian (27,1%). Sementara Depdagri, Depnakertrans dan BPPT beserta kelompoknya juga ikut mengelola dengan besaran 3 sampai 7 persen. Data ini menunjukkan adanya distribusi peranan dan tanggung jawab, dimana departemen dan instansi di luar Departemen Pertanian (serta Dephut dan DKP) juga ikut mengurus sektor pertanian. Anggaran untuk pembangunan sektor pertanian yang tersebar di beberapa departemen ini menunjukkan bahwa sektor pertanian memiliki *coverage* yang luas dan tidak dapat dipisahkan dari pembangunan perdesaan. Kondisi ini membutuhkan koordinasi yang baik secara lintas sektoral agar dapat saling bersinergi. Harus ada visi dan misi yang sama di antara instansi, dan harus dijaga agar tidak terjadi tumpang tindih program.

Program pembiayaan KKP sangat membantu petani pangan maupun peternak. Walaupun demikian, jangka waktu pengajuan

terlalu lama dan jangka waktu pengembalian dianggap terlalu pendek. Sementara, besarnya agunan, biaya notaris, serta NPWP masih merupakan hambatan bagi petani. Hanya petani yang berkelompok dan ada penjaminnya, misalnya petani tebu yang bisa memanfaatkan KKP secara optimal.

Skim pembiayaan SP3 umumnya hanya diminati usaha skala mikro, sementara usaha kecil I dan II yang memanfaatkan kredit tersebut relatif sedikit. Proses pengajuan dan pencairan kredit dianggap terlalu lama serta persyaratan agunan dinilai memberatkan petani kecil. Demikian pula jangka waktu pengembalian kredit dirasakan relatif pendek. Masyarakat pertanian di sektor hulu relatif sedikit yang memanfaatkan SP3 dibanding penerima kredit yang bergerak di sektor hilir.

Ada satu program yang kelahirannya disiapkan di PSE-KP, yakni program Pemberdayaan Lembaga yang Mandiri dan Mengakar pada Masyarakat (LM3). Dari hasil studi, ditemukan bahwa bantuan dana LM3 berpotensi menggerakkan perekonomian pedesaan. Namun, penilaian proposal hendaknya dilakukan lebih cermat agar tidak terkesan sangat mudah diperoleh serta sangat mudah dipertanggungjawabkan. Komunikasi antarlembaga calon penerima bantuan LM3 dengan dinas terkait setempat perlu dibina untuk menyiapkan proposal yang layak dan sesuai dengan program pembinaan yang sedang berjalan di daerah. Pemberian dana LM3 yang berasal dari dua atau tiga sumber untuk satu lembaga model perlu ditinjau kembali. Di lapangan terbukti bahwa tidak semua lembaga bisa mengelola dana LM3 dengan baik. Disamping itu, hal tersebut juga menimbulkan rasa cemburu bagi lembaga lainnya yang tidak pernah menerima bantuan sejenis.

Strategi yang ditempuh pemerintah dalam kebijakan perkreditan untuk sektor pertanian dengan mengarahkan pada keterlibatan perbankan formal (misal KKP) sebagai pelaksana (*executing agency*) merupakan langkah yang cukup positif. Dengan kebijakan tersebut, pelaku pertanian akan memiliki pengalaman berhubungan dengan lembaga pembiayaan formal. Namun, kebijakan pemerintah tersebut perlu diimbangi dengan upaya yang lebih sungguh-sungguh dalam membantu petani untuk meningkatkan skala usaha, kemampuan manajerial, maupun aksesibilitas petani terhadap perbankan formal.

Ketersediaan modal secara berkelanjutan dan mudah diakses oleh pelaku usaha pertanian merupakan syarat untuk pembangunan pertanian. Pemerintah hendaknya mendirikan

lembaga keuangan khusus untuk sektor pertanian yang berfungsi untuk menangani seluruh program pembiayaan pembangunan pertanian agar penyalurannya dapat lebih terarah dan tepat sasaran, termasuk untuk menghindari adanya penerima yang memperoleh modal dari dua sumber program pembiayaan yang berbeda padahal kegiatannya sama.

Terakhir, pada tahun 2010, dilakukan studi tentang peningkatan akses petani terhadap berbagai sumber pembiayaan usahatani (Sayaka *et al.*, 2010). Hasil penelitian menunjukkan kondisi yang belum berubah sebagaimana puluhan tahun lalu. Jenis-jenis pembiayaan formal cukup banyak tersedia, tetapi hanya beberapa yang bisa diakses petani (terbatas pada skim KKP-E dan KUR). Satu hal yang ironis, meskipun penyerapan KKP-E dan KUR di tingkat nasional berjalan baik, namun sebagian besar penerima bukanlah petani kecil. Sebagaimana temuan-temuan sebelumnya, pembiayaan nonformal masih merupakan alternatif pembiayaan penting bagi petani dengan alasan yang juga masih sama.

Beberapa faktor yang menghambat petani mengakses kredit formal adalah pendidikan yang rendah sehingga petani sulit mengikuti prosedur yang ditetapkan bank, petani tidak menjadi anggota kelompok tani, dan kesulitan memenuhi agunan. Bagi petani yang sudah berpengalaman meminjam ke bank, akan mempermudah akses untuk memperoleh kredit berikutnya. Berkaitan dengan perbankan, permasalahannya adalah kurangnya sosialisasi dari perbankan, lokasi perbankan yang jauh dari pemukiman petani, dan peraturan perbankan yang relatif rumit bagi petani.

Pemerintah secara bertahap perlu mengupayakan agar petani bisa mempunyai agunan untuk bank, misalnya pembuatan sertifikat tanah secara mudah apalagi gratis. Penyaluran KKP-E dan KUR yang cukup baik serta NPL yang rendah tidak menjamin petani bisa akses kredit tersebut. Sosialisasi kredit perlu dilakukan secara ekstensif.

Dapat pula dipilih opsi lain, misalnya pemerintah membantu sumber pembiayaan nonformal dengan cara mempermudah pedagang input dan output pertanian untuk akses pada kredit. Mempermudah persyaratan pinjaman disertai dengan pengawasan ketat serta sanksi yang tegas dan insentif, diharapkan dapat pula meningkatkan akses petani terhadap pembiayaan formal.

Dari sejumlah penelitian di atas, terlihat bahwa dari masa-masa ke masa permasalahan yang dihadapi relatif tidak berubah.

Berbagai hasil evaluasi dan temuan penelitian tidak mampu memperbaiki kinerja pembiayaan pertanian di Indonesia. Setelah lebih dari 50 tahun, kredit untuk usaha pertanian masih saja sulit diakses petani, dimana penyebabnya pun masih sama yakni prosedur yang sulit, ketiadaan agunan, dan rendahnya kepercayaan perbankan.

Sejarah kredit pertanian diawali dengan adanya kredit program untuk Padi Sentra pada tahun 1963 dan dilanjutkan dengan program Bimas pada tahun 1966, dan tahun 1969 berubah menjadi Bimas Gotong Royong. Pada tahun 1985 Kredit Bimas diganti dengan Kredit Usaha Tani (KUT) dengan tujuan pokok menunjang pelaksanaan program intensifikasi padi. Kredit sektor pertanian pada umumnya adalah kredit program yang bersifat kredit masal atau bersifat kelompok dengan dana dari Kredit Likuiditas Bank Indonesia. Proses pengucuran kredit program dimulai dari petani yang tergabung dalam kelompok tani yang menyusun Rencana Difinitif Kebutuhan Kelompok (RDKK).

Dalam rangka meningkatkan produktivitas usaha tani, tahun 1999 kembali digulirkan Kredit Usaha Tani (KUT), dimana pengucurannya harus melalui KUD atau LSM. semua kredit program yang bersumber dari KLBI dihapuskan mulai tahun 2000, dan sebagai penggantinya diluncurkan skim Kredit Ketahanan Pangan (KKP). Lalu, tahun 2004 digulirkan skim baru yakni Dana Penguatan Modal Lembaga Usaha Ekonomi Perdesaan (DPM-LUEP) untuk mengurangi kejatuhan harga gabah saat panen. Tahun 2007 digulirkan Kredit Ketahanan Pangan dan Energi (KKPE), dan terakhir mulai tahun 2008 pemerintah menggulir skim Kredit Usaha Rakyat (KUR). KUR merupakan kredit untuk pembiayaan usaha produktif ukuran mikro, kecil, menengah, dan koperasi yang layak namun belum *bankable*. Secara konseptual, skim ini memiliki persyaratan yang sangat ringan bahkan sering disebut tidak perlu agunan. Namun, kenyataannya pihak perbankan tetap saja mensyaratkan agunan, sehingga masih tetap sulit diakses petani kecil.

Khusus untuk petani di lahan marjinal, penelitian Sayaka *et al.* (2011) mendapatkan bahwa kredit program yang paling banyak dimanfaatkan adalah KKP-E dan KUR, dan hanya sebagian kecil kelompok tani yang memanfaatkan SRG dan BLM. Sedangkan kredit non formal umumnya berasal dari pedagang hasil pertanian maupun pedagang sarana produksi pertanian yang bunganya relatif mahal. Kredit komersial memberlakukan bunga yang berlaku di pasar yang relatif mahal dibanding kredit program. Petani,

pedagang, dan pengolah hasil pertanian lebih memilih kredit program dibanding kredit komersial tetapi terhambat oleh persyaratan agunan sebagai syarat utama.

Linkage program yang mempermudah debitur, dalam hal ini petani, untuk meminjam kredit tidak banyak dijumpai di lokasi survei. Secara formal *linkage program* dilakukan oleh koperasi kepada para anggotanya termasuk kelompok tani. Secara informal *linkage program* dengan petani dilakukan oleh para pedagang sarana produksi dan hasil pertanian, termasuk penggilingan padi, dalam rangka kerjasama yang saling menguntungkan kedua belah pihak. Disamping itu sosialisasi umumnya hanya dilakukan oleh bank secara terbatas, sedangkan sosialisasi yang dilakukan oleh Dinas terkait sangat minimal. BLM bisa membantu modal untuk petani tetapi kesempatan untuk memperoleh bantuan tersebut secara umum sangat kecil.

Faktor-faktor internal yang mendukung kemampuan petani pangan dan hortikultura di Kalimantan Selatan untuk mengakses kredit program adalah status lahan bersertifikat, tidak ada tunggakan kredit, dan keuntungan usahatani tinggi. Sedangkan faktor internal yang menghambat akses kredit adalah biaya produksi tinggi, pendidikan petani rendah (SD), pendapatan ternak rendah. Faktor eksternal (peluang) meliputi disiplin dalam mengangsur kredit, bunga kredit rendah, dan prosedur memperoleh kredit mudah. Untuk meningkatkan akses petani prosedur administrasi sebaiknya lebih disederhanakan, terutama untuk KKPE dan KUR.

Di lapangan ditemukan adanya persaingan dalam menyalurkan berbagai kredit program tersebut. Namun, secara umum sektor pertanian tidak menarik bagi sektor perbankan karena resiko yang dinilai tinggi. Terlebih untuk pertanian di lahan marginal yang jauh lebih berisiko. Tampaknya dibutuhkan asuransi kredit sehingga ada keringanan bagi petani jika terjadi gagal panen. *Linkage program* juga perlu diperluas karena mempermudah akses modal bagi petani walaupun bunganya relatif lebih tinggi.

Untuk meningkatkan akses petani pada kredit, maka pemerintah perlu mempermudah pengurusan sertifikat tanah, karena ini menjadi syarat utama agunan dalam pengajuan kredit. Untuk kelompok tani yang sudah beberapa kali menerima kredit program perlu mendapat insentif berupa pelonggaran persyaratan administrasi agar semakin banyak anggota kelompok tani yang menerima kredit program. Agunan juga mestinya bisa lebih

fleksibel, misalnya bisa berupa BPKB, akte jual beli tanah atau girik maupun “surat petok”.

Pajak pada hakekatnya merupakan salah satu sumber permodalan yang penting. Karena itulah, Nuryanti *et al.* (2012) melakukan penelitian “Dampak Kebijakan Pajak Pertanian terhadap Produksi, Perdagangan dan Kesejahteraan Rumah Tangga Petani Perkebunan”. Pembangunan sub sektor perkebunan khususnya kelapa sawit dan kakao merupakan salah satu bagian penting dalam pembangunan pertanian nasional. Namun, peran tersebut tidak optimal karena adanya berbagai beban titipan yang harus ditanggung, misalnya berupa pengenaan Bea Keluar (BK) untuk ekspor. Penerimaan negara dari BK bernilai trilyun rupiah, tetapi pemanfaatannya bagi pengembangan *industry* masih belum jelas.

Seperti diketahui, produktivitas perkebunan sawit dan kakao rakyat masih relatif rendah, yaitu masih ekitar 3 ton CPO/ha dan 517 kg/ha untuk kakao, sementara sebagian perkebunan rakyat sudah saatnya diremajakan. Petani memerlukan dana untuk peremajaan tetapi pemerintah belum mendistribusikan kembali dana BK untuk peremajaan. Padahal, petani mengalami keterbatasan akses dan ketersediaan dana peremajaan yang tidak memadai. Selain itu, industri kelapa sawit juga memerlukan dana untuk infrastruktur, terutama jalan kebun dan pelabuhan yang tidak memadai, penelitian lingkungan dan sosial serta nilai tambah, advokasi dan promosi kelapa sawit yang masih lemah dalam menangkal isu-isu sosial dan lingkungan.

Tarik ulur kebijakan Bea Keluar (BK), khususnya CPO dan biji kakao telah lama berlangsung terkait beban yang arus ditanggung petani kelapa sawit dan kakao dan berdampak pada kerugian petani. Penelitian dilakukan dengan menggunakan model ekonometrik, *untuk sawit* terdiri dari 15 persamaan struktural dan 6 identitas serta terdiri dari 15 variabel endogen, 27 variabel eksogen dan 13 variabel lag variabel endogen; sedangkan *untuk kakao* terdiri dari 7 persamaan struktural penduga dan 1 persamaan identitas yang terdiri dari 7 variabel endogen, 12 variabel eksogen dan 6 variabel lag variabel endogen. Persamaan simultan yang dibangun cukup representatif dengan indikator arah, tanda dan tingkat signifikansinya. Parameter dugaan cukup handal dengan indikator *Residual Square Mean Percentage Error* (RMSPE) umumnya lebih kecil 4%. Hasil simulasi *ex-post* dari model sawit menunjukkan bahwa sejak diberlakukannya PMK No. 128 Tahun 2011, petani TBS yang diwakili petani dari Riau,

Sumatera Selatan dan Kalimantan Barat dan produsen sekaligus pengeksportir CPO mengalami kerugian, sedangkan pemerintah berhasil memperoleh penerimaan yang besarnya melebihi kerugian yang dialami petani dan pengeksportir. Dengan tarif BK progresif saat ini, petani di Riau, Sumatera Selatan dan Kalimantan Barat rugi, masing-masing sebesar 15,05%, 10,94% dan 13,28%, dan pengeksportir rugi 9,51% bila dibandingkan dengan pendapatan jika tanpa kebijakan BK. Sementara penerimaan negara dari kebijakan BK CPO progresif diperkirakan mencapai Rp. 22,5 triliun atau 46,21% lebih besar dibandingkan kerugian petani dan pengeksportir.

Sementara itu, jika tarif BK ditetapkan *flat* 5% sebagaimana menjadi tuntutan petani dan pengeksportir CPO, kerugian petani TBS dan pengeksportir CPO dapat diturunkan dan pada saat yang sama pemerintah masih memperoleh penerimaan. Kerugian petani TBS di Riau, Sumatera Selatan dan Kalimantan Barat menjadi 4,44%, 3,17%, dan 3,88% dan kerugian pengeksportir CPO menjadi 2,94% bila dibandingkan dengan pendapatan jika tanpa kebijakan BK. Sedangkan penerimaan negara turun menjadi Rp. 6,5 triliun atau 42,42% lebih besar dibandingkan kerugian petani dan pengeksportir.

Hasil simulasi *ex-ante* model sawit mulai Januari hingga Desember 2013 menunjukkan bahwa kebijakan penurunan pajak ekspor CPO oleh Malaysia dapat mengancam ekspor CPO Indonesia. Jika Indonesia menurunkan tarif BK CPO menjadi *flat* 1,5% dan pada saat bersamaan Malaysia menurunkan tarif PE menjadi 4,5%, petani TBS dan pengeksportir memperoleh keuntungan. Keuntungan petani di Riau, Sumatera Selatan dan Kalimantan Barat naik, masing-masing 15,33%, 9,92% dan 16,41%. Pengeksportir mengalami penerimaan dari ekspor CPO sebesar 5,02%. Jika Indonesia menurunkan tarif BK CPO menjadi *flat* 5% seperti yang dituntut oleh pengeksportir dan pada saat bersamaan Malaysia menurunkan tarif PE menjadi 4,5%, petani TBS dan pengeksportir memperoleh keuntungan. Keuntungan petani di Riau, Sumatera Selatan dan Kalimantan Barat naik, masing-masing 10,32%, 7,20% dan 8,94%. Pengeksportir mengalami kenaikan penerimaan dari ekspor CPO sebesar 3,37%.

Hasil simulasi *ex post* dampak BK biji kakao sesuai PMK 67 Tahun 2010 menunjukkan bahwa petani kakao yang diwakili petani dari Sulawesi Selatan dan Sulawesi Barat serta eksportir biji kakao menderita kerugian dengan adanya BK progresif. Sedangkan pemerintah memperoleh keuntungan berupa pendapatan atas pungutan BK dengan besaran jauh lebih besar dari kerugian petani dan eksportir (Tabel 3).

Dengan tarif BK progresif saat ini petani di Sulawesi Barat dan Sulawesi Selatan masing-masing mengalami kerugian 7,65% dan 45,36%. Sedangkan eksportir rugi 2,29% dan pemerintah menerima dana sebesar Rp 929 milyar atau naik 68,02% lebih besar daripada kerugian petani dan eksportir. Apabila BK biji kakao diturunkan menjadi 1,5% sebagaimana tuntutan para eksportir, maka kerugian petani kakao dan eksportir turun sedangkan pemerintah masih menerima pendapatan. Kerugian petani di Sulawesi Barat justru meningkat menjadi 9,70% sedangkan di Sulawesi Selatan secara drastis menjadi 5,31%. Kerugian eksportir biji kakao sedikit meningkat menjadi 3,79% namun masih lebih rendah dibandingkan kerugian yang diderita petani. Penerimaan pemerintah dari BK biji kakao menjadi sekitar Rp 920 milyar atau 47,08% lebih tinggi dibandingkan kerugian petani dan eksportir.

Berdasarkan temuan di atas diketahui bahwa beban BK sebagian besar ditanggung oleh petani dan hanya sebagian kecil ditanggung oleh eksportir. Hal ini menimbulkan ketidakadilan karena di lain pihak dengan adanya pungutan BK pemerintah memperoleh banyak penerimaan dengan adanya BK. Selama ini BK baru dipungut dan belum ada pemanfaatannya bagi pengembangan kakao itu sendiri sebagaimana kasus sawit. Oleh karena itu, pemerintah hendaknya meringankan beban petani dengan mengembalikan dana BK melalui suatu mekanisme yang terstruktur guna memperbaiki kinerja produksi dan pendapatan petani kakao.

Hasil penelitian di atas dapat disimpulkan bahwa kebijakan BK dengan tarif progresif sejak tahun 2011 hingga tahun 2012 menimbulkan ketidakadilan bagi petani. Pada tahun 2013, tantangan untuk industri sawit menjadi lebih kompleks dengan adanya kebijakan Malaysia untuk menurunkan tarif pajak ekspor hingga 4,5%. Untuk mengimbangi tantangan Malaysia tersebut, reskturisasi tarif BK menjadi 5% cukup untuk menghadapi persaingan dengan Malaysia. Sementara itu, BK kakao perlu direstrukturisasi di bawah 1,5%, sehingga petani dan eksportir tidak mengalami kerugian, meskipun pemerintah akan mengalami penurunan penerimaan.

Dengan demikian, diperlukan skema pemanfaatan pungutan dana BK yang untuk distribusikan kembali kepada daerah penghasil, guna mengurangi beban bagi petani melalui penyediaan infrastruktur produksi dan pemasaran sawit dan kakao yang lebih baik, sehingga kinerja produksi dan perdagangan menjadi lebih baik dengan biaya pemasaran dan transportasi yang efisien.

6.2. Investasi Pertanian

Dalam konteks pembiayaan, investasi merupakan komponen penting dalam kegiatan pembangunan pertanian. Penelitian Hadi *et al.* (2011) berjudul “Analisis Penentuan ICOR Untuk Perencanaan Investasi Dalam Rangka Pembangunan Sektor Pertanian” bertujuan mengkaji perkembangan realisasi investasi dan PDB menurut subsektor di Sektor Pertanian, menghitung nilai ICOR menurut subsektor, melakukan simulasi kebutuhan investasi menurut subsektor, dan mengidentifikasi faktor-faktor pendorong atau penghambat investasi.

Daya tarik investasi di sektor pertanian sesungguhnya cukup tinggi. Produksi tanaman pangan, hortikultura, perkebunan dan peternakan pada umumnya meningkat dengan laju yang variatif, dan hanya beberapa jenis komoditas yang produksinya menurun. Sumber pertumbuhan produksi sebagian komoditas lebih mengandalkan pertumbuhan luas panen, sedangkan lainnya lebih mengandalkan pertumbuhan produktivitas. Pertumbuhan produksi yang cepat mengindikasikan adanya daya tarik investasi yang tinggi pada komoditas-komoditas yang bersangkutan.

Jumlah investasi pertanian oleh perusahaan besar, baik PMDN maupun PMA, sangat berfluktuasi dari tahun ke tahun, namun sejak tahun 2007 terjadi peningkatan yang cukup besar. Pangsa investasi PMDN tetap lebih dominan dibanding PMA. Nilai ICOR komoditas pertanian (dalam analisis ini pengertian Output adalah nilai tambah) dengan menggunakan data Input-Output, baik agregat sektor pertanian secara keseluruhan, agregat subsektor (tanaman pangan, hortikultura, perkebunan, peternakan), maupun masing-masing komoditas pertanian pada tahun 1995, 2000, 2005 dan 2008 selalu kurang dari 1. Ini berarti bahwa investasi di sektor pertanian adalah efisien, dimana untuk meningkatkan 1 unit nilai-tambah diperlukan nilai investasi kurang dari 1 unit.

Selanjutnya, nilai ICOR menjadi makin kecil jika kegiatan on-farm diintegrasikan dengan kegiatan industri dan konsumsi, yang berarti kegiatan industri dan konsumsi juga menciptakan nilai tambah. Nilai ICOR pada umumnya menurun selama 1995-2008, baik pada kegiatan on-farm, on-farm plus industri maupun total (on-farm + industri + konsumsi), yang berarti kegiatan investasi pertanian makin efisien.

Hasil penghitungan nilai ICOR investasi usahatani dengan menggunakan data primer baik komoditas pangan, komoditas

hortikultura, komoditas perkebunan, maupun komoditas peternakan, mengkonfirmasi hasil analisis ICOR dengan menggunakan data I-O, yaitu kurang dari 1. Hal ini berarti bahwa investasi pada usahatani komoditas pertanian memang efisien.

Total kebutuhan investasi pertanian sempit (tanpa kehutanan dan perikanan) terus meningkat selama 2010-2014, yaitu dari Rp 29.4 triliun pada tahun 2010, menjadi Rp 70.1 triliun pada tahun 2011, lalu menjadi Rp 74 triliun pada tahun 2012, Rp 77.7 triliun pada tahun 2013 dan kemudian Rp 80.1 triliun pada tahun 2014. Sebagian besar investasi akan makin mengarah ke tanaman pangan (padi dan palawija), kemudian urutan berikutnya adalah hortikultura, perkebunan dan yang paling kecil adalah peternakan. Faktor pendorong investasi antara lain adalah prospek pasar output dan keuntungan usaha yang baik, tersedianya modal yang dapat diakses, dan dukungan kebijakan yang kondusif. Sementara faktor penghambat investasi adalah kebutuhan modal yang sangat besar pada awal investasi, harga output beberapa komoditas yang tidak stabil dan ketersediaan lahan yang makin terbatas untuk usaha. Pembukaan lahan perkebunan oleh investor asing (PMA) perlu dibatasi, jangan sampai lahan pertanian Indonesia lebih banyak dikuasai asing, sedangkan petani dan pelaku on-farm lainnya di dalam negeri mempunyai kesempatan yang makin kecil untuk melakukan investasi pertanian.

Penelitian Pasaribu *et al.* (2012) memepelajari skema pembiayaan peningkatan kapasitas produksi padi/beras yang efisien yang bersumber dari APBN. Kajian ini dilaksanakan di empat provinsi sentra padi yaitu Jatim, Bali, Sumut, dan Sulsel. Hasil review menunjukkan bahwa kebijakan pemberian subsidi, terutama subsidi pupuk dan benih yang selama ini ditempuh oleh pemerintah dalam konteks kebijakan fiskal telah menjadi persoalan yang dilematis. Di satu sisi, pemerintah dituntut untuk mengurangi jumlah subsidi pupuk dan benih secara bertahap sehingga beban APBN dapat dikurangi demi terwujudnya *fiscal sustainability*. Di sisi lain, pengurangan subsidi pupuk dan benih tentu akan membawa implikasi naiknya harga pupuk dan benih di dalam negeri di samping skim subsidi harga yang selama ini diberikan selama ini dirasakan masih kurang memenuhi rasa keadilan karena belum menunjukkan keberpihakan kepada petani sebagai produsen. Hal inilah yang seringkali mengundang berbagai reaksi di tingkat publik.

Efektivitas skema pembiayaan APBN, berdasarkan informasi yang diperoleh dari petani di keempat lokasi penelitian, bahwa terdapatnya program BP3 (Bantuan Penanggulangan Padi Puso) pada petani memberikan manfaat karena dapat membantu petani meringankan beban kerugian biaya produksi usaha tani yang ditanggung dengan kisaran antara 20-25 persen. Bantuan perbaikan jaringan irigasi (JITUT/JIDES) dan jalan usahatani dirasakan sangat membantu. Bantuan Alsintan sangat dibutuhkan petani, terutama karena kelangkaan tenaga kerja pertanian. Traktor berukuran kecil dan *power thresher* di antara alsintan yang sangat diperlukan, kelompok tani mampu mengelola bantuan ini di tingkat usahatani. *Combined harvester* dapat dipertimbangkan untuk dikelola sebagai bagian usaha (komersial) pada tingkat Gapoktan.

Kedepan, alternatif skema pembiayaan pengembangan pertanian perlu mencakup hal-hal berikut: (1) Perbaikan/rehabilitasi/upgrading jaringan irigasi dan sumber airnya, pembangunan JUT, dan pengadaan alsintan/traktor dan mesin perontok, (2) perluasan areal sawah harus memerhatikan ketersediaan infrastruktur usahatani padi, (3) Fasilitasi subsidi bunga disediakan dalam paket kredit lengkap (dana CSR/PKBL sebagai sumber permodalan; adaptasi model GP3K, dan (4) Kelembagaan penyuluhan harus ditingkatkan; penyuluh diberikan insentif memadai; kemampuan petani progresif ditingkatkan sebagai penyuluh pendamping yaitu melalui peningkatan kapasitas (capacity building) kualitas SDM penyuluh.

Implikasi kebijakan terhadap seluruh pembiayaan pembangunan pertanian nasional perlu memerhatikan beberapa isu berikut: (1) Revisiting semua program pembiayaan pembangunan pertanian saat ini dengan meninjau ulang dan melakukan pemusatan pembiayaan pada program dan kegiatan tertentu/refocusing, termasuk program yang tidak dicakup dalam penelitian ini, (2) Menghindari berbagai bentuk bansos (seperti BP3); memperluas program perlindungan (risk management), seperti aplikasi sistem asuransi usahatani padi, (3) Subsidi benih dan pupuk perlu terus diperbarui dengan meningkatkan efektivitas program, dan (4) Rekayasa teknologi dan inovasi benih padi diusulkan mendapat porsi pembiayaan yang memadai.

6.3. Asuransi untuk Usaha Pertanian

Pemerintah mengeluarkan Undang Undang No.2 tahun 1992 tentang Usaha Perasuransian. Namun, untuk pertanian, meskipun

sudah sering dibicarakan, program asuransi untuk usaha-usaha pertanian tidak pernah terwujud. Undang Undang Nomor 2 Tahun 1992 tentang Usaha Perasuransian. Menurut ketentuan Pasal 1 butir (1), yang dimaksud dengan asuransi adalah perjanjian antara dua pihak atau lebih, dengan mana pihak penanggung mengikatkan diri kepada tertanggung, dengan menerima uang premi asuransi, untuk memberikan penggantian kepada tertanggung karena suatu kerugian, kerusakan, atau kehilangan keuntungan yang diharapkan, atau tanggung jawab hukum kepada pihak ketiga yang mungkin akan diderita tertanggung, yang timbul dari suatu peristiwa yang tidak pasti, atau untuk pembayaran yang didasarkan atas meninggal atau hidupnya seseorang.

Kajian awal sekali tentang asuransi dilakukan oleh Hadi *et al.* (2000) tentang Studi Kebutuhan Asuransi Pertanian pada Pertanian Rakyat. Pemilihan topik kajian dilatarbelakangi bahwa di Indonesia asuransi pertanian rakyat (khususnya padi) belum terbentuk. Meskipun, sebenarnya sejak tahun 1982-1998 telah tiga kali (1982, 1984, dan 1985) dibentuk Pokja Persiapan Pengembangan Asuransi Pertanian, tetapi tidak berlanjut. Asuransi dimaksudkan untuk mengantisipasi risiko kegagalan yang diakibatkan oleh bencana alam baik kekeringan, banjir, serangan OPT, maupun bencana alam lain.

Asuransi pertanian (padi) dipandang sangat dibutuhkan, walaupun secara tradisional petani telah mengembangkan berbagai pendekatan praktis untuk beradaptasi dengan bencana baik secara individual maupun kelompok. Dalam menghadapi risiko, strategi yang diterapkan antara petani dengan petani lainnya bervariasi. Secara garis besar, petani menerapkan satu atau kombinasi dari beberapa strategi, diantaranya melalui strategi produksi, pemasaran, maupun finansial.

Jika asuransi akan diterapkan, maka ada tiga prinsip yang harus diterapkan yaitu: (1) *risk spreading* dan *risk pooling*, (2) *surable risk*, dan (3) *rational for buying insurance*. Walaupun menggunakan pendekatan yang cukup komprehensif, penelitian ini masih terbatas pada identifikasi faktor-faktor yang mengindikasikan bahwa asuransi pertanian untuk usahatani padi sangat dibutuhkan.

Kajian selanjutnya tentang asuransi pertanian, adalah Penelitian Analisis Kelayakan dan Perspektif Pengembangan Asuransi Pertanian pada Usahatani Padi dan Sapi Potong (Nurmanaf *et al.*, 2007). Penelitian ini dimaksudkan untuk

mengidentifikasi kemungkinan dibangunnya lembaga asuransi pertanian dengan penekanan pada komoditas prioritas, yakni usahatani padi dan sapi potong. Secara umum, asuransi pertanian khususnya usahatani padi diperlukan untuk menanggulangi kerugian petani akibat gagal panen.

Bentuk skim asuransi yang dipandang lebih sesuai adalah dengan mempertimbangkan risiko produksi dengan pendekatan area, namun dalam pelaksanaannya walaupun secara individu tapi berada dalam wadah kelompok tani. Partisipasi dalam asuransi hendaknya bersifat sukarela, bukan merupakan kewajiban. Unsur-unsur kunci dalam pembentukan asuransi pertanian, perlu dibedakan berdasarkan komoditas yang diusahakan, karena tingkat risiko, besar biaya produksi dan nilai produk yang spesifik. Pada dasarnya, komoditas-komoditas yang memerlukan penjaminan risiko adalah komoditas-komoditas yang mempunyai nilai ekonomi tinggi, risiko produksi tinggi, dan tingkat harga yang berfluktuatif.

Bentuk asuransi untuk usahatani padi yang sesuai adalah bila dijalankan oleh pemerintah (BUMN) dengan partisipasi yang bersifat sukarela. Pendekatan yang sesuai untuk unit pengelolaan adalah berdasar unit administrasi (kabupaten, provinsi). Mayoritas petugas lapangan masih mungkin mengalokasikan waktunya untuk melaksanakan tugas tambahan yang berkenaan pelaksanaan asuransi dengan imbalan berupa biaya transport dan insentif disesuaikan dengan volume pekerjaan dan jumlah binaannya.

Keinginan peternak sapi potong yang akan mengasuransikan usahanya diprediksikan sangat rendah. Hal ini terkait dengan kecilnya kemungkinan terjadinya risiko kerugian dari usaha tersebut. Jadi, mengikuti program asuransi bagi peternak sapi potong bukan merupakan prioritas, bahkan belum pernah terpikirkan, khususnya untuk asuransi kematian ternak.

Kalaupun ada program asuransi untuk usaha ternak sapi potong yang saat ini diperlukan adalah asuransi kesehatan ternaknya. Dengan permodalan yang terbatas para peternak sangat membutuhkan biaya pengobatan pada saat sapi-sapi terserang penyakit. Disamping itu, hal lain yang dinilai perlu ditangani adalah kerugian peternak akibat ketidakpastian harga. Oleh karena itu, jika ada skim asuransi yang dapat mengantisipasi masalah harga tersebut, tentunya sangat bermanfaat bagi peternak.

Jika asuransi usaha ternak sapi potong akan dikembangkan, mayoritas peternak berharap hendaknya dilakukan dengan pendekatan individual (perorangan) dan bukan secara berkelompok. Disamping itu, keikutsertaan dalam asuransi tersebut disarankan secara sukarela dan tidak merupakan kewajiban. Sementara pengelolaan asuransi seyogyanya dilaksanakan oleh pemerintah, bukan oleh swasta. Besarnya premi asuransi diharapkan tidak melebihi 10 persen dari nilai biaya produksi, dan mereka juga berharap adanya subsidi.

Asuransi pertanian masih dipandang sebagai sesuatu yang baru oleh petani dan perlu tidaknya sangat tergantung dari persepsi petani terhadap risiko usaha yang dijalankannya. Dengan demikian, masih diperlukan kajian lebih mendalam untuk memperoleh format yang tepat untuk sektor pertanian.

Mengingat peran strategis komoditas beras, maka usahatani padi perlu menjadi prioritas dalam usaha asuransi. Risiko usahatani yang layak diasuransikan adalah kegagalan panen akibat kekeringan, banjir, dan serangan organisme pengganggu tanaman. Pendekatan yang layak adalah area (hamparan) dan jika keikutsertaan didasarkan atas sukarela, harus ada upaya yang memungkinkan tingkat partisipasinya mendekati tingkat partisipasi wajib.

Usaha asuransi pertanian untuk usahatani padi hanya layak secara finansial jika ada subsidi dari pemerintah. Terkait dengan itu, badan usaha yang mungkin lebih sesuai adalah Badan Usaha Milik Negara (BUMN). Terdapat beberapa skim subsidi yang layak dipilih, dengan basis perhitungan pada besaran nilai pertanggungan yang akan dibayarkan kepada petani dan tingkat risiko usahatani. Mengingat asuransi pertanian melibatkan banyak sekali faktor-faktor teknis, faktor-faktor manajerial, dan faktor-faktor sosial kelembagaan; maka pengembangan asuransi pertanian harus didahului dengan *pilot project*.

Asuransi pertanian dapat dikembangkan jika dan hanya jika pemerintah meletakkannya sebagai bagian integral dari pembangunan pertanian, khususnya usahatani padi. Mengingat bahwa era perubahan iklim telah terjadi, maka di masa mendatang risiko dan ketidak pastian usahatani padi cenderung meningkat. Karena itulah, *political will* dan konsistensi kebijakan pemerintah di bidang pengembangan asuransi pertanian sangat diperlukan

Penelitian Pilot Project Sistem Asuransi untuk Usahatani Padi dijalankan Pasaribu *et al.* (2009). Hasil analisis statistik

menunjukkan selama periode 2000-2008 telah terjadi kehilangan hasil produksi padi akibat faktor ketidakpastian yang mengakibatkan gagal panen seperti banjir, kekeringan, dan serangan OPT. Pada tahun 2008 kehilangan hasil akibat banjir sebesar 997.332 ton GKG, kekeringan sebanyak 984.188 ton GKG dan karena serangan OPT 352.323 ton GKG.

Kesediaan petani mengikuti *pilot project* asuransi di lokasi penelitian di Kabupaten Simalungun menunjukkan bahwa 90 persen responden menyatakan kesediaannya, dan sisanya 10 persen tidak bersedia dan ragu-ragu. Sementara di Kabupaten Tabanan menunjukkan 72,5 persen bersedia, 10 persen tidak bersedia dan hanya 17,5 persen yang masih ragu-ragu. Hasil dari kegiatan *Focus Group Discussion* (FGD) mengisyaratkan bahwa untuk tindak lanjut pelaksanaan *pilot project* masih diperlukan perangkat penyelia dan penghubung antara kepentingan pihak petani dengan perusahaan asuransi dan instansi terkait. Selain itu juga diperlukan pembentukan Kelompok Kerja (Pokja) asuransi pertanian, dengan anggota dari berbagai *stakeholder* terkait yang dikukuhkan oleh SK Bupati.

Sesuai dengan nilai input dan harga-harga terakhir, jika program asuransi akan dijalankan, maka besaran premi yang dibutuhkan tidak besar yakni hanya diperkirakan sebesar Rp 132.000 per ha per musim. Kesungguhan dari berbagai pihak serta koordinasi yang baik akan menjadi kunci kesuksesan yang diharapkan akan memberikan manfaat bagi petani ketika menghadapi risiko kegagalan panen. Dalam tahap awal, pemerintah diharapkan dapat menanggulangi sebagian pembayaran premi dan biaya operasional di lapangan. Secara bertahap biaya untuk asuransi usahatani dapat diintegrasikan ke dalam biaya input usahatani. Partisipasi lembaga keuangan dan pembiayaan juga secara bertahap diharapkan dapat mendukung sistem asuransi usahatani padi sehingga di masa mendatang sistem asuransi pertanian dapat menjadi bagian dari kegiatan lembaga keuangan di pedesaan.

Pilot project asuransi pertanian harus didukung juga dengan program-program pemerintah daerah setempat, termasuk dalam pengusulan anggaran APBD maupun dana dekonsentrasi, dalam upaya menumbuhkan penguatan kelembagaan ekonomi dan keuangan daerah bagi kegiatan pertanian di pedesaan. Kaitan dengan hal tersebut maka aspek legal-formal perlu diperhatikan diiringi dengan penyusunan pedoman umum dan teknis yang lebih operasional dan *aplicable* di lapangan.

Penelitian asuransi lanjutan telah dijalankan Pasaribu *et al.* (2010). Kehilangan hasil akibat banjir, kekeringan, maupun serangan OPT pada usahatani padi pada beberapa kasus telah menyebabkan puso. Meskipun tingkat variasi serangan kekeringan rendah, namun menyebabkan kehilangan hasil yang cukup tinggi. Kekeringan merupakan jenis risiko penyebab puso tertinggi (72,53 persen) dibanding risiko lainnya.

Petani responden menunjukkan kesediaan untuk menanggung premi yang harus dibayarkan meskipun besarnya bervariasi. Sebagian besar (90,24 persen) petani bersedia menanggung sebagian premi, sisanya bahkan bersedia menanggung seluruh premi. Dari jumlah petani yang bersedia menanggung sebagian premi, 95 persen petani sanggup menanggung 50 persen premi, sementara lainnya sampai 70 persen dari premi. Artinya, animo petani sangat besar untuk terlibat dalam asuransi ini.

Perlindungan terhadap kepentingan kepada petani melalui asuransi pertanian, sesungguhnya tidak hanya menguntungkan petani secara ekonomi. Lebih dari itu, perlindungan ini akan positif secara psikologis. Petani akan merasa aman jika terjadi bencana alam atas usahatannya. Meningkatnya ketidakpastian berusaha tani akhir-akhir ini akibat perubahan iklim seharusnya menjadikan asuransi padi menjadi pilihan terbaik dan mendesak untuk dilaksanakan. Antusiasme petani dalam program asuransi pertanian perlu direspon secara baik oleh pemerintah (pusat/daerah) dengan menunjukkan adanya *political will* yang kuat untuk melindungi petani dari kerugian akibat bencana alam.

BAB VII.

STUDI TENTANG LAHAN PERTANIAN DAN AGRARIA

Sesungguhnya penelitian tentang lahan merupakan objek utama penelitian-penelitian di PSE-KP, terutama pada periode akhir 1970-an sampai awal 1980-an dalam proyek Studi Dinamika Perdesaan (SDP). Objek penelitian saat itu adalah menghubungkan antara luas penguasaan lahan pada rumah tangga petani dengan penggunaan teknologi, penyerapan tenaga kerja, upah, dan pendapatan petani. Penelitian ini dilakukan secara intensif pada banyak wilayah terutama di Jawa dengan mengumpulkan data secara series. Periode berikutnya, penelitian mempelajari fenomena konversi lahan ini, fragmentasi dan degradasi sumber daya lahan. Hal ini merespon maraknya alih fungsi lahan beririgasi terutama di Jawa yang mengancam ketersediaan lahan sawah.

Penelitian dalam konteks agraria baru mulai dijalankan awal tahun 2000-an. Topik agraria menjadi wacana yang sangat ramai semenjak beberapa tahun sebelum berakhirnya era Orde Baru. Aksi ini dimotori kalangan LSM dan kampus, terutama berbentuk seminar dan penulisan buku, sementara penelitian masih sangat jarang. Penelitian di PSE-KP mulai dari aspek-aspek teknis yakni konsolidasi lahan, lalu beralih kepada kajian legislasi dan mempelajari peluang implementasi landreform.

7.1. Studi Lahan Pertanian

Fenomena konversi lahan menjadi perhatian pokok banyak kalangan di Indonesia mulai periode 1980-an. Karena itulah, objek ini beberapa kali dipelajari secara serius. Studi tentang konversi lahan pertanian ke penggunaan nonpertanian pertama dilakukan oleh Pakpahan *et al.* (1993) dalam upaya menghitung luas konversi lahan sawah, karena data yang ada sebelumnya sangat beragam nilainya. Penelitian ini fokus pada besaran konversi dan dampaknya terhadap pembangunan pertanian. Dengan menggunakan data deret waktu, maka besarnya dampak konversi lahan terhadap masalah pangan didekati dari hasil perkalian antara luas pengurangan lahan pada tahun tertentu dibandingkan tahun sebelumnya dengan produksi padi per satuan lahan. Hasilnya, diperkirakan bahwa produksi padi yang hilang karena konversi lahan selama PJP I (1969-1994) sekitar 4 juta ton.

Hasil penelitian ini telah membuka mata banyak pihak, tidak saja di lingkup Departemen Pertanian, namun juga instansi lain,

tentang dampak konversi terhadap hilangnya kemampuan dalam menyediakan bahan pangan, utamanya beras. Dari hasil penelitian ini telah dihasilkan beberapa *policy brief* yang dikirim langsung ke Menteri Pertanian dan juga Bappenas.

Penelitian lanjutan dilakukan oleh Sumaryanto *et al.* (1995) dengan fokus kepada penyebab dari konversi lahan. Kajian mengungkapkan bahwa laju *konversi lahan* sawah di Jawa rata-rata 23.141 ha per tahun. Alih fungsi lahan sawah ke nonpertanian (63 persen) lebih tinggi dibandingkan ke pertanian nonsawah (37 persen). Lebih detail, konversi sebesar 63 persen tersebut, terbagi untuk 33 persen untuk pemukiman, 6 persen untuk industri, 11 persen untuk prasarana, dan 13 persen untuk lainnya.

Apa penyebab konversi? Hasil uji statistik menunjukkan bahwa kedekatan lokasi sawah dengan pusat ekonomi sangat nyata mempengaruhi laju konversi. Alasan utama petani melakukan konversi lahan adalah karena kebutuhan, lahannya berada dalam kawasan industri, harga lahan yang tinggi, dan karena pajak lahan yang dinilai tinggi. Sebaliknya, rasio pendapatan nonpertanian terhadap pendapatan total yang tinggi cenderung menghambat petani untuk melakukan konversi.

Penelitian lanjutan tentang konversi lahan adalah Perumusan Model Kelembagaan Reservasi Lahan Pertanian yang dilakukan Irawan *et al.* (2000). Satu hal yang menonjol dari hasil penelitian ini adalah untuk mengendalikan konversi lahan pertanian, pemerintah mengantisipasi dengan membuat peraturan pertanahan. Dari 12 peraturan yang ada sebagian besar (9 peraturan) membahas tentang larangan alih fungsi lahan sawah beririgasi teknis ke penggunaan nonpertanian. Tiga peraturan lainnya membahas tentang lahan subur, pemanfaatan lahan kosong, dan batasan luas lahan untuk izin usaha. Secara implisit, seluruh peraturan ini baru memperhatikan lahan sawah yang beririgasi teknis, namun tidak memasukkan sawah irigasi sederhana dan tadah hujan. Padahal khusus untuk lahan sawah beririgasi sederhana, kondisi irigasinya tidak lebih buruk dari sawah beririgasi semi teknis, sehingga produktivitasnya sebanding dengan sawah beririgasi semi teknis.

Untuk mengantisipasi konversi lahan sawah beririgasi menjadi lahan sawah tidak beririgasi dengan cara tidak memfungsikan sistem irigasinya, diantisipasi dengan peraturan yang mengatur izin pengeringan sawah. Namun hal ini sulit dikontrol, terutama untuk izin pemukiman individual yang tidak

tidak memerlukan izin yang terlalu rumit layaknya jika diperuntukkan untuk usaha.

Dari peraturan yang ada, sebagian besar berisi larangan, namun masih ada celah untuk melakukan melakukan konversi asalkan sesedikit mungkin dan dalam keadaan terpaksa. Kedua alasan ini terkesan kurang tegas dan sangat relatif, apalagi tidak ada kejelasan ganjaran atau sanksi yang akan diberikan bagi yang melanggar. Dengan demikian, penelitian ini menyimpulkan bahwa alih fungsi lahan subur masih akan terus berlanjut tanpa kendali, karena peraturan yang ada belum dilengkapi sanksi bagi pelanggar dan insentif bagi yang patuh.

Dari semua hasil penelitian tentang konversi lahan yang pernah dilakukan PSE-KP hasil utamanya adalah berupa *policy brief* yang memberikan informasi tentang ancaman konversi lahan pertanian terhadap keberlanjutan swasembada pangan. Dari akumulasi pemahaman terhadap isu konversi lahan ini, PSE-KP telah mewarnai dalam penyusunan Undang-Undang No 41 tahun 2009 tentang Perlindungan Lahan Pertanian Pangan Berkelanjutan. Selain dari hasil penelitian, beberapa staf peneliti PSE-KP terlibat langsung dalam penyusunan naskah akdemis dan draft awal peraturan ini. Temuan yang diadopsi adalah tentang bagaimana pengendalian alih fungsi lahan pertanian, terutama yang terkait dengan pendekatan dalam pengendalian yakni berupa penggunaan mekanisme insentif dan disinsentif. Berbagai kekhawatiran PSE-KP tentang konversi akhirnya diwadahi dalam kebijakan ini, meskipun sudah lama ditunggu-tunggu.

Satu sumbangan yang penting dalam konteks “lahan abadi” (istilah sebelumnya) adalah penelitian Irawan *et al.* (2000) “Pengembangan Model Kelembagaan Reservasi Lahan Pertanian”. Dari 1879 kecamatan di Pulau Jawa, penelitian menggunakan data dari 890 kecamatan pada 48 kabupaten. Seluruh kecamatan dikelompokkan atas empat klasifikasi dengan mempertimbangkan ketersediaan sumber daya lahan, sarana pertanian dan ekonomi, karakter rumah tangga (demografi), serta kinerja usahatani padi sawah. Hasil penelitian mendapatkan bahwa kawasan lahan pangan yang semestinya dilindungi dari konversi lahan mencakup 1,46 juta ha yang tersebar pada 510 kecamatan. Seluruh lahan ini mampu menyumbang 49,6 persen dari total produksi padi di Jawa. Data ini memberikan sumbangan penting untuk penetapan Lahan dan Kawasan Pertanian Pangan Berkelanjutan yang sampai saat ini prosesnya masih berlangsung.

Satu penelitian yang sedikit berbeda dilakukan Irawan *et al.* (2002) berjudul Analisis Ekonomi Sumber Daya Lahan Pertanian. Penelitian dilakukan pada dua DAS, yaitu DAS Brantas di Jatim dan DAS Seputih Kampung di Lampung. Konversi lahan telah menghilangkan nilai ekonomi lahan yang sangat besar, dimana semakin ke hulu nilai ekonomi lahan sawah semakin tinggi. Jika ada peluang kerja lain di luar pertanian, apresiasi petani terhadap nilai ekonomi lahan menjadi rendah.

Secara umum, manfaat langsung sawah diapresiasi tinggi oleh masyarakat, terutama dalam fungsinya untuk menghasilkan pangan. Responden meyakini bahwa lahan sangat bernilai terutama sebagai sumber pendapatan masyarakat. Hal ini merupakan daya pengikat sehingga lahan pertanian tidak mudah dikonversi di masa mendatang.

Dalam konteks yang relatif sejalan, yaitu bagaimana petani mendayagunakan nilai-nilai ekonomi dari lahan, penelitian Mayrowani *et al.* (2010) di lahan kering di Kabupaten Blora (Jateng) dan NTT mendapatkan bahwa sumbangan total pendapatan dari usahatani di lahan kering masih lebih rendah dibandingkan dari lahan sawah. Hal ini disebabkan karena nilai ekonomi yang diciptakan dari lahan kering belum mampu mengimbangi lahan sawah. Untuk mencapai nilai ekonomi yang lebih tinggi, maka pola usahatani optimal di lahan kering Blora adalah usaha tanaman kehutanan (kayu-kayuan) yang dipadukan dengan hijauan pakan ternak dan palawija dengan komposisi 2 banding 1. Sementara, pengembangan lahan kering di NTT membutuhkan dukungan teknologi pertanian yang bersifat hemat tenaga kerja, introduksi alsintan, pengembangan pengolahan hasil peternakan, serta pengembangan sarana transportasi wilayah.

Salah satu bentuk kondolidasi yakni “konsolidasi usahatani” dipelajari PSEKP tahun 2012 oleh Ariani *et al.* Penelitian berupaya menyusun rekomendasi kebijakan konsolidasi usahatani dalam kaitannya dengan pengembangan kawasan pertanian. Penelitian dilaksanakan pada program konsolidasi usahatani yang masih berjalan yang dilaksanakan oleh Kementerian Pertanian yakni di Jawa Tengah, Lampung dan Bali.

Ditemukan bahwa implementasi program konsolidasi usahatani belum maksimal, seperti belum berkembangnya kelembagaan pemasaran bersama. Kegiatan pasca panen dan pengolahan produk belum memberikan dampak maksimum terhadap terhadap peningkatan kesempatan kerja, pendapatan dan

kesejahteraan masyarakat. Pengembangan agribisnis yang mencakup sistem usahatani, kelembagaan ekonomi dan kemitraan belum berjalan seperti yang diharapkan. Pada umumnya pelaksanaan konsolidasi dari aspek teknis baik untuk usahatani padi, palawija, hortikultura maupun ternak sapi relatif tidak ada hambatan. Hal ini dikarenakan lahan yang diusahakan relatif subur dengan dominan milik sendiri walaupun kepemilikannya relatif sempit.

Faktor penghambat dalam implementasi program konsolidasi dilihat dari aspek ekonomi adalah terbatasnya permodalan finansial yang mandiri di pedesaan dan orientasi usaha yang masih bersifat subsisten, perbankan dalam membantu modal petani masih kecil, walaupun terdapat banyak skim kredit dari pemerintah. Selain masalah permodalan, produk yang dihasilkan masih berupa produk primer sehingga tidak ada nilai tambah untuk menambah pendapatan petani. Jaringan usaha yang ada juga masih terbatas hubungan petani dengan petani lain baik dalam satu poktan/gapoktan dengan pelaku lain (penyedia saprodi, pembeli produk). Sementara, aspek ekonomi yang mendorong pelaksanaan program adalah mudahnya menjual produk yang dihasilkan petani, dan sebagian petani telah mendapat bantuan permodalan baik melalui pinjaman maupun CSR dari perbankan dan swasta.

Sementara itu terkait dengan aspek sosial-budaya yang menghambat pelaksanaan program adalah lemahnya dukungan dari pemerintah daerah dan swasta baik dalam bentuk anggaran maupun pendampingan, basis organisasi baru tahap poktan/gapoktan yang belum memiliki legalitas hukum, dan kesatuan organisasi juga belum terbentuk. Pada program konsolidasi pengelolaan lahan usahatani, sosialisasi program belum intensif, sehingga petani peserta program belum berani menjual, demikian pula orang lain juga tidak berani membeli lahan program konsolidasi. Program konsolidasi pengelolaan lahan usahatani diperkirakan akan berhenti apabila tidak ada bantuan dari pemerintah, karena godaan petani untuk menjual lahan akan semakin besar mengingat harga lahan terus menjadi mahal. Lahan di sekitar lokasi program sudah beralih menjadi perumahan dan bangunan lainnya. Upaya pencegahan alih fungsi lahan dapat dilakukan dengan menjadikan lahan tersebut sebagai bagian dari program LP2B dan petani mendapat insentif, namun sampai sekarang program LP2B belum diterapkan secara baik..

Belajar dari pelaksanaan ketiga program konsolidasi tersebut, dalam penyusunan program konsolidasi kedepan hendaknya

dilakukan dengan matang agar keberlanjutan dan dampak program sesuai dengan yang diharapkan dan mampu meningkatkan kesejahteraan petani dan masyarakat sekitarnya, menyerap lapangan kerja dan mencegah terjadinya urbanisasi. Selain itu, program konsolidasi usahatani ini, meskipun terlihat sederhana haruslah dibingkai dalam wawasan makro untuk kemajuan wilayah.

Mendapatkan lahan untuk perluasan pertanaman padi hanya dimungkinkan di luar Jawa. Karena itulah, peneliti Irawan et al. (2012) mengidentifikasi wilayah potensial untuk pengembangan tanaman padi di luar Jawa, serta menganalisis peluang peningkatan produksinya. Dua propinsi dipilih sebagai lokasi penelitian yaitu propinsi Sulawesi Selatan dan propinsi Sulawesi Tengah, yang keduanya merupakan sentra produksi padi.

Ditemukan bahwa kecamatan-kecamatan di pulau Sulawesi sebagian besar memiliki basis sumberdaya lahan kering (74.7 % kecamatan). Jika dikaji menurut peranannya terhadap luas tanaman padi di pulau Sulawesi, hanya 214 kecamatan atau 27.5 persen kecamatan yang tergolong sentra tanaman padi. Struktur tanaman pangan yang didominasi oleh tanaman padi dan areal tanaman padi yang relatif luas menyebabkan kecamatan sentra padi memiliki peranan cukup besar terhadap total luas tanaman padi di pulau Sulawesi. Sekitar 75 persen tanaman padi di pulau Sulawesi dikembangkan pada kecamatan sentra tanaman padi dan sisanya diusahakan pada kecamatan non sentra tanaman padi.

Di propinsi Sulawesi Selatan terdapat 146 kecamatan atau 52.0 persen kecamatan yang memiliki potensi pengembangan padi relatif tinggi dengan total luas sawah sekitar 479.9 ribu hektar atau 81.0 persen dari luas sawah yang tersedia. Kecamatan tersebut pada umumnya merupakan kecamatan sentra tanaman padi. Sekitar 53 persen lahan sawah tersebut terdapat di 4 kabupaten utama, yaitu kabupaten Wajo, kabupaten Bone, kabupaten Pinrang dan kabupaten Sidrap. Di propinsi Sulawesi Tengah terdapat 31 kecamatan atau 27.2 persen kecamatan yang memiliki potensi pengembangan padi relatif tinggi dengan total luas sawah sekitar 94.2 ribu hektar atau 63.0 persen dari luas sawah yang tersedia. Kecamatan tersebut pada umumnya merupakan kecamatan sentra tanaman padi. Sekitar 59.5 persen lahan sawah tersebut terdapat di 3 kabupaten utama, yaitu kabupaten Sigi, kabupaten Parigi Moutong dan kabupaten Banggai.

Pengembangan Komoditas Strategis Berbasis Kawasan merupakan bentuk dari strategi untuk dari riset di atas. Penelitian Setiyanto *et al.* (2012) bertolak dari Permentan No 50 Tahun 2012 yang berupaya mewujudkan pengembangan komoditas strategis berbasis kawasan secara berkelanjutan. Secara umum penelitian ini bertujuan untuk menyusun model pengembangan komoditas strategis berbasis kawasan. Secara khusus dilakukan identifikasi untuk menentukan kawasan pengembangan komoditas strategis prioritas; mengidentifikasi kriteria, indikator dan faktor-faktor strategis apa saja yang menjadi penentu keberhasilan pengembangan komoditas strategis yang diprioritaskan pada kawasan terpilih. Hasil akhirnya adalah rumusan alternatif model pengembangan kawasan termasuk sistem pendampingannya.

Komoditas strategis yang diteliti mencakup padi, jagung, kedelai, tebu dan sapi potong dengan unit analisis kabupaten/kota yang mencakup 497 kabupaten/kota di Indonesia. Identifikasi dan analisis faktor-faktor strategis kunci pengembangan komoditas strategis berbasis kawasan dibedakan menjadi dua kelompok yaitu berdasarkan kriteria dan indikator penentuan kawasan komoditas strategis dan berdasarkan kerangka sistem agribisnis. Analisis yang digunakan dalam penelitian ini adalah Analisis Hirarki Proses (AHP). Disamping peringkat kabupaten/kota secara nasional sebagai hasil analisis penelitian ini, juga dilakukan analisis perbandingan dengan daftar kabupaten kota pada Lampiran Permentan No. 50 Tahun 2012 dan pembuatan peta potensi dan peringkat nasional masing-masing kabupaten/kota dalam pengembangan komoditas strategis.

Hasil penelitian mendapatkan dimana jumlah kabupaten/kota yang dinilai memenuhi persyaratan sesuai Permentan 50/ 2012 masing-masing calon lokasi kawasan padi adalah 245. Jika dibedakan antara padi sawah dan padi ladang masih-masing adalah 247 kabupaten/kota dan 235 kabupaten/kota; kawasan jagung 212 kabupaten/kota, kawasan kedelai 194 kabupaten kota, kawasan tebu 161 kabupaten/kota dan kawasan sapi potong 243 kabupaten/kota. Ada perbedaan antara hasil analisis pada penelitian ini dengan daftar yang dicantumkan pada Lampiran Permentan.

Faktor-faktor strategis penentu keberhasilan kawasan pengembangan untuk komoditas padi pada 245 Kabupaten/Kota calon lokasi terpilih terdiri dari potensi keberlanjutan, kesesuaian lahan dan agroekosistem, kontribusi terhadap perekonomian wilayah, dukungan layanan untuk pengembangan kawasan dan

penerimaan masyarakat atau kesesuaian terhadap sosial budaya setempat. Sementara itu, faktor yang menjadi penghambat pengembangan kawasan berbasis komoditas padi terdiri dari kriteria kurangnya dukungan prasarana dan sarana pengembangan dan dukungan stakeholder terkait dalam pengembangan komoditas padi.

Berdasarkan indikator dari kriteria pengembangan kawasan, faktor pendukung pengembangan kawasan padi, terdiri dari indikator kesesuaian terhadap RTRW, keadaan ekisting luas tanam dan dampak peningkatan pendapatan petani padi, akses dukungan layanan pengembangan dan indikator dukungan stakeholder terkait. Faktor penghambat berupa koordinasi dan integrasi, keterkaitan dengan kawasan lain, dan alokasi anggaran.

Untuk jagung, faktor pendukung pada 212 Kabupaten/kota hasil analisis calon lokasi pengembangan kawasan jagung terdiri dari kriteria potensi keberlanjutan, kontribusi terhadap perekonomian, kesesuaian lahan dan agroekosistem, penerimaan masyarakat dan dukungan layanan pengembangan. Sedangkan kriteria yang menjadi faktor penghambat adalah ketersediaan prasarana dan sarana serta dukungan stakeholder. Khusus untuk kedelai, secara umum faktor yang menjadi pendukung pada 190 kabupaten/kota terpilih adalah potensi keberlanjutan, penerimaan masyarakat, kesesuaian lahan dan agroekosistem, kontribusi terhadap perekonomian serta dukungan layanan pengembangan. Sedangkan yang menjadi faktor penghambat adalah ketersediaan prasarana dan sarana serta dukungan stakeholder.

Sedangkan untuk komoditas sapi potong, hasil analisis pada 243 Kabupaten/Kota menunjukkan bahwa semua kriteria yang ada masuk menjadi faktor pendukung, yaitu dukungan stakeholder yang tinggi, kontribusi terhadap perekonomian daerah yang tinggi, dukungan potensi prasarana dan sarana, dukungan layanan pengembangan, kesesuaian lahan dan agroekosistem yang cocok, serta potensi keberlanjutan dan kriteria penerimaan masyarakat. Namun, terdapat 6 indikator yang menjadi faktor penghambat yaitu tingginya serangan penyakit terhadap ternak, akses peternak yang masih rendah, keterkaitan kawasan sapi potong antar daerah yang masih kurang, dan indikator potensi replikasi dengan daerah lain yang masih belum merata.

Berdasarkan hasil analisis faktor-faktor strategis kunci baik berdasarkan kriteria (7 kriteria) dan indikator dari masing-masing kriteria (60 indikator) maupun berdasarkan rantai nilai komoditas

strategis dapat disarikan bahwa faktor-faktor strategis kunci keberhasilan pengembangan kawasan komoditas strategis harus memiliki kesinambungan, ketersediaan, keterkaitan dan keterpaduan pada seluruh faktor kunci dan subsistem agribisnis yang merupakan komponen yang tak terpisahkan satu sama lainnya.

Rincian intisari faktor strategis dimaksud adalah diantaranya adalah: (1). Perencanaan dan gerakan nasional pengembangan secara konsisten mulai dari pusat hingga lokasi dalam jangka panjang; (2). Ketepatan dalam penyediaan sumberdaya, prasarana dan sarana agribisnis hulu hingga hilir dengan subsistemnya hingga lokasi (tepat jenis, tepat tempat, tepat guna; tepat waktu; tepat jumlah; tepat mutu; tepat penerima; tepat pengelola); (3). Ketepatan dalam intervensi, yaitu pada tahapan mana dan program dan kegiatan apa saja calon lokasi kawasan ditetapkan dan dibangun atau dikembangkan sebagai kawasan produksi komoditas strategis; (4). Kapasitas lembaga pengelola dan penanggungjawab pembangunan atau pengembangan kawasan dari pusat hingga lokasi secara memadai; (5). Kemauan kuat dan dukungan penuh dari kepala pemerintahan pusat hingga unit kecamatan bahkan desa; (6). Dukungan kuat dari seluruh stakeholder terkait; (7). Penyiapan sumberdaya, prasarana dan sarana modal, informasi, pasar, sumberdaya manusia, teknologi dan kelembagaan sesuai kebutuhan; dan (8). Koordinasi, sinkronisasi, integrasi dan keterpaduan baik dalam lingkup eselon I Kementan, antara Kementerian atau Lembaga terkait dari pusat hingga daerah.

7.2. Studi Terkait Agraria

Reforma agraria menjadi wacana dan tuntutan yang banyak disampaikan petani, bahkan melalui berbagai demonstrasi pada awal tahun 2000-an. Dalam suasana itulah, penelitian Sumaryanto *et al.* (2002) mengupas kaitan antara pembangunan pertanian melalui pengembangan agribisnis dengan pembaruan agraria. Disimpulkan bahwa reforma agraria sangat dibutuhkan agar kondisi yang kondusif untuk agribisnis, juga untuk memperbaiki distribusi pendapatan. Selain dibutuhkan *landreform*, reforma agraria yang berhasil memerlukan penyerapan tenaga kerja di luar pertanian dan mendorong penduduk ke wilayah yang kurang penduduk terutama di luar Jawa.

Dalam suasana euforia wacana tentang reforma agraria ini, berlangsung pula ketegangan antara beberapa pihak yang mengusung konsep hukum adat dengan hukum nasional.

Penelitian Jamal *et al.* (2001) yang berjudul Struktur dan Dinamika Penguasaan Lahan pada Komunitas Lokal menemukan bahwa meskipun masyarakat adat mengagungkan hukum adat yang bercorak sosialis, namun sebagian prakteknya sudah bercorak kapitalis. Pada suku Dayak dan Minangkabau, hukum adat tidak mampu menghadang ekonomi modern. Larangan memperjualbelikan lahan sudah banyak dilanggar, sehingga pola distribusi ikut berubah, dan jaminan untuk warga adat melemah.

Pada prakteknya, penggunaan hukum mendua, antara hukum adat dan hukum nasional, sehingga berlangsung inkonsistensi hukum setidaknya dalam persepsi masyarakat. Implikasinya, disarankan perlunya ada sebuah “otorita khusus lokal” untuk mengadopsi kedua konteks hukum ini sehingga dapat menguntungkan semua pihak, termasuk upaya untuk mempertahankan hak ulayat dihadapan investor. Saran ini sejalan dengan solusi sesuai dengan Peraturan Menteri Agraria/Kepala BPN No. 5 tahun 1999 tentang Pedoman Penyelesaian Masalah Hak Ulayat Masyarakat Hukum Adat, dimana diberikan kesempatan kepada masyarakat untuk mendaftarkan tanah yang merupakan tanah adat atau tanah ulayat dalam format kepemilikan komunal.

Dari penelitian ini juga ditemukan adanya keselarasan antara hukum adat Dayak dan Minangkabau dalam penguasaan lahan, meskipun kedua suku tinggal berjauhan dan berbeda pulau. Beberapa ciri penguasaan lahan menurut hukum adat adalah tanah sebagai asset masyarakat yang sangat penting yang berciri komunal, tidak dikenalnya kepemilikan mutlak (*eigendom*), larangan penjualan lahan, dan jaminan kehidupan warga (*social security*) berbasiskan lahan milik adat. Struktur agraria yang berlangsung sejajar dengan perkembangan struktur sosial ekonomi masyarakat. Meluncurnya penggunaan hukum adat dalam penguasaan lahan berjalan seiring dengan mulai melemahnya konsep komunalitas dalam kehidupan mereka sehari-hari.

Reforma agraria ramai dibicarakan, namun *landreform* jalan di tempat, meskipun pada awal tahun 1960-an pernah berhasil dibagikan sedikit lahan kepada petani. Menghadapi ini, dijalankan penelitian Studi Prospek dan Kendala Penerapan Reforma Agraria di Sektor Pertanian (Mayrowani *et al.*, 2004). Dari penelitian ini ditemukan bahwa korelasi antara distribusi pemilikan dan penguasaan tanah dengan distribusi pendapatan ternyata kurang kuat (kurang dari 0,5), namun korelasi ini cenderung semakin menguat. Ini menyiratkan bahwa diversifikasi kerja dan usaha di

perdesaan dengan produktivitas yang tinggi harus dipercepat dan seiring dengan perbaikan distribusi penguasaan garapan.

Pemilikan tanah guntai (*absentee*) meningkat dengan pesat di semua lokasi studi. Untuk pengendaliannya, perlu pendataan yang baik dan pengenaan pajak yang tinggi (reforma pajak) pada tanah *absentee* tersebut. Gejala ini sangat kuat pada wilayah yang terbuka secara ekonomi. Para petani menjual tanahnya kepada orang kota, namun lalu menyakap dan menjadi buruh di tanah tersebut, akibatnya pendapatan keluarga menurun drastis.

Menghadapi keragaman dan kerumitan masalah pertanahan ini, maka salah satu peluang yang lebih realistis adalah melaksanakan program *landreform* secara terbatas, yaitu untuk wilayah-wilayah yang tekanan penduduk dan konflik pertanahannya masih ringan, misalnya di luar Jawa. Selain itu, khusus untuk sektor pertanian, maka komponen reforma agraria di luar komponen *landreform* (aspek *nonlandreform*) dapat menjadi fokus perhatian, yaitu misalnya memperbaiki sistem bagi hasil dalam penyakapan, mengintroduksi teknologi baru, bantuan kredit, dan perbaikan pemasaran.

Peluang peranan Departemen Pertanian dalam reforma agraria antara lain adalah dalam aspek teknis, aspek hukum, dan penguatan organisasi tani. Program jangka panjang yang dibutuhkan adalah perluasan tanah pertanian produktif, pengembangan transmigrasi, dan perluasan kesempatan kerja nonpertanian di perdesaan yang diarahkan pada industri yang berbasis sumber daya perdesaan. Reforma pajak tanah dapat dilaksanakan dengan pengenaan pajak yang tinggi pada tanah di atas batas maksimum dan guntai. Mempersiapkan pelaksanaan reforma agraria di lokasi-lokasi yang secara politik-ekonomi-sosial-budaya adalah layak, diantaranya adalah mempersiapkan masyarakat dan pengaturan sistem penyakapan.

Konsolidasi lahan merupakan bentuk reforma agraria meskipun terbatas. Konsep ini sudah sering diangkat dan diprogramkan oleh terutama dari Badan Pertanahan Nasional meskipun kurang berjalan. Dari beberapa penelitian di PSEK-KP (yakni Rusastra *et al.*, 1999; Hurun *et al.*, 2000; Saptana *et al.*, 2002), ditemukan bahwa konsolidasi lahan memiliki potensi yang sangat besar untuk mencapai efisiensi manajemen dan juga meningkatkan produktivitas lahan serta keuntungan usahatani. Namun, konsolidasi lahan membutuhkan persiapan dan perencanaan yang cukup, termasuk untuk sosialisasi dan

mencapai kesepakatan di antara para pemilik lahan. Konsolidasi lahan sawah jauh lebih rumit karena penguasaan lahan sangat sempit namun menyangkut banyak pemilik lahan.

Penelitian Rachmat *et al.* (2012) mempelajari legislasi lahan dan air untuk menghasilkan rumusan konsepsi sosialisasi dan implementasi kebijakan di bidang lahan dan air dengan sasaran swasembada pangan. Dalam rangka pengamanan produksi pangan jangka panjang dan pengendalian konversi lahan telah disusun UU 41/2009 tentang Perlindungan Lahan Pertanian Pangan Berkelanjutan. Namun, peneliti menemukan bahwa sesungguhnya terdapat kekurangan sinkronan antara UU 41/2009 dengan UU lain berkaitan penggunaan lahan, seperti dengan UU 26 /2007 tentang Penataan Ruang, UU 2/2012 Tentang Pengadaan Tanah Bagi Pembangunan Untuk Kepentingan Umum, UU 1/2011 tentang Perumahan dan kawasan Permukiman, serta dengan sesama UU lingkup sektor pertanian seperti UU 18/2004 tentang Perkebunan, UU 13/2010 tentang Hortikultura, UU 28/2009 tentang Peternakan dan kesehatan Hewan serta dengan Prepres 54/2008 tentang penataan ruang kawasan JABODETABEKPUNJUR dan Perpres No.32 tahun 2011 Tentang Masterplan Percepatan dan Perluasan Pembangunan Ekonomi Indonesia 2011-2025 (MP3EI).

Ketidaksinkronan terjadi antara UU No. 41/2009 dengan UU No 26 /2007 tentang Penataan Ruang berkaitan dengan cakupan jenis lahan yang akan dilindungi. Dalam UU 41/2009 mengamanatkan bahwa lahan yang dilindungi mencakup lahan beririgasi, lahan reklamasi rawa pasang surut dan non pasang surut (lebak) dan atau lahan tidak beririgasi, termasuk didalamnya lahan yang di cadangkan untuk pangan berkelanjutan yang berada di dalam atau diluar kawasan pertanian pangan. Lahan tersebut berada pada kawasan pedesaan dan atau perkotaan di wilayah kabupaten /kota. Sementara dalam UU 26/2007 dan diikuti oleh Perda RTRW Propinsi dan kabupaten Kota, kawasan lahan abadi pertanian pangan untuk ketahanan pangan hanya di kawasan pedesaan.

UU lain yang berpotensi mengeliminir berlakunya UU 41/2009 adalah UU 2/2012 tentang Pengadaan Tanah Bagi Pembangunan Untuk Kepentingan Umum. Tanah untuk Kepentingan Umum mencakup 18 jenis yang mencakup hampir seluruh kebutuhan sarana umum. Dengan dasar tersebut atas nama kepentingan umum maka lahan pertanian yang berada dalam kawasan yang dilindungi dapat dikonversi.

UU NO 1/2011 tentang Perumahan dan Kawasan Permukiman juga berpotensi besar menjadi dasar untuk terjadinya mengkonversi lahan pertanian. Dalam UU 1/2011 dikemukakan Pemerintah dan pemerintah daerah sesuai dengan kewenangannya bertanggung jawab atas ketersediaan tanah untuk pembangunan perumahan dan kawasan permukiman, ditetapkan dalam RTRW.

Implementasi UU 41/2009 di daerah sangat beragam, baik dalam pemahaman aparat daerah tentang materi UU 41/2009 dan implemtasinya di masing- masing daerah yang tertuang dalam Perda RTRW Propinsi dan RTRW Kabupaten/Kota. Penetapan jenis dan luas lahan pertanian pangan yang akan dilindungi dalam Perda RTRW yang cenderung lebih mengutamakan kebutuhan akan lahan dari sektor lain.

Dari penelusuran terhadap Perda RTRW di Jawa Barat diidentifikasi bahwa hampir seluruh pemerintah kota tidak mengalokasikan lahan pertanian yang dilindungi untuk lahan pangan berkelanjutan. Untuk pemerintah kabupaten, terdapat kabupaten yang mengalokasikan lahan pertanian pangan yang dilindungi lebih kecil dari luas sawah irigasi teknis yang ada. Selain itu, alokasi lahan pertanian pangan yang dilindungi seluruh lahan pertanian sawah irigasi teknis dan sebagian lahan sawah non teknis, alokasi lahan pertanian pangan yang dilindungi mencakup seluruh lahan pertanian sawah, dan hanya beberapa kabupaten yang mengalokasikan lahan pertanian pangan yang dilindungi mencakup seluruh lahan pertanian sawah irigasi dan sebagian lahan non sawah.

Kondisi paling ideal terjadi di propinsi Bali, keberadaan lembaga adat yang kuat mengakar dan didukung oleh kebijakan pemerintah menyebabkan perlindungan lahan lebih terkontrol. Lembaga adat tidak saja telah berperan dalam menjaga lahan pertanian sawah di propinsi Bali tetapi bersifat mengkonservasi lahan sawah, karena keberadaan lahan sawah juga didukung oleh terpeliharanya sumber air dan jaringan air dengan baik. Di Sumatera Selatan, terdapat potensi besar untuk perluasan areal sawah (pencetakan sawah) dan berkembangnya kegiatan perekonomian serta perkembangan industri Kelapa Sawit dengan nilai ekonomi yang tinggi, disatu sisi memberikan peluang adanya kegiatan pencetakan sawah dan di sisi lain alih fungsi lahan sawah menjadi kebun sawit dan perumahan.

UU 41/2009 dinilai kurang tegas dan terlalu longgar karena cenderung menyerahkan kewenangan penetapan dan pengaturan lahan sawah yang dilindungi kepada Perda RTRW Propinsi dan RTRW Kabupaten/Kota. Akibatnya, lahan pertanian yang dilindungi cenderung hanya “sisa lahan” setelah dikurangi kebutuhan untuk non pertanian. Adanya ketentuan masa pemberlakuan Perda RTRW selama jangka waktu 20 tahun dan RTRW dapat ditinjau kembali dilakukan satu kali dalam 5 tahun, memungkinkan dalam jangka waktu tersebut terjadinya perubahan komitmen dalam alokasi lahan pertanian pangan yang dilindungi. Hal ini berarti terjadi ketidakpastian hukum tentang keberadaan lahan sawah yang dilindungi dalam jangka panjang. UU/2009 juga seharusnya bukan hanya melindungi tetapi dapat mengarah kepada upaya mengkonservasi lahan pertanian pangan selamanya, melalui penetapan aturan yang lebih tegas dan memberikan arahan jaminan agar lahan sawah untuk produksi pangan tersebut terlindungi selamanya.

Dengan menyerahkan pengaturannya kepada Perda RTRW, maka penerapan /pelaksanaan UU 41/2009 masih akan membutuhkan waktu panjang, karena untuk pelaksanaan UU 41/2009 memerlukan syarat: (a) terlebih dahulu telah diterbitkannya seluruh produk hukum turunan yang diamanatkan dari UU 41/2009 berupa Peraturan Pemerintah dan Permentan, (b) telah disusun Perda RTRW Propinsi dan Perda RTRW Kabupaten /Kota yang didalamnya berisi arahan tentang kawasan lahan pertanian yang dilindungi secara wilayah, (c) harus telah disusun peraturan/perda/perBup tentang rencana Detail Tata ruang yang didalamnya memuat antara lain rencana lebih rinci setiap desa/blok, (d) perlunya terlebih dahulu dilakukan sosialisasi kepada masyarakat agar dalam implementasinya tidak terjadi konflik, dan (e) lambatnya implementasi UU 41/2009 juga berkaitan dengan adanya aturan tentang sanksi dimana setiap pejabat pemerintahan yang berwenang menerbitkan izin pengalihfungsial lahan pertanian pangan berkelanjutan tidak sesuai dengan ketentuan dapat dipidana dengan pidana penjara sangat berat.

Senada dengan topik ini, penelitian Rachman *et al.* (2012) melakukan review kebijakan dan implementasi Undang-Undang Perlindungan Lahan Pertanian Pangan Berkelanjutan (PLP2B) serta faktor-faktor yang mempengaruhinya, mengkaji instrument/insentif ekonomi yang dibutuhkan untuk mengimplementasikannya, dan

mengkaji kelembagaan yang kondusif untuk mengimplementasikannya.

Pemberian insentif PLP2B bertujuan untuk mendorong perwujudan lahan pertanian pangan berkelanjutan, meningkatkan upaya pengendalian alih fungsinya, serta meningkatkan pendapatan dan kesejahteraan petani. Ini juga akan memberikan kepastian hak atas tanah bagi petani dan meningkatkan kemitraan semua pemangku kepentingan. Pilihan insentif ekonomi yang ditawarkan pemerintah kepada petani meliputi infrastruktur pertanian, bantuan saprodi, bantuan alsintan, keringanan Pajak, penerbitan sertifikat, dan jaminan harga *output*.

Persepsi petani di lokasi kajian cenderung mengacu pada jenis insentif bantuan saprodi, jaminan harga *output*, dan perbaikan infrastruktur pertanian (jaringan irigasi, jalan usahatani) dengan persentase berkisar 87-100 persen. Pilihan insentif berikutnya adalah penerbitan sertifikat (56-82%), keringanan PBB (48-73%), dan bantuan alsintan (30-62%).

Persepsi petani terhadap pilihan insentif ekonomi relatif bervariasi, khususnya bantuan alsintan, dan penerbitan sertifikat. Di kabupaten Majalengka dan Tasikmalaya, persepsi terhadap insentif bantuan alsintan terkesan rendah, demikian pula di Lombok Tengah dan Lombok Timur. Namun, di kabupaten Serang dan Pandeglang, kebutuhan petani terhadap alsintan sangat tinggi, karena terbatasnya jumlah traktor.

Pemerintah Provinsi telah menerbitkan Perda RTRW/D, namun implementasi percepatan pelaksanaan UU-PLP2B masih terkesan lambat. Hasil rekapitulasi status Perda Rencana Tata Ruang Wilayah (RTRW) Provinsi per April 2012 terungkap bahwa dari total 33 provinsi, hanya 11 provinsi yang sudah menetapkan Perda RTRW, sisanya (22 provinsi) masih dalam proses pembahasan. Lambatnya penetapan Perda RTRW Provinsi berpengaruh pula terhadap proses penetapan RTRW/D kabupaten/kota. Dari total 99 kota, tercatat hanya 33 kota yang sudah menetapkan Perda RTRW/D, sedangkan untuk wilayah kabupaten tercatat hanya 96 kabupaten yang telah menetapkan Perda RTRW/D, atau masih tersisa 303 RTRW kabupaten yang belum terselesaikan. Ini tentu menyebabkan terhambatnya penetapan PLP2B.

BAB VIII.

PENELITIAN SARANA DAN PRASARANA PERTANIAN

Aktivitas pembangunan pertanian yang tergolong dalam konteks sarana dan prasarana pertanian disini mencakup mulai dari bagaimana benih, pupuk dan obat-obatan pertanian tersedia; serta kondisi dan kinerja irigasi pertanian. Selain ini, berbagai bentuk aktivitas yang secara tidak langsung berupaya memberikan pelayanan kepada berjalannya kegiatan usaha pertanian juga dicakup. Dari berbagai objek tersebut, yang paling sering adalah penelitian tentang pupuk. Hal ini sesuai pula dengan sangat dinamisnya kebijakan tentang pupuk, terutama dalam dua hal, yaitu penetapan Harga Eceran Tertinggi (HET) dan sistem distribusi pupuk. Tidak sebagaimana pupuk, penelitian tentang obat-obatan pertanian (pestisida, herbisida, dll) sangat jarang dilakukan. Meskipun penggunaan obat-obatan di pertanian selalu dikumpulkan datanya setiap tahun pada berbagai komoditas, namun kajian kebijakan belum pernah dilakukan secara menyeluruh.

8.1. Penelitian tentang Benih dan Bibit

Permasalahan benih masih merupakan hal yang kompleks di Indonesia. Berbagai kebijakan telah digulirkan, namun secara umum benih belum tersedia dengan mudah dan murah di level petani. Benih hampir selalu diteliti setiap tahun di PSE-KP. Namun, dalam format yang khusus hanya dilakukan beberapa kali, yang umumnya berkenaan dengan kondisi perbenihan yang dihadapi, kebijakan yang telah digulirkan, analisis permasalahan, dan diakhiri dengan rumusan kebijakan untuk memperbaikinya.

Penelitian Nurmanaf *et al.* (2003), mendapatkan bahwa struktur produksi dan pasar benih padi masih dikuasai oleh dua produsen utama, yaitu PT Sang Hyang Sri dan PT Pertani. Sesungguhnya dengan karakteristik dan komoditas benih yang bersifat terbuka, teknologi produksi dan pengelolaannya yang relatif sederhana, kebutuhan investasi relatif kecil dan dapat diproduksi dalam skala kecil; maka memungkinkan terlibatnya swasta, kelompok tani, dan bahkan individu petani untuk memproduksi benih padi. Industri benih yang bersifat terbuka akan mendorong lebih baiknya struktur produksi dan pasar, meskipun akan memunculkan variasi dan rendahnya jaminan kualitas.

Meskipun harga benih padi relatif stabil dan hampir tidak ada kelangkaan pasokan, namun kondisi ini pada hakekatnya bersifat semu. Hal ini dimungkinkan karena pasar riil dan persepsi petani yang rendah. Menurut petani, harga benih padi dinilai semakin mahal, karena dibandingkan dengan harga jual gabah yang relatif rendah dan biaya usahatani semakin tinggi. Kebijakan strategis yang perlu dipertimbangkan dalam sistem distribusi benih padi adalah menekan harga jual benih berlabel disesuaikan dengan daya beli petani melalui perbaikan struktur pasar dan efektivitas distribusi benih. Selain itu perlu dibarengi dengan penelitian yang dapat menghemat penggunaan benih, serta pengembangan diversifikasi horizontal dan vertikal dalam usahatani padi misalnya pengembangan sistem integrasi padi dan ternak sapi.

Penelitian berikutnya, dilakukan Sayaka *et al.* (2006) yang berjudul “Analisis Sistem Perbenihan Komoditas Pangan dan Perkebunan Utama”. Dalam periode 1996-2005, rata-rata penggunaan benih padi berlabel baru sekitar 22,0 persen dari total luas tanam. Demikian juga penggunaan benih jagung berlabel dan kedelai masing-masing 7,0 dan 2,8 persen. Namun, penggunaan benih padi berlabel di Jatim rata-rata telah mencapai 38 persen, bahkan mulai tahun 2003 mendekati 60 persen, sementara untuk benih jagung dan kedelai berlabel masing-masing hanya 12 dan 3 persen. Penggunaan benih berlabel di Sulawesi Selatan juga lebih tinggi dari nasional, yaitu sekitar 30 persen, sementara untuk jagung dan kedelai masing-masing 2 persen. Hal ini menunjukkan bahwa banyak petani masih menggunakan benih yang diproduksi sendiri dan umumnya bukan benih unggul.

Secara formal mekanisme penyaluran benih sumber dan benih sebar sebagai berikut: Puslit dan Balit komoditas memproduksi BS kemudian diteruskan ke BBI untuk diperbanyak menjadi benih FS, dan dari BBI diteruskan ke BBU untuk diperbanyak menjadi benih SS. Para penangkar dan produsen benih mendapat benih SS dari BBU untuk diperbanyak menjadi benih ES yang selanjutnya diperjualbelikan ke petani. Kenyataan di lapang menunjukkan bahwa sistem yang berjalan sudah bergeser. Produsen/penangkar benih sudah bisa akses langsung untuk mendapatkan benih FS ke BBI atau Puslit/Balit Komoditas. Bahkan banyak produsen/penangkar benih yang langsung mendapatkan benih BS dari Puslit/Balit Komoditas. Produsen benih tidak hanya sebatas memproduksi benih ES, tetapi juga telah memproduksi sendiri kelas-kelas benih di atasnya (FS dan SS). Hal yang sama juga telah dilakukan oleh Puslit/Balit Komoditas, BBI,

dan BBU tidak hanya memproduksi kelas benih yang menjadi mandatnya.

Peraturan perbenihan yang ada masih relevan dengan dinamika industri benih, khususnya tanaman pangan dan perkebunan. Peraturan tersebut berfungsi untuk melindungi produsen benih, konsumen benih atau petani, dan pemulia tanaman sebagai pihak yang menemukan varietas baru. Dalam hal kewajiban bagi produsen dan pedagang benih untuk mendaftar kepada BPSB dan BP2MB setempat, masalahnya adalah luasnya wilayah kerja yang harus dicakup, sehingga pengawasan kurang optimal. Semestinya, perusahaan benih BUMN, yaitu PT SHS dan PT Pertani bermitra dengan penangkar dalam memproduksi benih padi, jagung, dan kedelai. Namun, jika permintaan cukup banyak dan waktunya mendesak, kedua BUMN memproses benih sendiri dan menjadi kurang berkualitas.

Produsen benih tanaman pangan swasta lokal maupun multinasional juga melakukan kemitraan dengan petani. Swasta multinasional lebih ketat dalam perjanjian dan pengawasan produksi di lapang. Sedangkan swasta lokal lebih informal dalam membuat perjanjian kemitraan, namun pengawasannya ketat. Produsen swasta lokal juga membeli bakal benih dari produsen lain yang lebih kecil jika permintaan cukup tinggi.

Kinerja industri benih dari penangkar swasta/lokal lebih baik dari PT SHS dan PT Pertani. Terbukti pasar benih padi, jagung, dan kedelai di Provinsi Jawa Timur yang lebih mencerminkan pasar persaingan sempurna, dimana pangsa pasarnya sekitar 60%-80% didominasi oleh penangkar swasta/lokal. Petani sangat responsif terhadap benih bersertifikat. Keputusan petani dalam menentukan benih yang akan ditanam lebih banyak ditentukan oleh kualitas benih itu sendiri dibanding harga. Untuk kasus Jawa Timur, petani pada umumnya akses terhadap benih bersertifikat (berkualitas), baik dilihat dari segi harga maupun sumber benih. Fenomena ini menunjukkan bahwa secara implisit bahwa tanpa subsidi pun petani sudah akses terhadap benih berlabel sekalipun dengan harga pasar yang berlaku.

Dikaitkan dengan Harga Pokok Produksi (HPP) dan margin keuntungan di tingkat kios, tampaknya harga benih di tingkat petani cukup tinggi, termasuk dari produksi PT SHS dan PT Pertani yang mendapat subsidi dari pemerintah. Artinya, kebijakan subsidi

benih belum efektif menyentuh kepada yang berhak untuk mempercepat penggunaan benih berlabel di tingkat petani.

Secara faktual, semua produsen benih baik swasta maupun BUMN, memproduksi dan menjual benih dengan mekanisme pasar (tanpa subsidi). Produsen BUMN memperhitungkan subsidi sebagai tambahan pendapatan perusahaan, bukan untuk menurunkan harga jual benih. Pasar benih akan lebih bergairah jika kesadaran petani untuk menggunakan benih bermutu bertambah tinggi dan kualitas benih yang dijual kepada petani tetap bagus. Subsidi benih seperti yang dilakukan saat ini tidak akan mendorong industri benih menjadi lebih berkembang.

Khusus untuk benih kelapa sawit, benih berkualitas hanya diproduksi oleh produsen besar yang pada taraf tertentu bersifat oligopolistik dan menjual produknya dengan harga yang relatif tinggi. Penyaluran benih dari produsen kepada konsumen dilakukan secara langsung atau tanpa perantara. Peraturan yang mewajibkan pembeli menunjukkan SP2BKS kepada produsen benih kelapa sawit mempersulit petani kecil yang hanya membeli benih dalam jumlah kecil dan lokasinya jauh dari produsen maupun Kantor Dinas Pertanian setempat.

Semua produsen benih kelapa sawit di Indonesia berlokasi di Sumatera. Pasar di wilayah lain sebenarnya masih terbuka untuk digarap produsen benih kelapa sawit. Walaupun demikian ada kendala utama yang dihadapi yaitu izin hak guna lahan untuk produksi benih yang tidak mudah untuk prosesnya. Di antara produsen bibit sawit, hanya PPKS yang melakukan kerja sama penjualan benih dengan kelompok tani dan pengecer benih maupun Dinas Pertanian. Kerja sama pemasaran bibit sawit di Sumatra Utara menggunakan sistem waralaba, namun produsen lain tidak bersedia melakukan karena rawan pemalsuan oleh pengecer.

Kinerja sistem perbenihan perkebunan kelapa sawit masih sangat lemah. Kecepatan pembangunan perkebunan tidak diimbangi dengan pengembangan sumber benih sehingga terjadi gap antara penyediaan dan kebutuhan benih. Akibatnya, banyak beredar benih palsu.

Dalam memproduksi benih, nampak bahwa secara umum produsen benih mampu melakukan integrasi yang ditunjukkan oleh indeks integrasi yang tinggi, yaitu lebih dari 42 persen. Hanya dua kasus yaitu produksi benih padi oleh PT Pertani dan benih kedelai oleh PT SHS yang memiliki indeks integrasi relatif rendah.

Rendahnya indeks integrasi PT Pertani dan PT SHS (benih kedelai) antara lain karena kedua perusahaan tersebut membeli bakal benih dari penangkar dan memprosesnya. Nilai tambah yang dihasilkan relatif rendah dimana harga beli benih merupakan komponen terbesar dalam proses produksi.

Penelitian Yusdja *et al.* (2007) mempelajari subsidi benih jagung tahun 2006, mendapatkan bahwa banyak masalah yang terjadi di lapang. Dampak subsidi benih terhadap produksi, produktivitas dan pendapatan petani sangat bervariasi yang masing-masing ditentukan oleh ketepatan waktu, mutu dan jumlahnya; perubahan cuaca terutama kekeringan; praktek budidaya yang masih tradisional padahal menggunakan hibrida. Karena masalah teknis, maka target penyaluran subsidi tidak dapat dipenuhi. Pengamatan dilapang memperlihatkan bahwa permasalahan teknis yang muncul tersebut merupakan konsekuensi dari sistem subsidi yang diatur dari pusat atau bersifat *top down*. Sistem *top down* tidak mempertimbangkan kondisi petani secara intensif. Penyaluran subsidi benih yang ideal adalah bagaimana benih sampai ditangan petani tepat pada saat ia membutuhkannya. Konsekuensi dari penyaluran seperti itu adalah pemerintah menempatkan petani sebagai bahan pertimbangan utama dalam menyalurkan benih subsidi. Selama ini, pemerintah terkesan memaksakan penyaluran dengan menggunakan pertimbangan-pertimbangan yang bersifat general. Seharusnya, pemerintah memahami benar tingkah laku petani, sehingga penyaluran subsidi dapat dilakukan spesifik petani.

Penelitian Sayaka *et al.* (2009) tentang benih kentang mendapatkan bahwa UU No. 12 tahun 1992 secara tegas mengatur sanksi bagi yang mengedarkan benih palsu. Walaupun demikian belum ada tindakan tegas dari pihak terkait untuk peredaran benih kentang tidak bersertifikat. Sedangkan UU no. 29 tahun 2000 tentang PVT secara tegas mengatur hak dan kewajiban pemulia penghasil varietas. Belum semua pemulia memperoleh haknya sebagai penghasil varietas terkait syarat uji dan pelepasan varietas yang memerlukan banyak biaya (Permentan 37 tahun 2006). Otonomi Daerah yang sudah diterapkan selama beberapa tahun terakhir diadopsi dengan Permentan No. 37, 38, dan 39 tahun 2006 dimana daerah secara eksplisit diberi wewenang dalam hal pengusulan varietas, serta ijin impor dan ekspor benih, maupun pendaftaran produsen benih.

Permentan No 40 tahun 2006 secara teknis sudah cukup baik untuk mengatur cara perbanyakan benih kentang agar

diperoleh benih kentang bermutu dari benih sumber hingga benih sebar. Permentan ini juga mengatur sertifikasi benih kentang sesuai kelas benih. Walaupun demikian segala peraturan ini belum mampu mendorong industri kentang untuk tumbuh secara memadai. Adopsi benih kentang bersertifikat oleh petani kentang masih tetap terbatas.

Di Jawa Timur, kerja sama antara pemerintah provinsi dan kabupaten mampu menghasilkan benih kentang bermutu dalam jumlah memadai. Telah ada Perda yang mengatur biaya pemeriksaan lapang maupun laboratorium untuk penangkar benih kentang. Namun, masih ditemui adanya biaya tidak resmi dari penangkar benih ke petugas sertifikat.

Secara potensial produsen benih kentang dalam negeri mampu memenuhi permintaan aktual benih kentang domestik. Masuknya benih kentang Granola dan Atlantik impor menunjukkan masih ada peluang bagi importir benih kentang untuk memasarkan benih kentang di Indonesia. Sebuah perusahaan yang sebelumnya menggunakan benih Atlantik impor dari Kanada dan Australia, namun sebagian sudah diperoleh dari mitranya yang diusahakan di wilayah Cianjur.

Sistem perbenihan kentang dengan Balitsa dan BPBK Lembang sebagai penghasil benih sumber utama cukup memadai bagi para produsen benih swasta di Jawa Barat maupun di provinsi lainnya. Produksi benih kentang bersertifikat dan distribusinya tergantung permintaan dari petani kentang. Produksi kentang bersertifikat oleh para produsen benih swasta umumnya belum optimal mengingat rendahnya permintaan benih bersertifikat. Walaupun demikian masih dijumpai peredaran benih kentang tidak bersertifikat karena permintaan kelas benih tersebut masih ada dan kurangnya pengawasan oleh BPSB.

Selain penyuluhan bagi petani tentang kerugian menggunakan benih kentang tidak bersertifikat, Pemda perlu mengupayakan agar benih kentang bersertifikat bisa tersedia dengan harga terjangkau. Untuk importir benih kentang, perlu dibatasi periode izinnnya dan diwajibkan memproduksi benih kentang di dalam negeri, agar industri benih kentang domestik bisa berkembang. Produsen benih kentang dalam negeri harus bisa lebih efisien sehingga bisa bersaing dengan benih impor. Pusat-pusat penghasil benih sumber untuk kentang juga perlu dikembangkan ke Luar Jawa selama masih memiliki keuntungan komparatif dan kompetitif.

Khusus untuk bibit ternak, penelitian Sayaka *et al.* (2009) menyimpulkan bahwa Permentan No. 36 tahun 2006 yang mengatur perbibitan ternak nasional sudah memadai untuk mendapatkan bibit ternak, termasuk bibit sapi potong yang bermutu. Permentan ini ditunjang dengan berbagai peraturan lain termasuk SNI untuk semen beku. Ditemukan bahwa adopsi bibit unggul, terutama melalui IB, masih terkonsentrasi di daerah yang dekat dengan sumber benih maupun di daerah yang populasi sapi potongnya cukup tinggi. Sedangkan VBC berkembang dengan baik di daerah yang secara tradisional menggunakan perkawinan alami dan populasi sapi potong relatif tinggi.

Program P2SDS yang dicanangkan di 18 provinsi namun lalu diundur dari tahun 2010 menjadi 2014, menunjukkan kurangnya persiapan instansi terkait di pusat maupun di daerah. Pembinaan produksi sapi potong masih berjalan seperti biasa (*business as usual*) walaupun di tiap daerah ada program peningkatan populasi sapi. Alasan kurangnya lahan penggembalaan sebagai kegagalan P2SDS 2010 adalah kurang tepat karena sampai sekarang tidak ada upaya perluasan maupun intensifikasi lahan penggembalaan.

Untuk keperluan IB selama ini masih diperlukan impor pejantan unggul. Kelebihan pejantan unggul asal impor terutama adalah anaknya mengalami lebih cepat pertumbuhan berat badan sehingga untuk umur yang sama anakan pejantan impor lebih mahal harganya dibanding anakan pejantan lokal yang diperoleh melalui cara yang sama, yaitu IB. Anakan pejantan lokal tetap diminati peternak sapi potong dalam jumlah terbatas, khususnya untuk kelahiran pertama. Untuk kelahiran kedua dan seterusnya umumnya peternak memilih pejantan impor.

Harga *straw* semen beku yang wajar akan mendorong peternak lebih tertarik untuk mengadopsi benih unggul yang dihasilkan oleh BIB. Untuk menekan biaya, perlu dukungan untuk petugas inseminator. Terlambat dalam peremajaan maupun penggantian pejantan unggul, jumlah pejantan yang ada tidak memadai dibanding kapasitas yang ada maupun kebutuhan IB dari peternak. peternak sapi potong lebih menyukainya dibanding sapi pejantan lokal. Hal ini masih lebih dibanding pemerintah mengimpor sapi bakalan atau sapi yang siap dipotong. Keunggulan sapi lokal harus tetap dipertahankan dan perlu insentif khusus agar peternak bersedia mengadopsi IB dari sapi lokal. industri perbenihan sapi potong domestik berkembang dengan baik, dengan laju permintaan daging sapi di dalam negeri adalah *given*.

Pembenahan industri benih sapi potong perlu dilakukan untuk mencapai swasembada daging.

Secara umum, peraturan perbenihan yang terkait dengan industri benih sudah cukup memadai. Yang diperlukan adalah penegakan peraturan tersebut sehingga industri perbenihan bisa berkembang dengan baik. Penegakan peraturan terkait peredaran benih perlu dilakukan secara terpadu oleh BPSB bekerja sama dengan dinas setempat dengan cara memberi sanksi yang efektif bagi pedagang.

Untuk mendeskripsikan kondisi terkahir, penelitian Supriyati et al. (2012) mendapatkan bahwa amanat dalam UU dan PP tentang perbenihan secara konsisten ditindaklanjuti dengan Permentan, namun belum dijumpai peraturan turunannya di daerah. Selain itu, masih diperlukan peraturan turunan benih dan varietas dalam bentuk PP dan atau Peraturan tingkat menteri yang lebih operasional antara lain untuk UU 12/1992 tentang ganti rugi kepada petani apabila pemerintah mengubah pola tanam, budidaya, bencana alam serta petunjuk panen dan pasca panen. Juga untuk UU No 29/2000 dan PP 13/2004 tentang penghargaan terhadap pemulia, Permentan 38/2006 Pasal 19 dan 32 tentang waktu yang dipergunakan hanya 10 hari dalam permohonan pemasukan dan pengeluaran benih, Permentan 37/2006 pasal 4 dan PP 44/1995 Pasal 18 dan 19 tentang indikator selera konsumen, Permentan 39/2006 Pasal 16 tentang permohonan sertifikasi yang bisa berpindah ke pihak lain; Permentan 39/2006 tentang ruang pengembangan penangkar lokal/informal, dan PP 44/1995 dalam hal mendatangkan bibit dari luar negeri tanpa pemeriksaan serta skala usaha penangkaran.

Pada umumnya pemerintah daerah tidak membuat peraturan perbenihan spesifik lokasi. Di Provinsi Jawa Timur, terdapat Keputusan Gubernur Nomor 154 tahun 1989 tentang Forum Pembenuhan Provinsi Jawa Timur. Forum ini merupakan wahana koordinatif, konsultatif dan informatif antar instansi yang terlibat dalam sistem perbenihan.

Khusus untuk benih hortikultura, Sayaka et al. (2012) melakukan pengkajian mendalam terhadap UU No. 13/2010 tentang Hortikultura. Pada tahun 2012, terdapat 124 produsen benih domestik dan 10 produsen benih hortikultura berupa penanaman modal asing (PMA). Produsen benih PMA tersebar di Jakarta, Jawa Barat, Jawa Tengah, Yogyakarta, dan Jawa Timur. Sementara, produsen benih PMDN tersebar di Sumatera, Jawa, Bali, Nusa Tenggara Barat, dan Sulawesi.

Penelitian ini berupaya menghasilkan rekomendasi kebijakan tentang antisipasi pelaksanaan UU No. 13 Tahun 2010 tentang hortikultura terhadap struktur pasar benih hortikultura, khususnya benih sayuran. Penelitian dilakukan di wilayah produsen benih lokal maupun asing, yakni di Jakarta, Jabar, Jateng, DIY, Jatim dan Bali. Kajian dilakukan secara deskriptif terhadap semua peraturan terkait perbenihan hortikultura. Untuk menganalisis struktur dan strategi pasar benih hortikultura digunakan pendekatan *Structure-Conduct-Performance (SCP)*.

Pemerintah telah mengeluarkan Permentan No. 05/2012 tentang Pemasukan dan Pengeluaran Benih Hortikultura. Banyaknya produsen benih sayuran PMA maupun PMDN yang masuk dalam industri ini menunjukkan bahwa bisnis benih sayuran relatif menjanjikan. Harga benih sayuran yang cukup mahal tidak menjadi hambatan bagi petani karena nilai produksi yang diperoleh juga tinggi. Keterlibatan instansi pemerintah dalam memproduksi benih sayuran lebih ditujukan untuk penyebaran varietas sayuran spesifik lokasi dan umumnya berupa varietas komposit (*open pollinated*).

Rasio konsentrasi empat perusahaan terbesar atau *concentration ratio of four largest producers (CR4)* nilainya lebih dari 40 persen. Ini mengindikasikan fenomena oligopoli, yang meliputi pasar benih tomat, cabe, jagung manis, timun, kacang panjang, terung, kangkung, melon, dan semangka. Hambatan utama bagi investor untuk masuk ke industri benih adalah modal yang besar untuk rekrutmen tenaga ahli pemuliaan (*breeders*), pembangunan fasilitas penelitian dan pengembangan, pengolahan benih, maupun jaringan pemasaran termasuk biaya promosi. Hambatan lainnya adalah pembatasan impor maksimal dua tahun untuk varietas hibrida yang sudah dapat diproduksi di dalam negeri. Walaupun demikian peraturan ini juga merupakan peluang bagi produsen benih lokal untuk memproduksi benih tersebut di dalam negeri.

Sebagian kalangan menyetujui UU No.13/2010 karena dianggap akan memberdayakan produsen benih lokal. Namun, sebagian pihak kurang setuju karena diyakini akan merugikan perkembangan benih nasional. Produsen benih PMA keberatan dengan peraturan ini, karena sudah lama menanamkan modalnya di Indonesia dan melakukan penelitian dan pengembangan secara intensif.

Ada dua dampak yang mungkin ditimbulkan karena pembatasan pemilikan saham oleh pihak asing. Pertama,

pembatasan ini menciptakan ketidakpastian hukum berinvestasi karena UU yang lain memungkinkan kepemilikan modal asing hingga 100 persen. Kedua, alih modal dan alih teknologi sebagai latar belakang pembatasan modal asing tidak tepat. Penjualan saham secara terbuka tergantung pemegang saham mayoritas. Di pihak lain, penguasaan teknologi harus dilakukan melalui penelitian dan pengembangan secara terstruktur dalam jangka panjang.

Sebagian peraturan yang terkait dengan perbenihan hortikultura di dalam UU No. 13/2010 sudah dituangkan dalam Permentan. Namun, masih banyak aturan lainnya terkait perbenihan hortikultura yang belum diatur melalui Permentan maupun PP. Pembiayaan, fasilitasi, dan insentif produsen benih skala kecil dan menengah sangat mendesak untuk dibuatkan PP. Hanya dengan pembiayaan yang memadai produsen benih skala kecil dan menengah bisa meningkatkan produksinya dan bisa bersaing dengan produsen benih skala besar. Impor benih sayuran hibrida yang bisa diproduksi di dalam negeri selama ini diijinkan dua tahun supaya diubah menjadi maksimal satu tahun, karena dinamika preferensi petani tinggi. Pelaksanaan UU No. 13/2010, khususnya tentang pembatasan modal asing dalam subsektor hortikultura, perlu diantisipasi dengan lebih baik karena berpotensi menimbulkan pertentangan.

Penelitian benih lain dilakukan Prasetyo *et al.* (2012) yang mendapatkan bahwa secara umum efektifitas subsidi benih dan bantuan langsung benih masih rendah. PT Sang Hyang Seri dan PT Pertani sebagai produsen benih penerima subsidi belum mampu mendistribusikan benih subsidi secara baik. Persaingan yang tajam dengan produsen benih swasta dan penangkar benih dalam pemasaran benih unggul menyebabkan kedua BUMN ini menemui kesulitan dalam mengembangkan usahanya. Harga benih bersubsidi hanya sedikit lebih rendah dibanding harga benih non-subsidi, sedangkan mutu benih bersubsidi tidak berbeda secara signifikan dari yang non-subsidi. Hal ini menyebabkan petani pada umumnya belum tertarik untuk membeli benih bersubsidi.

8.2. Penelitian tentang Pupuk

Penelitian Santoso *et al.* (1982) mendapatkan bahwa daya tarik petani terhadap pupuk TSP tidak sebesar terhadap pupuk urea. Selanjutnya, Sudaryanto *et al.* (1982) pada penelitian pupuk urea dan TSP pada usahatani sayuran, menunjukkan pupuk N dan P sudah digunakan dengan intensif pada usahatani sayuran,

namun pupuk K masih sedikit dipakai. Secara umum, petani belum mengetahui dosis pemupukan yang tepat bagi usahatannya, karena informasi dari PPL masih kurang. Permintaan pupuk cenderung stabil dan tidak dipengaruhi secara nyata baik oleh harga, biaya angkut, pengetahuan petani, ketersediaan pupuk, dan status penggarapan. Hal ini disebabkan karena sejak pertengahan tahun 1970-an harga pupuk dijaga pemerintah pada tingkat harga nominal tetap dan relatif rendah dibandingkan harga produk petani.

Penelitian Syafaat *et al.* (2006) melakukan Kaji Ulang Kebijakan Subsidi dan Distribusi Pupuk. Selama periode tahun 1970-an sampai 2007, subsidi yang diterapkan pemerintah berupa subsidi yang dibayarkan langsung kepada produsen (pabrik) pupuk. Sementara untuk sistem distribusi, selama periode tahun 1970-1998 (masa orde baru) sistem distribusi pupuk bersubsidi yang digunakan pemerintah adalah sistem distribusi tertutup. Lalu, mulai tahun 1999 sampai 2007 (selama masa reformasi) menggunakan sistem distribusi terbuka. Wacana untuk merubah modus subsidi dari subsidi yang dibayarkan langsung kepada produsen pupuk menjadi dibayarkan langsung kepada petani dalam bentuk kupon kurang memperoleh respon positif. Aparat pemerintah, pelaku distribusi, dan bahkan petani khawatir akan menimbulkan ketidakefektifan bahkan kekacauan.

Dari lokasi penelitian ditemukan bahwa dari prinsip enam tepat, yaitu tepat jenis, kualitas, waktu, tempat, harga, dan jumlah; yang umumnya tidak terpenuhi adalah tepat jumlah. Namun, secara umum responden petani di lokasi penelitian menyatakan puas terhadap sistem distribusi pupuk bersubsidi yang berlaku saat ini. Mereka senang karena pupuk mudah diperoleh pada saat dibutuhkan.

Sistem distribusi pupuk bersubsidi bersifat terbuka yang berlaku saat ini masih perlu dipertahankan. Hal ini didasarkan atas pertimbangan bahwa, *Pertama*, hasil evaluasi terhadap distribusi pupuk bersubsidi di tingkat produsen dan pelaku distribusi (distributor dan pengecer) di provinsi-provinsi lokasi penelitian menunjukkan bahwa dari prinsip enam tepat yang tidak terpenuhi hanyalah prinsip tepat jumlah. Ini pun hanya berkaitan dengan ketidaksesuaian antara sebaran bulanan realisasi penyaluran dengan sebaran bulanan rencana kebutuhan/kebutuhan riil, sedangkan total realisasi penyaluran selama setahun relatif sama dengan total rencana kebutuhan/kebutuhan riil. *Kedua*, hasil evaluasi terhadap distribusi pupuk bersubsidi di

tingkat petani di provinsi-provinsi lokasi penelitian menunjukkan bahwa prinsip 6 (enam) tepat umumnya terpenuhi. *Ketiga*, sebagian besar responden petani puas karena pupuk mudah diperoleh pada waktu dibutuhkan.

Dari penelitian ini disimpulkan bahwa modus subsidi langsung kepada pabrik perlu dipertahankan, karena pengelolaannya lebih mudah (*manageable*). Sistem distribusi terbuka juga perlu dipertahankan, karena mampu memenuhi prinsip enam tepat dan pupuk mudah diperoleh. Untuk mengantisipasi langka pasok dan lonjak harga, maka solusi yang disarankan adalah dengan lebih mendayagunakan peran Komisi Pengawasan Pupuk dan Pestisida baik di level provinsi maupun kabupaten, penegakan Perpres No. 77 Tahun 2005 tentang Penetapan Pupuk Bersubsidi sebagai Barang dalam Pengawasan, dan penyaluran pupuk ke lapang harus memperhatikan jadwal tanam lebih sinkron.

Khawatiran ini rupanya terbukti. Penelitian Hadi *et al.* (2007) bertolak dari fakta bahwa kebijakan subsidi dan sistem distribusi pupuk yang amat komprehensif ternyata tidak menjamin ketersediaan pupuk ditingkat petani. Terjadi langka pasok dan lonjak harga sampai awal tahun 2006. Penelitian ini menganalisis efektifitas penerapan HET, menganalisis dampak kenaikan HET, dan menganalisis kesanggupan petani membayar pupuk. Tujuan akhirnya adalah menentukan besaran subsidi pupuk dan faktor-faktor yang mempengaruhinya, dan merumuskan pola distribusi pupuk bersubsidi yang efisien dan efektif. Alat analisis yang digunakan berupa analisis deskriptif dengan metode akuntansi sederhana, analisis regresi sederhana, analisis dengan metode langsung dan metode tidak langsung, serta analisis pendekatan kinerja terhadap *delivery system*, *receiving system*, dan *accountability system*.

Pengamatan pada periode Oktober 2005 - Mei 2006, harga beli pupuk oleh petani di kios pengecer resmi 5,3 - 23,8 persen diatas HET. Ini disebabkan karena peningkatan secara tajam margin pemasaran riil karena praktek jual beli DO (*delivery order*), pengambilan keuntungan di luar *fee* yang telah ditetapkan, pungutan liar di sepanjang jalur distribusi, dan kenaikan biaya distribusi akibat kenaikan harga BBM pada Oktober 2005. Penyebab lain, karena petani melakukan pembayaran pupuk setelah panen, dan volume yang dibeli bukan dalam kemasan yang sudah ada.

Hasil analisis menunjukkan, kenaikan HET pupuk tanpa dibarengi dengan kenaikan HPP gabah akan menurunkan keuntungan usahatani padi. Hal ini diindikasikan oleh penurunan keuntungan dengan sewa lahan sebesar 4,93 persen dan penurunan keuntungan tanpa sewa lahan sebesar 2,50 persen. Indikasi lainnya adalah R/C rasio dengan sewa lahan menurun dari 1,57 menjadi 1,53 dan R/C rasio tanpa sewa lahan menurun dari 3,50 menjadi 3,39.

Sementara itu, kenaikan HET pupuk dengan dibarengi oleh kenaikan HPP gabah baik dengan persentase yang sama maupun berbeda masih tetap akan meningkatkan keuntungan usahatani padi. Hal ini diindikasikan oleh kenaikan keuntungan dengan sewa lahan sekurang-kurangnya sebesar 20,64 persen dan kenaikan keuntungan tanpa sewa lahan sekurang-kurangnya 10,45 persen. Indikasi lainnya adalah kenaikan R/C rasio dengan sewa lahan dari 1,57 menjadi sekurang-kurangnya 1,67 dan kenaikan R/C rasio tanpa sewa lahan dari 3,50 menjadi sekurang-kurangnya 3,64. Jika pemerintah akan menaikkan HET pupuk dan pada waktu bersamaan juga ingin menaikkan keuntungan usahatani padi, maka pemerintah harus pula menaikkan HPP gabah sekurang-kurangnya dengan persentase yang sama. Namun, pemerintah harus dapat menjamin efektifitas HET pupuk maupun HPP gabah itu sendiri.

Dalam hal kesanggupan petani membayar harga pupuk, petani sesungguhnya sanggup membayar urea setinggi 14,86 persen di atas HET yang berlaku. Demikian pula dengan SP-36 sebesar 8,06 persen, ZA sebesar 20,98 persen, dan NPK sebesar 4,62 persen di atas HET. Rata-rata kemampuan petani membayar di atas HET untuk keempat jenis pupuk tersebut adalah 12,13 persen. Kesanggupan membayar di atas HET melekat pada karakteristik usia dan pengalaman berusahatani, pendidikan formal petani, luas lahan, dan pendapatan dari luar usahatani.

Sesuai dengan Permendag No 03/M-DAG/Per/2/2006 sistem distribusi pupuk menganut sistem distribusi pasif dan semi tertutup. Ini menyebabkan rawan penyimpangan dan manipulasi perhitungan besaran subsidi di tingkat pengecer/kios, tidak tepat sasaran, tidak mampu mengatasi dualisme harga, dan petani cenderung menggunakan pupuk di atas rekomendasi (*over intensification*). Untuk mengatasi ini diusulkan desain pola pengelolaan pupuk bersubsidi bersifat aktif dan lengkap yang terdiri dari sistem distribusi, sistem penerimaan, dan sistem akuntabilitas.

Pada tahun 2012, penelitian Supriyati *et al.* (2012) tentang pupuk dijalankan di sentra produksi tanaman pangan yaitu Jawa Barat, Jawa Timur, Sulawesi Selatan dan Bali. Tim menemukan inkonsistensi dalam peraturan pupuk yakni dalam memasukkan pupuk organik sebagai pupuk bersubsidi dengan program pengembangan pupuk organik *in situ*; dan dalam penentuan petugas pengawas pupuk (pengawas formula pupuk, pengawas pupuk organik, pengawas pupuk bersubsidi, PPNS). Kepmentan 237/2003 dengan Permendag 17/2011 tentang pengawasan pupuk dan pupuk bersubsidi menemukan dimana tim pengawas pupuk kedua peraturan tersebut tidak sinkron. Tim pengawas pupuk bersubsidi ada dari tingkat pusat, provinsi dan kabupaten/kota; sedangkan tim pengawas pupuk hanya ada di kabupaten/kota.

Dalam konteks perencanaan, ditemui dimana basis data lahan, luas pertanaman, dan kelompok tani belum tersedia dengan akurat; sehingga penyusunan RDKK belum dilakukan secara baik dan benar. Di lapangan, RDKK bukan digunakan untuk menyusun kebutuhan pupuk, namun baru sebatas sebagai pembagi alokasi pupuk yang diterima di tingkat kabupaten/kota.

Dalam penyaluran pupuk bersubsidi ditemui beberapa permasalahan di tingkat distributor dan kios pengecer. Kelancaran penyaluran dipengaruhi oleh ketersediaan modal, sarana transportasi dan prasarana pendukung. Pembelian petani tidak sesuai dengan RDKK, sehingga ada tumpukan stok pada akhir tahun di Lini III/IV dan kelompok. Permasalahan yang ditemui dalam pengawasan pupuk bersubsidi antara lain penyimpangan penyaluran, peredaran pupuk ilegal dan palsu, harga di kios dalam bentuk kemasan di atas HET, dan pengawasan pupuk di setiap lini yang belum optimal.

Penelitian Prasetyo *et al.* (2012) menemukan bahwa meskipun dasar hukum dan regulasi pelaksanaan program subsidi pupuk sudah ada dan sudah memadai, namun pelaksanaannya di lapangan belum sesuai dengan ketentuan-ketentuan. Penyimpangan yang terjadi bersumber dari kombinasi perilaku yang kurang bertanggungjawab, lemahnya sistem pengawasan, dan kelemahan yang terkandung di dalam ketentuan itu sendiri.

Untuk RDKK misalnya ditemukan adanya mark-up luas lahan garapan, lahan ganda, dan fiktif. Ketentuan tentang kelompok sasaran penerima subsidi pupuk dengan luasan maksimum 2 ha/KK sangat sulit dilaksanakan di lapangan karena semua petani membutuhkan pupuk, termasuk petani luas. Di

tingkat petani, masalah utamanya adalah rendahnya kemampuan mayoritas petani membeli pupuk secara tunai sehingga harus membayar di atas HET melalui mekanisme bayar sesudah panen (“yarnen”). Sementara di tingkat pengecer, karena kurangnya *fee*, maka harga pupuk yang dijual di atas HET, walaupun petani menerima pupuk di pintu pengecer dan membayar secara tunai.

Khusus untuk pupuk organik, penelitian Rachman *et al.* (2011) melakukan identifikasi potensi, peluang dan kendala pengembangan pupuk organik, menganalisis regulasinya, serta pengaruh penggunaan pupuk terhadap produktivitas. Diperoleh informasi bahwa secara umum teknologi pembuatan pupuk organik non komersial (*insitu*) masih tergolong sederhana (fermentasi). Produk pupuk organik yang dihasilkan oleh kelompok tani hanya diperuntukkan bagi kebutuhan kelompok tani dan masyarakat sekitar. Dari segi produktivitas, usahatani padi semi organik relatif sama dengan usahatani padi anorganik. Peluang peningkatan produksi dan produktivitas akan dicapai bilamana kondisi tanah mendekati stabil (setelah 4 musim).

Potensi jerami untuk pupuk organik di Jawa barat dan Tengah masing-masing mencapai 5,49 juta ton dan 5,04 juta ton. Untuk agregat nasional, potensi jerami untuk pembuatan pupuk organik sekitar 32,57 juta ton. Artinya, lahan sawah yang dapat dipupuk jerami segar dengan dosis 5 ton/ha mencapai 12,87 juta hektar. Apabila menggunakan jerami dikomposkan, luas lahan sawah yang dapat dipupuk sekitar 6,4 juta hektar.

Pengembangan aspek produksi, distribusi, dan pemanfaatan pupuk organik perlu dukungan sosialisasi terhadap pemahaman pupuk organik yang intensif yang difokuskan kearah keberimbangan penggunaan pupuk an-organik dan organik serta pembenahan tanah, disertai dengan Sekolah lapang (SL) - Pupuk Organik minimal selama empat musim. Manajemen mutu dan standar kualitas yang baik akan mendorong penggunaan pupuk organik secara massal, sekaligus mengurangi dampak negatif bagi kesehatan dan pencemaran lingkungan. Secara spesifik, kebijakan yang dibutuhkan untuk mendukung pengembangan pupuk organik ke depan adalah kebijakan investasi dan pelayanan, kebijakan diseminasi dan pendampingan, kebijakan standardisasi dan mutu produk pupuk organik, kebijakan subsidi, dan kebijakan dalam mendorong peran swasta.

8.3. Penelitian Irigasi

Penelitian tentang irigasi termasuk yang cukup intensif dilakukan di PSE-KP, mulai dari analisis di tingkat mikro sampai ke manajemen level meso, dan bahkan kebijakan makro. Penelitian Pasandaran *et al.* (1985) mendapatkan bahwa sebanyak 25 persen (1,4 juta ha) dari total seluruh sistem irigasi yang ada di Indonesia pada mulanya dibangun dan dipelihara oleh petani sendiri. Hasil analisis menunjukkan bahwa besarnya dana yang disediakan pemerintah dan cara pelaksanaan pembangunan, memberikan pengaruh terhadap koefisien induksi serta peran masyarakat di dalam pembangunan jaringan utama irigasi. Pembangunan irigasi yang melalui pihak ketiga mengurangi koefisien induksi dan peran serta petani. Dari temuan ini, maka di sarankan khususnya untuk irigasi skala kecil, perlu dipikirkan kebijakan dalam pengalokasian dana. Penyaluran dana bantuan ke masyarakat melalui pemerintahan desa akan lebih efektif daripada melalui pihak ketiga seperti yang ditempuh sebelumnya.

Pelaksanaan EP pada saluran tersier yang dilakukan masyarakat dengan cara diupahkan pada kelompok kerja tertentu, juga terbukti lebih efektif daripada dilakukan secara gotong royong. Dalam keadaan seperti ini, partisipasi yang diharapkan dari masyarakat adalah penyediaan dana untuk upah kelompok kerja tersebut.

Selanjutnya, penelitian Pasandaran *et al.* (1987) di daerah irigasi Way Jepara, mendapatkan bahwa rata-rata ketersediaan air (*inflow*) tahun 1978/1979 sampai tahun 1985/1986 sebesar 4719,7 lt/detik perhari. Pola *inflow* danau bulanan tersebut umumnya mengikuti pola curah hujan, yaitu meningkat dari bulan November sampai Januari, kemudian menurun sampai Oktober. Sementara *outflow* dalam periode yang sama dari bulan November sampai Agustus sebesar 4822,7 lt/detik/hari. Besarnya *outflow* berhubungan erat dengan pola tanam yang ada, dimana periode pengolahan tanah merupakan periode yang paling banyak memerlukan air.

Dari indeks pemakaian air yang merupakan satuan besarnya kebutuhan air rata-rata sebesar 0,557 lt/det/ha, relatif lebih rendah dari kebutuhan air bagi padi, yaitu masa pengolahan tanah, pertumbuhan, dan persemaian masing-masing sebesar 2,0 lt/det/ha, 1,5 lt/det/ha dan 1,0 lt/det/ha.

Penelitian selanjutnya dengan topik serupa juga dijalankan Sumaryanto *et al.* (2006). Penelitian ini melakukan evaluasi kinerja

jaringan irigasi dengan penekanan pada aspek operasi dan pemeliharannya, mengidentifikasi faktor-faktor penyebab terjadinya degradasi kinerja jaringan irigasi, dan mengidentifikasi potensi dan kendala dalam perbaikan kinerja jaringan irigasi. Kajian dilakukan pada sistem irigasi teknis di Daerah Irigasi Brantas (Provinsi Jawa Timur), Daerah Irigasi Way Sekampung (Provinsi Lampung), dan Daerah Irigasi Wawotobi (Sulawesi Tenggara).

Dari evaluasi diperoleh kesimpulan bahwa degradasi kinerja irigasi terjadi akibat pengaruh simultan dari degradasi kondisi fisik jaringan dan rendahnya kinerja operasi dan pemeliharaan. Sebagian besar degradasi kondisi fisik jaringan terkait dengan kerusakan saluran irigasi, banyaknya pintu-pintu air yang rusak, dan sedimentasi saluran-saluran pembuang, terutama di level tertier. Rendahnya kinerja operasi dan pemeliharaan irigasi terkait dengan sangat terbatasnya anggaran OP irigasi dari pemerintah yang jauh dari mencukupi; sementara itu keswadayaan petani dalam memupuk dana OP irigasi sangat terbatas.

Tingkat kehandalan jaringan irigasi maupun tingkat pemerataan distribusi air irigasi termasuk kategori rendah – sedang. Di Way Sekampung dan Brantas, hal itu lebih banyak disebabkan oleh debit air irigasi yang cenderung semakin menurun, sedangkan di Wawotobi terutama disebabkan oleh banyaknya jaringan irigasi yang rusak.

Pada level tersier penyebab degradasi kinerja jaringan irigasi yang bersifat eksternal (di luar kendali petani) yang terkait dengan aspek: anggaran OP irigasi dari pemerintah terbatas sehingga hanya dapat dimanfaatkan di sebagian jaringan sekunder dan tertier, jumlah petugas dan fasilitas pendukung tidak mencukupi, pembinaan P3A kurang memadai, koordinasi antar pihak lemah dan tumpang tindih, dan perubahan kawasan yang mendorong terjadinya konversi lahan sawah ke penggunaan lain. Sementara, faktor internal yang mempengaruhi kinerja jaringan irigasi adalah kinerja P3A. Secara umum kinerja P3A termasuk kategori rendah sampai sedang. Cukup banyak ditemukan adanya petak-petak tertier yang irigasinya tidak dikelola secara sistematis dalam wadah P3A, dan P3A hanya sekedar nama.

Kendala yang dihadapi dalam memperbaiki kinerja OP irigasi tampaknya justru terletak pada kebijakan pemerintah, terutama dalam kaitannya denganantisipasi terhadap dinamika budaya dan perkembangan wilayah, serta konsistensi dalam pengembangan

dan pendayagunaan irigasi. Peluang untuk menggalang aksi kolektif petani dalam operasi dan pemeliharaan irigasi sangat bervariasi, akan tetapi secara umum masih terbuka untuk dilakukan perbaikan. Di sisi lain, meskipun peluang untuk meningkatkan partisipasi petani dalam membayar iuran irigasi juga masih terbuka akan tetapi jumlah iuran yang dapat dikumpulkan diperkirakan tidak cukup untuk mempertahankan fungsi irigasi secara optimal. Adanya kecenderungan bahwa partisipasi yang relatif tinggi hanya terjadi pada petak-petak tertier yang kondisinya "moderat" dan pada lokasi-lokasi tertentu dalam jangka panjang perlu mendapatkan perhatian dalam rangka peningkatan fungsi pembinaan mengingat sistem irigasi adalah sistem yang tidak bisa berdiri sendiri. Pembagian kewenangan antara Pemerintah Pusat dan Daerah dalam pengelolaan irigasi sebagaimana dimaksud dalam UU No. 7 Tahun 2004 harus secepatnya ditindak lanjuti dalam bentuk Petunjuk Teknis yang jelas dan siap dioperasionalkan agar degradasi kinerja jaringan irigasi tidak terus berlanjut.

Pembiayaan operasi dan pemeliharaan irigasi merupakan salah satu agenda pokok yang harus segera dipecahkan agar fasilitas pendukung penyediaan pangan nasional berfungsi optimal. Variabel kunci pembiayaan operasi dan pemeliharaan irigasi di tingkat petani adalah partisipasi. Namun banyak sekali variabel yang mempengaruhi partisipasi, bukan hanya mencakup aspek teknis, ekonomi tetapi juga sosial. Partisipasi petani bersifat dinamis, tetapi variabel-variabel ekonomi semakin mendominasi faktor-faktor yang menentukan partisipasi petani dalam pembiayaan operasi dan pemeliharaan irigasi.

Dalam konteks partisipasi, secara umum motif petani untuk berpartisipasi berpijak pada pertimbangan rasional ekonomi, yakni apa dan seberapa besar manfaat yang dipetik jika dibandingkan dengan korbanan yang ditanggungnya. Oleh karena itu, faktor utama yang mempengaruhi persepsi petani terhadap nilai ekonomi air irigasi adalah produktivitas usahatani padi dan kelangkaan relatif air irigasi. Disamping faktor-faktor ekonomi, ternyata persepsi petani terhadap nilai ekonomi air irigasi juga dipengaruhi oleh budaya masyarakat. Selain Iuran Pelayanan Air Irigasi (IPAIR), petani juga menanggung iuran P3A, serta biaya tambahan yang bersifat insidental misalnya untuk irigasi pompa dan biaya ilegal berupa "uang jasa pelayanan khusus".

Selain faktor musim dan kondisi lahan, faktor utama yang mempengaruhi beban biaya irigasi yang harus dikeluarkan petani

adalah jenis komoditas yang diusahakan. Oleh sebab itu, pola tanam sangat mempengaruhi pengeluaran irigasi per tahun. Jika dibandingkan dengan nilai ekonomi air irigasi di masing-masing lokasi yang diteliti, maka rata-rata pengeluaran irigasi di Daerah Irigasi (DI) Jatiluhur hanya mencapai 36 persen. Di Brantas mencapai 53 persen, sedangkan di Bali sudah lebih tinggi dari nilai ekonominya yakni 135 persen. Hasil penelitian juga menunjukkan bahwa pembagian beban biaya operasi dan pemeliharaan irigasi antara Pemerintah Pusat – Pemerintah Daerah Tingkat I – Pemerintah Daerah Tingkat II (Kabupaten) – Petani; sampai saat ini masih belum jelas.

Meskipun per konsep nilai maksimum iuran irigasi yang potensial dibebankan kepada petani sama dengan nilai ekonominya, tetapi ternyata beban yang layak adalah 1,5 kali nilai iuran yang kini berlaku; itupun dengan syarat kondisi ketersediaan irigasi perlu diperbaiki. Metode pengumpulan iuran yang layak adalah menggunakan *area based pricing*. Cara lain yang lebih kondusif untuk mendorong efisiensi pemanfaatan air irigasi seperti misalnya *volumetric pricing* masih belum dapat diterapkan karena teknik irigasi yang digunakan adalah alir genang. Dalam rangka meningkatkan kinerja irigasi, peningkatan iuran irigasi ditingkat petani dalam rangka sampai dengan 1.5 kali lipat dari yang kini berlaku adalah layak. Tetapi implementasinya perlu memperhatikan syarat yaitu dilakukan secara gradual, namun derajat ketersediaan air irigasi perlu dilakukan.

Penelitian irigasi berikutnya dilakukan Sumaryanto *et al.* (2009) dalam Kebijakan Pengembangan Infrastruktur Perdesaan dalam Rangka Peningkatan Produksi Pertanian dan Pendapatan. Kondisi sarana irigasi di desa-desa lokasi penelitian di Jawa maupun di Luar Jawa menunjukkan bahwa kualitas jaringan dan kuantitas air cenderung menurun. Penurunan kuantitas air sejalan dengan menurunnya kualitas lingkungan alam dan sumber daya air (degradasi sumber daya air). Penurunan kualitas jaringan terkait erat dengan menurunnya kuantitas air. Kondisi tersebut menjadi salah satu faktor yang menyebabkan masyarakat enggan untuk memelihara jaringan karena debit airnya kurang. Bahkan pada kasus ekstrim, kekurangan pasokan air irigasi menyebabkan beberapa pintu air di beberapa titik dirusak petani setempat agar pasokan air di lahan petani tersebut berjalan lancar.

Menurunnya kualitas jaringan dan kuantitas air irigasi juga merupakan konsekuensi dari diterapkannya UU No 7 tahun 2004 tentang pembagian wewenang yang melakukan rehabilitasi

menurut luasan daerah irigasi. Dalam hal ini untuk luasan daerah irigasi kurang dari 1000 hektar menjadi kewenangan TK II, luasan 1000-3000 hektar menjadi kewenangan TK I, dan lebih dari 3000 hektar menjadi kewenangan pusat. Hal ini dalam pelaksanaannya menyulitkan daerah dalam hal koordinasi program, anggaran, dan sumber daya manusia. Dalam hal tertentu, seperti aliran air, kepemilikan lahan, dan garapan lahan tidak dapat dipisahkan menurut daerah irigasi, sehingga sering terjadi dimana daerah tertentu menjadi tumpuan permasalahan dari daerah lain yang bukan kewenangannya.

Dampak dari menurunnya kualitas jaringan dan kuantitas air pada daerah irigasi antara lain adalah kinerja kelembagaan pengelola irigasi tidak berjalan dengan baik. Hal ini dicirikan oleh tidak adanya iuran air, tidak adanya rapat pengurus P3A untuk membahas permasalahan air, pintu air rusak dan hilang, dan pembagian air yang tidak tertata. Dampak irigasi sangat nyata pada level mikro, baik pada produktivitas lahan maupun pembangunan wilayah.

Dalam lingkup makro, pada kurun waktu 1995-2005 rata-rata angka pengganda infrastruktur dalam pembentukan output sebesar 2,3837, pembentukan pendapatan sebesar 1,9717 dan pembentukan nilai tambah sebesar 2,7613. Sedangkan perkembangan angka pengganda infrastruktur tahun 2000 terjadi penurunan pembentukan output 8,48 persen, pendapatan 1,50 persen dan nilai tambah 9,71 persen. Penurunan tersebut diakibatkan adanya kontraksi ekonomi akibat krisis tahun 1998 dan menyebabkan pendapatan masyarakat, daya beli dan kinerja sektor-sektor perekonomian mengalami penurunan.

Efek konsumsi dalam pembentukan output menunjukkan efek ikutan yang paling tinggi yaitu untuk pengganda output, pendapatan dan nilai tambah masing-masing adalah 27,10 persen, 22,16 persen, dan 28,71 persen. Hal ini disebabkan karena pada saat itu dampak investasi infrastruktur secara sistemik sudah mempengaruhi keadaan sistem perekonomian.

Peranan sektor infrastruktur irigasi dalam menstimulir sistem perekonomian terjadi pada daya kepekaan (*power of dispersion*) sebesar 2.06183, sementara daya penyebaran (*degree of sensitivity*) hanya 0,80457 atau kurang dari satu. Hal ini disebabkan oleh fakta bahwa sektor infrastruktur irigasi masa pelaksanaannya singkat, memerlukan input dari keragaman sektor lain yang terbatas, serta bertumpu kepada sektor sekunder

(industri dan industri pengolahan) dan jasa-jasa. Sementara itu peranan sektor infrastruktur irigasi mendorong sektor lain tinggi, karena ketersediaan air irigasi bagi sektor-sektor primer tertentu merupakan faktor produksi yang sangat vital baik pada tanaman pangan, perkebunan, dan perikanan.

Dampak investasi infrastruktur nominal Rp 1 triliun dalam pembentukan output lebih banyak memberikan dampak langsung pada saat proses pembangunannya, seperti sektor industri dan industri pengolahan, yaitu sebesar Rp 498,5 milyar, jasa angkutan, perdagangan dan perbankan tercipta output sebesar Rp 270,2 milyar. Sedangkan dampak langsung investasi terhadap sektor tanaman pangan adalah terbentuknya output sebesar Rp 3,7 milyar, tanaman perkebunan sebesar Rp 2,0 milyar dan peternakan/kehutanan/perikanan sebesar Rp 22,7 milyar. Di dalam kelompok tanaman pangan itu sendiri, sektor padi mendapat pengaruh paling besar membentuk output yaitu sebesar Rp 1,7 milyar.

Dampak nominal terhadap pembentukan pendapatan lebih banyak ditentukan oleh nilai ekonomi komoditas itu sendiri dan tidak selalu sejajar dengan pembentukan output antarsektor atau kelompok sektor. Pada kelompok tanaman pangan, pendapatan yang terbentuk untuk padi sama dengan sayur-sayuran (Rp 200 juta), padahal dalam pembentukan outputnya padi jauh lebih besar daripada sayuran.

Dampak investasi Rp 1 triliun terhadap pembentukan nilai tambah menunjukkan bahwa proporsi untuk masing-masing kelompok hampir sama dengan dampak terhadap pembentukan output dimana pembentukan nilai tambah pada kelompok industri dan industri pengolahan serta jasa lebih besar. Pada kelompok tanaman pangan nilai tambah yang diperoleh adalah Rp 3,8 milyar, tanaman perkebunan sebesar Rp 1,4 milyar, dan perikanan Rp 20 milyar. Sedangkan pada kelompok industri pengolahan dan jasa masing-masing membentuk nilai tambah sebesar Rp 260 milyar dan Rp 157 milyar.

Dari sisi infrastruktur kelembagaan permodalan, partisipasi dan akses petani terhadap lembaga keuangan formal (seperti BRI, BNI, dll) di desa-desa penelitian sangat rendah. Hal ini disebabkan oleh dua hal yang tidak atau sulit dicari titik temunya, yaitu: bank dianggap tidak berpihak kepada petani seperti agunan terlalu ketat, sistem pengembalian tidak kompatibel dengan petani dll, sementara itu dari sisi petani, bank menganggap bahwa komoditas

pertanian tidak *bankable*, melayani petani secara perseorangan terlalu rijit, dll. Melalui program sertifikasi lahan petani baik melalui PRONA (kasus Desa Kesumadadi, Kabupaten Pesawaran), Program sertifikasi melalui DIPA/RKAKL Dinas Pertanian (kasus Desa Gunung Rejo, Kabupaten Lampung Tengah), maupun upaya penguatan status agunan dari bank (dari girik menjadi sertifikat), telah mampu meningkatkan aksesibilitas masyarakat kepada lembaga keuangan formal secara signifikan. Melalui upaya tersebut, anggapan bahwa petani menjadi nasabah yang rijit dan komoditasnya tidak *bankable*, menjadi terbantahkan atau tidak valid.

Sebagian besar (70%-100%) desa-desa lokasi penelitian, penduduknya sudah menggunakan listrik yang bersumber dari PLN. Keberadaan PLN sangat mempengaruhi kehidupan rumah tangga petani. Di sektor pertanian, keberadaan energi listrik dapat memberikan manfaat langsung diantaranya adalah kegiatan pascapanen dan agroindustri. Di sektor non pertanian yang berkembang dengan adanya energi listrik adalah berkembangnya industri konveksi pakaian, perbengkelan las dan industri kusen dan mebelair. Bengkel las secara tidak langsung juga mendukung jasa perawatan alsintan. Kegiatan ini melibatkan banyak tenaga kerja.

Dibandingkan dengan kondisi sebelum reformasi, peranan penyuluhan sebagai lembaga perolehan sumber inovasi di bidang teknologi cenderung menurun. Seiring dengan kemajuan di bidang teknologi informasi, alternatif sumber inovasi semakin beragam. Hal mendesak yang perlu dilakukan adalah adanya suatu pengawasan terhadap mutu informasi. Selain mengakses teknologi, keberadaan PPL adalah mendampingi petani mengakses modal. Selama ini modal dari kredit program dan kredit komersial tersedia, namun petani tidak mengetahui dan tidak mengerti akibat kurangnya sosialisasi, sehingga banyak petani yang belum memanfaatkan dana tersebut. Padahal secara finansial usahatani mereka layak dikembangkan dengan dana perbankan. Sebagai sumber informasi inovasi teknologi keberadaan PPL cukup baik yang memperlihatkan bahwa PPL merupakan sumber inovasi handalan petani di sekitar 50 persen desa contoh penelitian. Dukungan infrastruktur terhadap penyebaran inovasi di desa-desa penelitian bervariasi dari kurang baik (satu desa), sedang (3 desa), dan baik (5 desa).

Kinerja infrastruktur dalam mendukung peningkatan produksi pangan dan pendapatan petani dipengaruhi oleh

pendayagunaannya, pengoperasiannya, dan sistem pemeliharaannya. Berpijak pada kinerja pemeliharaan yang terjadi saat ini maupun kecenderungan yang terjadi dalam satu setengah dekade terakhir, program-program yang diarahkan untuk meningkatkan partisipasi petani dalam pemeliharaan irigasi sangat diperlukan. Dalam konteks ini, agar program tersebut mencapai sasarannya maka implementasinya harus disinergikan dengan program rehabilitasi dan atau pengembangan infrastruktur yang bersangkutan.

Untuk meningkatkan produktivitas dan produksi gabah serta pendapatan petani diperlukan pemeliharaan dan perbaikan secara berkelanjutan saluran irigasi primer, sekunder, tersier, dan kuartier. Prioritas yang diperlukan adalah peningkatan layanan distribusi air melalui peningkatan debit air irigasi. Penurunan debit air irigasi diduga karena adanya pedangkalan di saluran primer, sekunder, dan tersier.

Berpijak pada kondisi terkini, rehabilitasi sarana irigasi yaitu saluran air, pintu air dan debit air sangat dirasakan urgensinya. Di wilayah pedesaan penghasil padi utamanya di lokasi desa-desa penelitian, pengembangan dan atau rehabilitasi jalan usahatani maupun jalan dalam dan antardesa juga diperlukan, namun prioritasnya berada di bawah infrastruktur irigasi.

8.4. Penelitian Alat dan Mesin Pertanian

Penelitian aspek sosial ekonomi alat dan mesin pertanian sangat jarang dilakukan di PSE-KP. Penelitian ini dilakukan sebagai respon cukup ramainya dampak positif dan negatif alsintan dalam pembangunan pertanian, termasuk potensinya yang akan menyingkirkan sumber daya manusia. Kekhawatiran ini ramai saat alsintan baru diperkenalkan yakni awal tahun 1980-an.

Penelitian Pranadji *et al.* (1985) mendapatkan bahwa tingkat penggunaan peralatan pertanian mekanis rata-rata masih rendah. Hal ini disebabkan adalah mahalnya harga dan biaya operasi peralatannya. *Thresher* bermesin tidak berkembang, disebabkan karena harganya mahal juga tidak praktis dimana petani penderep (bawon) lebih senang mempergunakan *thresher* sederhana (erekan) dan semakin besarnya mobilitas tenaga penderep mengikuti lokasi panen yang tidak sama. Produk peralatan pertanian dalam negeri kalah bersaing dengan produk impor. Untuk mencegahnya diperlukan aturan main dimana industri kecil memasok kebutuhan industri besar peralatan mesin pertanian, serta pengawasan impor

peralatan pertanian lebih ditingkatkan lagi. Tujuannya agar mesin impor tersebut tidak membunuh mesin pertanian yang dihasilkan oleh industri kecil dan menengah dalam negeri.

Tahun berikutnya, penelitian Rachmat *et al.* (1986) merekomendasikan perlu adanya wadah formal atau nonformal bagi buruh panen untuk hidup berkelompok. Pemakaian alat perontok mekanis (*thresher*) di Sidrap dan sistem kedokan/ceblok di Karawang merupakan salah satu media/wadah dari kelompok buruh panen. Usaha perbaikan pascapanen termasuk pemakaian dryer, tidak lepas dari kemampuan lembaga pemasaran. Untuk itu diperlukan kajian lebih lanjut tentang kemampuan lembaga pemasaran.

Penelitian Kustiari *et al.* (2010) mempelajari alsintan pada teknologi pengolahan hasil. Masalah fundamental dalam inovasi teknologi pengolahan hasil adalah ketidakpaduan antara teknologi yang dikembangkan dengan kebutuhan pengguna. Telah banyak teknologi yang dihasilkan oleh institusi-institusi yang tergabung menjadi sistem inovasi teknologi seperti universitas, lembaga penelitian dan BPTP, namun jumlah teknologi pengolahan dan alsintan relatif terbatas. Studi di 6 kabupaten menemukan bahwa di lapangan, secara umum teknologi pengolahan hasil pertanian dan alsintan yang digunakan petani bersumber dari teknologi petani sendiri secara turun-temurun. Teknologi dari pihak pemerintah dan swasta masih sangat terbatas. Selain introduksi teknologi inovasi pengolahan hasil dan alsintan masih rendah, bantuan yang diberikan pemerintah sering tidak digunakan. Kendalanya bersifat teknis, yakni belum terampil mengoperasikan dan tidak sesuai dengan kondisi setempat, serta bantuan yang bersifat parsial. Bantuan teknologi dan alsintan untuk pengolahan hasil pertanian dari pemerintah selama ini masih belum sepenuhnya dapat dimanfaatkan oleh masyarakat pedesaan karena terkendala oleh masalah teknis, seperti kemampuan untuk menggunakan alat tersebut dan kesesuaian alat tersebut dengan kondisi sumber daya dan petani di pedesaan. Selain itu, bantuan alsintan oleh pemerintah kepada masyarakat pedesaan umumnya belum diberikan secara komprehensif. Kendala dalam proses akselerasi inovasi teknologi alsintan adalah keterbatasan bahan baku, keterbatasan teknologi dan alsintan, ketersediaan modal dan pemasaran. Akibatnya, keuntungan dari kegiatan pengolahan hasil rendah. Strategi yang dapat dipilih untuk meningkatkan kinerja sistem inovasi guna meningkatkan kontribusi teknologi dalam upaya pencapaian ketahanan pangan adalah: [1] sinkronisasi

antara teknologi yang dikembangkan dengan permasalahan yang dihadapi oleh petani dan industri pangan dalam rangka memenuhi kebutuhan pangan konsumen domestik; [2] insentif bagi petani dan rangsangan untuk tumbuh-kembang industri pengolahan pangan yang berbasis teknologi nasional dan sesuai dengan permintaan pasar domestik maupun internasional; [3] revitalisasi lembaga intermediasi untuk percepatan proses adopsi teknologi oleh petani dan industri pangan dalam negeri; dan [4] dukungan peraturan perundang-undangan sebagai landasan hukum untuk memfasilitasi, menstimulasi, dan mengakselerasi interaksi antar-aktor sistem inovasi teknologi pengolahan hasil pertanian dan kelembagaan pendukung lainnya.

8.5. Manajemen Penyediaan Sarana dan Prasarana Pertanian

Penelitian Wahyuni *et al.* (2003) dilakukan terhadap padi sawah dan padi ladang, untuk mempelajari keragaan penerapan teknologi dan faktor-faktor penjelasnya. Untuk padi sawah, tiga komponen teknologi yang oleh petani dianggap belum pernah ada perubahan adalah cara tanam, jumlah bibit, dan cara penentuan saat panen. Sementara penggunaan traktor dan perontok (*tresher*) sangat bergantung kepada kondisi topografi lahan. Empat komponen teknologi yaitu jarak tanam, pemupukan, pengendalian hama penyakit, dan jenis varietas; telah diyakini petani sebagai teknologi yang berperan dalam meningkatkan produksi padi. Temuan juga menunjukkan bahwa cara tanam legowo telah diterapkan secara luas.

Kendala utama untuk menerapkan komponen teknologi pemupukan adalah soal permodalan. Untuk teknologi pengendalian hama penyakit, kendalanya adalah hama yang resisten, kekurangan modal dan letak kios yang jauh. Sedangkan kendala dalam mengadopsi varietas baru adalah benih yang tidak tahan hama penyakit, harga yang mahal, dan karena benih sulit dicari.

Secara umum, pertimbangan petani secara berurutan dalam mengadopsi teknologi adalah kriteria ekonomis, lalu kriteria teknis, sosial budaya, dan terakhir kriteria berkelanjutan. Bobot prioritas masing-masing adalah 0,47; 0,26; 0,14, dan 0,13. Khusus untuk pemupukan, kriteria yang dipertimbangkan petani adalah dari sisi sosial-budaya (0,25), kemudian keberlanjutan (0,23), ekonomis (0,18) dan teknis (0,17). Tipisnya perbedaan bobot prioritas antarkriteria menunjukkan pentingnya semua kriteria dalam menerapkan teknologi.

Komponen teknologi pengendalian hama penyakit yang diperlukan petani adalah yang secara teknis mudah diimplementasikan dengan bobot prioritas 0,20. Komponen teknologi varietas menuntut kriteria teknologi yang tepat guna dari semua kriteria baik ekonomis, teknis, sosial-budaya dan keberlanjutan karena bobot prioritasnya seimbang 0,22; 0,31 ; 0,15 dan 0, 22. Ciri intrinsik varietas yang diinginkan petani adalah pertama memiliki risiko kecil (62%), hemat tenaga kerja (24%) hemat biaya (8%), mudah dibudidayakan (3%), serta mempunyai produksi tinggi (3%).

Sementara, untuk padi ladang, kriteria teknologi padi yang merupakan preferensi petani diutamakan bersifat ekonomis dengan bobot prioritas 0,33; berkelanjutan (0,32); teknis (0,23) dan sosial budaya (0,12). Komponen teknologi padi yang diprioritaskan petani berturut-turut adalah pemupukan, lalu pengendalian hama penyakit, dan pascapanen. Masing-masing dengan bobot prioritas 0,24; 0,19 dan 0,13. Karakteristik teknologi padi ladang yang dibutuhkan petani berupa teknologi: *Pertama*, pemupukan yakni biaya yang rendah (23-60%), tingkat produktivitas tinggi (17-60%), mudah diterapkan (7-10%), sarana tersedia di pasaran (7%), dan hemat tenaga kerja (3%). *Kedua*, pengendalian hama penyakit yakni perihal biaya yang rendah (20-43%), tingkat produktivitas tinggi (17-50%), dan sarana tersedia di pasaran (13%). *Tiga*, pascapanen yakni sesuai dengan kebiasaan (27-43%), tingkat kehilangan hasil rendah atau keuntungan tinggi (26-27%), sesuai dengan ketersediaan alat (13-24%), tingkat produktivitas tinggi (10-13%), dan cara penanganan telah dikuasai (7%).

Agropolitan merupakan salah satu program yang dijalankan secara interdepartemen, yang mencakup Departemen PU, Perdagangan, Pertanian serta Pemerintah Daerah. Kegiatan ini telah dijalankan di banyak lokasi, namun dengan keberhasilan yang variatif.

Penelitian Rusastra *et al.* (2004) tentang agropolitan mencakup dua kegiatan yaitu mengevaluasi konsep dan kinerja pelaksanaan program agropolitan. Penelitian dilakukan di tiga kabupaten yaitu Kabupaten Cianjur, Jawa Barat (basis hortikultura); Kabupaten Agam, Sumatera Barat (basis sapi potong); dan Kabupaten Barru, Sulawesi Selatan (basis sapi potong dan jagung). Meskipun secara umum, Pokja kabupaten telah berfungsi, namun Badan Pengelola Kawasan Agropolitan (BPKAP) provinsi dan kabupaten yang memegang peranan sentral dalam sinkronisasi, koordinasi, dan mediator lintas wilayah dan instansi

(sektoral) ternyata belum optimal. Eksistensi dan kinerja pendampingan untuk seluruh sentra pengembangan agribisnis dengan performa baik. Fasilitas pemerintah untuk meningkatkan kapasitas dan kemandirian masyarakat telah ditempuh dengan pendekatan partisipatif. Pembangunan infrastruktur sesuai dengan *masterplan* telah dilaksanakan dengan kinerja relatif baik, demikian pula dengan penerapan prinsip pemberdayaan, namun kemitraan masih terbatas. Pengembangan sarana dan prasarana fisik dinilai berhasil dengan baik, sedangkan kelembagaan agribisnis dan rencana tata ruang wilayah (RTRW) masih membutuhkan pemantapan. Pengembangan agribisnis yang mencakup sistem usaha, kelembagaan ekonomi, dan kemitraan belum berjalan seperti yang diharapkan. Belum diperoleh manfaat dalam bentuk perluasan kesempatan kerja, pendapatan, dan kesejahteraan masyarakat.

Untuk kinerja yang lebih baik, program agropolitan perlu difasilitasi dengan kebijakan perdagangan yang mampu menjamin stabilitas harga domestik, mendekatkan pelayanan investasi dasar perdesaan (pasar input dan pengolahan), penyediaan kesempatan kerja nonpertanian, perluasan pasar produksi, dan informasi agribisnis. Kebijakan skim modal kerja dalam bentuk kredit program agropolitan perlu difasilitasi dengan kelembagaan kelompok tani yang mandiri dan pengembangan kelembagaan pemasaran bersama. Peningkatan pendapatan dimungkinkan mengembangkan konsolidasi usaha yang kooperatif, pengembangan diversifikasi usaha, dan pemantapan pemanfaatan tata ruang pengembangan agribisnis. Fasilitasi oleh pemerintah perlu dibarengi dengan sistem insentif bagi petugas di lapangan secara tepat dan proporsional, serta penguatan kelembagaan tani dan agribisnis.

Anggaran dari pemerintah daerah merupakan sumber daya yang penting untuk penyediaan sarana dan prasarana pertanian. Namun, hasil penelitian Suhaeti *et al.* (2010) mendapatkan bahwa besaran alokasi anggaran daerah untuk pembangunan pertanian belum mencerminkan pemihakan kepada sektor pertanian. Secara umum, komitmen dan keberpihakan pimpinan daerah terhadap pembangunan pertanian rendah. Selain itu, kompetensi dan penempatan SDM pertanian di daerah belum mencerminkan adanya penyelenggaraan pembangunan pertanian yang terencana dengan baik. Sementara, arah dan program pengembangan SDM pertanian belum memadai dan gagal memberi kontribusi pada pembangunan pertanian setempat.

Subsidi merupakan salah satu bentuk dukungan untuk petani. Penelitian Arifin *et al.* (1988) berjudul “Implikasi Pengurangan Subsidi Pertanian terhadap Pertumbuhan Produksi Subsektor Tanaman pangan”. Kenaikan harga pupuk pada bulan Oktober 1988 memberikan dampak pengurangan dosis pemupukan bagi $\frac{1}{4}$ petani responden padi dan kedelai di Sumatera Barat. Sebaliknya petani responden di Jawa Timur tidak sama sekali mengurangi dosis. Salah satu penyebabnya adalah kesadaran pemakaian dosis pupuk, produktivitas usahatani dan intensitas penyuluhan yang lebih tinggi di Jawa Timur dibandingkan Sumatera Barat. Hasil analisis fungsi logit dampak pengurangan dosis pemupukan lebih tinggi di tanaman ubi jalar, hal ini disebabkan tanaman ini kurang ekonomis dan biaya usahatannya lebih rendah dibandingkan tanaman padi, jagung, atau kedelai.

Pemakaian pupuk urea untuk usahatani padi, kedelai dan jagung sudah melebihi dosis rekomendasi yang dianjurkan, sehingga penambahan dosis pupuk urea tidak akan menyebabkan akan meningkatkan produktivitas. Untuk menjaga pertumbuhan produksi tanaman pangan, maka kebijaksanaan pengurangan subsidi harga pupuk harus diimbangi dengan kebijakan harga produksi dan pemakaian pupuk secara efisien dan efektif.

BAB IX.

PENELITIAN TERKAIT LEMBAGA DAN ORGANISASI PETANI

Sesuai dengan perkembangan konsep yang berlangsung, terutama pada literatur-literatur di dunia ilmiah internasional, maka terminologi yang digunakan dalam bagian ini adalah lembaga sebagai terjemahan "*institution*" dan organisasi sebagai terjemahan dari "*organization*". Demikian pula dengan istilah kelembagaan dan keorganisasian sebagai pengganti kata "*institutional*" dan "*organizational*". Dengan demikian, penggunaan istilah yang tercantum dalam dokumen asli laporan-laporan hasil penelitian telah, khusus untuk buku ini telah disesuaikan dengan terminologi tersebut.

Kelembagaan dalam penelitian-penelitian di PSE-KP diberi makna yang luas, sehingga riset-riset di bawah topik ini menjadi beragam. Khusus dalam kegiatan agribisnis, satu riset diberi judul "kelembagaan" bila mengangkat apa masalah relasi antarpihak yang terlibat, apa dan bagaimana aturan-aturan yang terkait dijalankan, serta bagaimana struktur dan proses operasionalnya. Penelitian yang berupaya memberikan masukan kepada pemerintah sering pula dimaknai sebagai sebuah analisis kelembagaan. Sementara, sesuai dengan referensi terakhir, baik dari kalangan ilmuwan Ekonomi Kelembagaan Baru (*New Institution Economic*) maupun Paham Kelembagaan Baru (*New Institutionalism*) dari kalangan sosiologi, "*institution*" memuat aspek regulasi, norma, dan kultural kognitif.

9.1. Penelitian Kelembagaan Agribisnis

Penelitian Yusdja *et al.* (2005) dengan objek pada usaha peternakan tradisional mempunyai tujuan membuat deskripsi dinamika produksi, permintaan, serta analisis pemasaran terhadap ternak daging dan unggas tradisional (ayam buras, itik, dan puyuh). Ketiga tujuan ini untuk merumuskan kebijakan alternatif model agribisnis ternak unggas tradisional dengan konsep manajemen rantai suplai. Penelitian dilakukan pada empat provinsi di Jawa yakni Provinsi Jawa Barat, Jawa Tengah, DI Yogyakarta dan Jawa Timur.

Kondisi unggas tradisional (ayam buras, itik, dan puyuh) dapat dikatakan sedang menuju kepunahan. Penyebabnya adalah karena lahan penggembalaan yang semakin sempit, kematian tinggi, tidak layak diusahakan secara intensif, produktivitas

rendah, tidak ada perbaikan mutu, serta peningkatan konsumsi yang tinggi. Berkembangnya ayam buras dan puyuh impor justru telah mematikan usaha unggas tradisional asli Indonesia.

Peranan pemerintah dalam pembinaan ternak tradisional sangat lemah. Untuk peternakan ayam buras, setelah berusaha beberapa kali bangkit, namun dalam 20 tahun terakhir, pada akhirnya tidak lagi populer diusahakan oleh masyarakat. Usaha peternakan itik juga mengalami pertumbuhan yang lambat, baik pada skala usaha dan maupun produksinya. Khusus untuk ternak puyuh pada periode 1995-2005, terjadi perkembangan yang pesat khususnya di Jawa Tengah dan Yogyakarta, meskipun hanya terjadi pada wilayah tertentu. Dua masalah yang dihadapinya adalah wabah penyakit flu burung dan keterbatasan modal untuk penyediaan pakan.

Ketiga komoditas sesungguhnya masih berpeluang dikembangkan. Ayam buras disukai karena dagingnya yang kenyal, gurih, dan aman dari residu kimia. Telur itik tetap dibutuhkan terutama untuk memproduksi telur asin. Sementara, konsumsi telur puyuh sudah mulai menyebar di seluruh kota-kota menengah dan besar di Pulau Jawa. Saat ini, telur puyuh dapat ditemukan baik di pasar tradisional maupun modern.

Secara umum, pengembangan unggas tradisional terperangkap dalam sistem agribisnis yang monopsonis dan sekaligus monopolist. Hal ini tidak memberi insentif cukup bagi peternak, sehingga dan menjadi kendala untuk mandiri.

Rancangan keorganisasian yang dibutuhkan adalah yang mampu mengintegrasikan kegiatan input dan output, terintegrasi secara horisontal dan vertikal, serta menerapkan azas kebersamaan dengan dengan kriteria *zero cost* pada tingkat peternak. Dibutuhkan simpul organisasi yang dikendalikan oleh pemerintah dan membiarkan simpul-simpul lain berkembang secara bebas. Simpul yang harus dikendalikan adalah penimbunan dan pengolahan pakan serta pembibitan dan pengembangan teknologi. Perlu dibangun usaha pembibitan dalam bentuk investasi publik baik itu dilakukan oleh pemerintah atau bekerja sama dengan swasta.

Tanpa sadar, sesungguhnya sektor peternakan kita merupakan agen dari rezim kapitalisme internasional yang sangat efektif. Pengembangan ayam ras yang sangat digalakkan semenjak era tahun 1970-an telah menguras devisa kita setiap tahun. Meskipun kita telah mengembangkan ayam ras selama lebih dari

40 tahun, namun sumber DOC dan obat-obatan masih tergantung kepada impor. Ini jelas menguras devisa negara. Selain itu, ketergantungan teknologi, telah secara tidak langsung melahirkan pemain-pemain besar yang berkolaborasi sedemikian rupa membentuk struktur yang monopolis. Tanpa sadar pula kita telah membunuh peternakan tradisional yang sesungguhnya lebih berjiwa "ekonomi kerakyatan". Ekonomi kerakyatan dicirikan oleh penggunaan sumber daya setempat, dilakoni oleh kebanyakan masyarakat, dan nilai tambahnya pun dinikmati secara penuh oleh rakyat kecil.

Penelitian ini cukup menarik, karena unggas tradisional jarang dijadikan objek riset. Sayangnya penelitian ini tidak pernah memperoleh respon yang memadai dari pengambil kebijakan. Peternakan tradisional masih tetap tertinggal di belakang.

Penelitian Malian *et al.* (2004) tentang kondisi gula dan tebu nasional. Dalam penelitian ini, efisiensi usahatani tebu didekati dengan model fungsi keuntungan Cobb-Douglas, sementara untuk mengukur daya saing usahatani tebu petani digunakan metode *Policy Analysis Matrix* (PAM). Penelitian dilaksanakan di Jawa Timur, Lampung, dan Sulawesi Selatan.

Sistem bagi hal yang ditetapkan pabrik gula, baik di wilayah Jawa maupun Luar Jawa relatif sama, yaitu bagian gula petani sebesar 66 persen (untuk rendemen ≤ 6 persen), dan 70 persen untuk rendemen di atas 6 dari selisih rendemen; serta tetes sebesar 2,5 persen per kwintal tebu yang digiling. Perubahan harga gula sebesar 10 persen akan mengubah penawaran gula (perubahan searah) sebesar 3 persen. Pada kondisi optimal (tercapai keuntungan maksimum), perubahan 10 persen harga gula akan menyebabkan perubahan penawaran gula sebesar 6 persen. Pada kondisi aktual, kenaikan upah tenaga kerja sebesar 10 persen akan menurunkan penawaran gula sebesar 0,8 persen, sedangkan pada kondisi optimal menurunkan penawaran gula hampir mencapai 1,0 persen.

Sementara, kenaikan 10 persen harga pupuk urea, pupuk TSP, pupuk KCl, dan pupuk ZA, baik pada kondisi aktual maupun optimal akan menurunkan penawaran gula antara 0,05 sampai 0,4 persen. Peningkatan 10 persen harga gula akan menyebabkan peningkatan permintaan terhadap pupuk urea, pupuk TSP, pupuk KCl, pupuk ZA, dan tenaga kerja masing-masing sebesar 12,8 persen pada kondisi aktual dan 15,7 persen pada kondisi optimal. Kenaikan upah tenaga kerja, harga pupuk urea dan harga pupuk

KCl akan menyebabkan penurunan yang sangat besar terhadap permintaan pupuk TSP dan pupuk ZA.

Satu poin yang menarik adalah temuan bahwa walaupun secara finansial usahatani tebu menguntungkan, namun secara ekonomi tidak. Secara ekonomi, kerugian yang dialami petani di Kabupaten Madiun dan Kabupaten Kediri sebesar Rp 2 juta – Rp 4 juta per hektar. Perbedaan ini disebabkan adanya distorsi pasar yang ditimbulkan oleh kebijakan pemerintah. Usahatani tebu di Kabupaten Madiun dan Kabupaten Kediri tidak mempunyai keunggulan komparatif, sedangkan di Kabupaten Malang, Jember, Takalar, dan Lampung Utara menunjukkan kebalikannya ($DRCR < 1$).

Ditemukan kecenderungan dimana usahatani tebu di lahan kering atau di luar Jawa memiliki keunggulan komparatif lebih tinggi dibandingkan dengan usahatani di lahan sawah atau di Jawa. Meskipun usahatani tebu di seluruh lokasi mampu membayar korbanan biaya domestik yang efisien ($PCR < 1$), namun kemampuan membayar biaya tersebut pada usahatani tebu di Luar Jawa lebih tinggi dibandingkan di Jawa.

Dari semua PG yang ada di Indonesia saat ini, hanya 3 PG yang efisien secara teknis dan ekonomis. Ketiganya adalah PG swasta murni di Provinsi Lampung. Lalu, ada 3 pabrik milik BUMN di Jawa yang masuk dalam kategori efisien secara teknis, tetapi tidak efisien secara ekonomis. Selebihnya, 43 PG BUMN dan 8 PG swasta murni tidak efisien secara teknis dan ekonomis. Pengembangan areal pertanaman tebu di Jawa hendaknya diarahkan pada lahan kering, sehingga tidak terjadi benturan kepentingan dengan program peningkatan produksi tanaman pangan.

Untuk pengembangan ke depan, areal potensial untuk pengembangan tebu berada di Luar Jawa dengan potensi mencapai 284,5 ribu ha yang tersebar di Sumatera, Sulawesi, Maluku, dan Papua. Dari areal tersebut sedikitnya dapat dibangun 15 PG baru, dengan kapasitas antara 5.000 – 20.000 TCD (*tons cane per day*).

Untuk meningkatkan kinerja PG BUMN, perlu dilakukan audit terhadap teknologi, terutama pada PG yang secara finansial dan ekonomis layak dipertahankan. Restrukturisasi PG dalam jangka panjang semestinya diarahkan untuk melakukan pengalihan pemilikan saham kepada petani tebu. Untuk menangani inefisiensi PG BUMN dalam penetapan rendemen, diperlukan rendemen individual atau jaminan rendemen minimum dalam

bentuk peraturan khusus. Selain itu, untuk meningkatkan daya saing industri gula nasional, setiap PG perlu melakukan diversifikasi produk gula dan produk turunannya.

9.2. Kelembagaan Pemasaran

Penelitian dengan topik aktivitas pemasaran cukup sering diteliti di PSEKP. Hasil analisis yang sering diperoleh adalah bahwa kelembagaan pemasaran belum cukup adil bagi petani, sehingga tidak memberi dampak positif kepada peningkatan produksi komoditas pertanian.

Penelitian Agustian *et al.* (2005) mendapatkan bahwa biaya pemasaran di Indonesia termasuk tinggi, dan balas jasa masih bersifat *asimetris*, dimana bagian terbesar mengelompok pada pedagang besar. Petani dan pedagang pengumpul hanya memperoleh bagian yang kecil.

Satu temuan yang mematahkan mitos selama ini adalah, bahwa semakin berkembangnya pemasaran komoditas hortikultura ke pasar modern belum sepenuhnya menjamin perbaikan pendapatan produsen (petani). Meskipun harga jual di supermarket lebih tinggi, namun harga di level petani sama halnya bila menjual ke pasar tradisional.

Fluktuasi harga saat panen sering merugikan petani, namun tidak untuk pedagang. Para pedagang yang lebih akses ke pasar tetap dapat memperoleh keuntungan. Intinya, dari beberapa kasus kelembagaan pemasaran yang dipelajari, kondisi yang ditemui belum optimal untuk memperbaiki pendapatan petani.

Untuk pemasaran sayuran dan buah, pedagang pengumpul desa terdekat merupakan tujuan utama pemasaran untuk petani. Pedagang ini dipilih karena pertimbangan harga dan tidak melakukan penyortiran. Petani sulit akses ke pasar modern, karena ordernya kecil dengan item yang banyak, dan sistem pembayaran yang berjangka lama; meskipun petani mampu memenuhi syarat kualitasnya.

Tingkat *farmer share* petani kubis di tiga lokasi penelitian terlihat cukup kecil terutama terhadap kelembagaan pasar modern (17,9 - 21,3 %), terhadap supplier (31,2 - 33,9 %), terhadap pedagang eceran (27,1 - 37,3 %), serta terhadap pedagang pasar induk (36,7- 43,8 %). Sedangkan *farmer share* terhadap pedagang pengumpul desa dan kecamatan masing-masing sebesar 86,5 - 87,7 persen.

Untuk jeruk, *farmer share* petani terhadap kelembagaan pemasaran pasar modern, pengecer, pedagang pasar induk, dan pedagang antar pulau masing-masing sebesar 10 persen, 17,1 persen, 24,0 persen dan 28,6 persen. Sedangkan terhadap pedagang pengumpul desa sebesar 80 persen, terhadap perkoper 72,73 persen, dan terhadap pedagang pengumpul 91,30 persen. Pedagang memperoleh bagian harga yang paling besar karena perannya yang lebih dominan. Dominasi ini terjadi karena penguasaan informasi produksi dan akses ke jaringan pemasaran.

Penelitian tentang kelembagaan pemasaran berikutnya adalah penelitian Sayaka *et al.* (2006). Tujuan penelitian ini adalah untuk mengidentifikasi kelembagaan kemitraan (*partnership*) dalam pemasaran hortikultura, pangan, dan ternak. Lokasi penelitian di Jabar, Jateng, serta Gorontalo.

Kemitraan pemasaran untuk komoditas kentang, cabe merah, bawang merah, jagung, dan sapi potong; terlihat memberikan keuntungan kepada petani. Kemitraan terjalin antara kelompok tani dengan swasta, dengan eksportir dan importir, maupun dengan pedagang besar. *Partnership* pemasaran cabe merah bisa menjamin petani dalam memperoleh modal untuk usahatani dari pihak ketiga. Jaminan harga jual juga menguntungkan petani walaupun sering hanya sedikit di atas harga pasar. Dengan bermitra, keberlanjutan usahatani cabai merah di tingkat petani lebih terjamin. Ada beberapaantisipasi yang perlu diperhatikan, antara lain penentuan harga perlu mempertimbangkan fluktuasi harga, petani diberikan keuntungan yang memadai, bimbingan teknis, dan bantuan modal atau difasilitasi untuk akses ke sumber modal. Sementara, kemitraan pemasaran bawang merah di kabupaten Brebes hanya bisa dilakukan oleh pedagang besar. Kelompok tani sulit berpartisipasi secara langsung karena keterbatasan modal dan risiko rugi jika harga kontrak lebih rendah dari harga pasar. Kemitraan pemasaran jagung akan terus mempunyai prospek yang baik. Hal ini ditunjang oleh membaiknya harga jagung dunia dan permintaan ekspor yang relatif tinggi.

Kemitraan yang berjalan belum sempurna, dimana petani belum memperoleh keuntungan yang optimal dan juga belum berjalan stabil. Karena itu, skema kemitraan harus tetap dievaluasi dan disempurnakan. Peran Pemda masih tetap dibutuhkan sehingga kemitraan berjalan secara adil.

Penelitian Saptana *et al.* (2005) mendapatkan struktur kelembagaan agribisnis hortikultura yang masih rapuh dan lemahnya keterkaitan *supply chain management* produk hortikultura. Sistem pemasaran hortikultura belum sepenuhnya efisien, struktur pasar cenderung oligopsonistik, kurang terkaitnya *supply chain management* (SCM) dengan baik, dan dihadapkan pada fluktuasi harga jangka pendek yang tajam.

Evaluasi terhadap kinerja Program Kemitraan Usaha Agribisnis Hortikultura menunjukkan bahwa produktivitas dan kualitas belum optimal, kehilangan hasil dalam penanganan pascapanen tinggi, kerusakan selama distribusi dan pemasaran cukup tinggi, penekanan masih pada *on-farm*, infrastruktur pemasaran belum dapat dioperasionalkan secara optimal, dan masih lemahnya kelembagaan kemitraan usaha yang terbangun.

Pola-pola kemitraan usaha agribisnis hortikultura yang eksis di Bali antara lain berupa Pola Dagang Umum (PDU) melibatkan pedagang dan *supplier* untuk memasok konsumen restoran dan hotel dan pasar tradisional; Pola Inti-Plasma antara Perusahaan Daerah dengan petani, Pola Kerja Sama Operasional Agribisnis (KOA) antara perusahaan swasta dengan petani dan perusahaan daerah, kerja sama dalam rangka pengembangan STA, serta kerja sama dalam penyediaan modal melalui kelembagaan koperasi dan Lembaga Perkreditan Desa (LPD). Salah satu pola kemitraan prakarsa pemerintah adalah pengembangan STA. Dari 12 kelompok STA hortikultura di Bali, secara umum telah berjalan meskipun belum optimal.

Dari penelitian ini diperoleh kesimpulan bahwa beberapa faktor yang perlu di pertimbangkan dalam membangun kelembagaan kemitraan usaha hortikultura secara berkelanjutan adalah perlunya perencanaan melalui proses sosial yang matang, membangun saling kepercayaan, dan keterbukaan dalam penetapan harga, dan pembagian keuntungan. Sistem pengaturan produksi juga harus didasarkan dinamika pasar, perlunya satu manajemen dalam pengambilan keputusan, koordinasi vertikal, dan jaminan kepastian pasar, dan harga. Kelembagaan kemitraan usaha perlu memperhatikan karakteristik komoditas dan spesifik lokasi. Hal ini harus pula didukung sistem informasi yang handal.

Secara keseluruhan, penyempurnaan model kelembagaan kemitraan usaha agribisnis hortikultura di Bali dapat dilakukan dengan cara membentuk Asosiasi Petani Hortikultura, pemberdayaan Pelayanan Informasi Pasar (PIP), mengaktifkan

peran PPL dan dinas lain, mengefektifkan jaringan komunikasi vertikal antara para pelaku agribisnis, membenahan infrastruktur STA, serta pemberdayaan berbagai lembaga pembiayaan. Sementara di Sumut, penyempurnaan kelembagaan kemitraan usaha hortikultura membutuhkan kerja sama antara petani, kelompok tani, pengrajin, lembaga tata niaga dalam menghasilkan produk yang memenuhi *standard eksport*. Selain itu perlu pula dukungan lembaga pembiayaan yang bersifat sederhana, mudah, cepat, dan murah. Khusus di Jabar, penyempurnaan kelembagaan kemitraan usaha hortikultura perlu peningkatan posisi dan peran petani sehingga memiliki rebut tawar yang seimbang, serta menciptakan kebijakan yang kondusif bagi berkembangnya kemitraan usaha melalui kebijakan regulasi, mediasi, advokasi, dan fasilitasi terutama dalam mempromosikan produk-produk hortikultura promosi ekspor. Relasi yang bersifat langsung akan lebih baik sejauh memungkinkan.

Model kemitraan (= relasi antarpelaku) usaha agribisnis yang semestinya dikembangkan kedepan adalah dimana petani melakukan konsolidasi dalam wadah kelompok tani secara formal yang lalu dapat berkembang menjadi Gapoktan atau asosiasi. Selanjutnya, pelaku-pelaku yang telah ada bergabung untuk membangun konsolidasi manajemen usaha pada hamparan lahan yang memenuhi skala usaha yang efisien. Perlu diterapkan manajemen korporasi, memilih perusahaan mitra yang memiliki kemauan baik, dan adanya Pusat Pelayanan dan Konsultasi Agribisnis (PPA) sebagai mediator dan fasilitator terbangunnya kemitraan usaha yang terpadu.

9.3. Kelembagaan Sarana dan Prasarana Pertanian

Penelitian Nurmanaf *et al.* (2003) mempelajari sistem distribusi benih padi dan pupuk. Riset ini dilakukan karena sistem distribusi yang ada belum efektif dalam menangani permasalahan ketersediaan dan harga saprodi di tingkat petani. Liberalisasi distribusi pupuk pada awalnya berdampak positif, namun akhirnya harga pupuk KCl dan ZA berfluktuasi mengikuti harga di pasar dunia dan pergerakan nilai kurs. Akibatnya akses petani terhadap kedua jenis pupuk ini menurun. Bersamaan dengan itu muncul pupuk alternatif yang diragukan kualitasnya, muncul pula pasar oligopolistik dimana distributor yang bermodal kuat akses ke lini I dan II serta bebas menyalurkan pupuk ke luar wilayah kerjanya, dan terjadi kelangkaan pupuk secara nasional khususnya pupuk urea.

Kebijakan distribusi pupuk diawali dari program Bimas dengan pendekatan *semi regulated* pada periode 1960-1979, lalu era subsidi dengan *fully regulated* (1979-1998); era pasar bebas dan *semi regulated* (akhir 1998 - Maret 2001), dan lalu penghapusan subsidi dan pencabutan tata niaga.

Ada beberapa faktor yang mempengaruhi para petani dalam membeli pupuk. Untuk petani responden di Jabar, secara berturut-turut yang mempengaruhinya adalah para petugas penyuluh lapang, lalu pertimbangan pendapatan dari usahatani, dan harga pupuk. Sementara bagi petani di Sulsel, yang paling berpengaruh adalah harga gabah, serta perkiraan produksi yang akan dicapai.

Struktur industri pupuk bukanlah determinan pokok yang mempengaruhi ketersediaan dan harga pupuk di tingkat petani, demikian pula dengan sistem distribusi. Faktor yang diduga berperan adalah efektivitas kebijakan ekspor pupuk bersubsidi, dan kelangkaan di gudang pabrik. Sistem distribusi pupuk Tim Interdep yang dikomplemen dengan sistem rayonisasi dinilai cukup efektif dalam menjamin ketersediaan dan stabilitas harga pupuk di tingkat petani. Hal ini dapat berperan positif dan bersifat komplemen terhadap Sistem Distribusi Tim Interdep dan Sistem Rayonisasi. Efektivitas kebijakan ini (Tim Interdep, Rayonisasi dan Satu merek) akan menghindari bias preferensi petani terhadap jenis pupuk urea produksi pabrik tertentu yang di yakini memiliki kualitas yang lebih baik.

Khusus tentang benih, dalam sistem perbenihan, semua subsistem mulai dari penyiapan lahan, perbanyakan benih, prosesing, pengujian mutu dan pelabelan, serta pemasaran benih; telah diatur dalam ketentuan perundang-undangan yang ditetapkan. Sistem perbenihan terdiri dari beberapa subsistem, yaitu pemuliaan dan pelepasan varietas, produksi benih dan distribusi, regulasi, aturan dan organsiasi, serta sertifikasi dan pengawasan mutu.

Secara umum, PPL merupakan sumber utama responden untuk informasi tentang varietas atau benih padi unggul. Dampak positif dari industri benih yang bersifat terbuka adalah semakin membaiknya struktur produksi dan pasar, meskipun ditemukan ketidakpastian kualitas. Perbaikan struktur industri benih melalui diversifikasi produksi dan perbaikan efisiensi perlu terus diupayakan, tetapi perlu dilengkapi dengan perbaikan pengawasan, strukturisasi dan sertifikasi benih agar diperoleh pasokan, harga

dan kualitas yang lebih baik seperti yang diharapkan oleh konsumen.

Penyediaan tenaga kerja juga merupakan salah satu komponen dalam konteks prasarana pertanian. Penelitian Nurmanaf *et al.* (2003) mendapatkan bahwa tekanan ekonomi kapitalis, penerapan teknologi modern dan sistem pasar yang mengutamakan efisiensi, mengakibatkan hilangnya kesempatan kerja bagi sebagian besar buruh tani, serta makin longgarnya ikatan-ikatan sosial. Hal ini menyebabkan peran kelompok kerja (*work group*) tradisional ketenagakerjaan makin lemah. Pertumbuhan penduduk (angkatan kerja) dan perkembangan teknologi telah memposisikan pekerja pada pihak yang lemah. Namun demikian, di beberapa wilayah kelompok ini masih hidup dan bertahan.

Kelompok tenaga kerja buruh tani di Purworejo umumnya diatur dengan hubungan yang bersifat bebas, antara lain sistem hubungan kerja dengan upah harian lepas, dengan upah borongan, sistem *bawonan*/persenan, patron klien dan tebasan. Pemerintah desa ikut berperan dalam menentukan tingkat upah yang dimusyawarahkan setiap tahun menjelang musim tanam padi. Sementara, di Kabupaten Magelang yang berjalan adalah sistem *kedokan*, serabutan, keroyokan, borongan dan tebasan.

Di Minahasa Utara, kelompok kerja yang dikenal dengan *mapalus* sangat akrab dengan kegiatan masyarakat, karena diterapkan pada setiap pekerjaan berat. Pekerjaan tersebut dikerjakan secara bersama-sama, tidak hanya pada kegiatan pertanian tapi pada aktivitas sosial lain seperti pembangunan rumah, kematian, perkawinan, dan sebagainya. Pada kegiatan pertanian, *mapalus* dilaksanakan untuk pengolahan lahan, tanam, menyiang dan panen. Di Tomohon masih ditemukan kelompok *mapalus* (gotong royong/arisan kerja) dan *mikjane* (jual jasa tenaga). Selain mengerjakan pekerjaan anggota-anggotanya, anggota juga bekerja di luar yang upahnya disimpan dalam kas keuangan *mapalus*. Terdapat berbagai variasi *mapalus* sesuai dengan tujuan dibentuknya yaitu: *mapalus kas*, *mapalus jam*, *mapalus marawis*, *mapalus asli*, dan *mapalus sumawang*. Anggota kelompok *mapalus* yang dulunya berbasis dusun dan kekerabatan, berubah menjadi lebih kecil tapi dengan kualifikasi yang seragam. Pekerjaan yang dilakukan tidak lagi terbatas pada kegiatan antaranggota tapi juga bekerja pada petani lain bahkan di luar desa.

Adanya sikap saling membantu menjadi dasar pertimbangan bagi masyarakat setempat untuk mengatur hubungan kerja. Keterikatan internal juga kuat, baik pada rombongan kerja tanam maupun panen. Di Magelang para anggota kelompok *kedokan* tetap mempertahankan kelompok yang ada. Mereka berupaya mempertahankan hak sebagai pengedok yang merupakan jaminan mendapat kesempatan panen. Kasus di Purworejo menunjukkan posisi tawar para buruh tani lemah lebih-lebih karena adanya buruh yang datang dari luar desa yang mau dibayar lebih rendah.

Interaksi di antara anggota cukup kuat baik di Jawa Tengah maupun Sulawesi Utara. Interaksi terjadi tidak hanya dalam kegiatan kerja tapi juga dalam kegiatan sosial. Jaringan sosial relatif kuat, bahkan ada yang sampai turun temurun. Sementara jaringan kerja meluas hingga melewati batas desa bahkan kecamatan. Sedangkan hubungan antara majikan dan buruh rombongan buruh tanam-panen, hubungan *kedokan* dilanjutkan oleh anak keturunannya. Sebagian besar hubungan bersifat stabil dalam arti seorang majikan cenderung selalu menggunakan buruh yang sama pada kegiatan di musim yang berbeda. Telah dicapai kecocokan di antara ke dua belah pihak, yakni antara majikan dan buruh. Hal ini jelas terlihat di wilayah kerja *mapalus* di Sulawesi Utara.

Di Magelang yang merupakan wilayah yang memiliki agroekosistem dataran tinggi dengan komoditas sayuran yang dominan, partisipasi terhadap kelompok kerja tradisional tenaga kerja masih tinggi. Kesempatan kerja cukup tinggi, sehingga para buruh tani memiliki posisi tawar yang lebih kuat. Di Purworejo, dengan agroekosistem tanaman pangan dataran rendah, jumlah petani yang berpartisipasi terdapat dalam proporsi yang lebih besar, yaitu mencapai 95,0 persen. Kesempatan kerja di usahatani bersifat musiman dan datangnya para buruh tani dari luar menjadikan buruh tani setempat menghadapi persaingan yang ketat dan memiliki posisi tawar yang lemah. Dengan demikian, bergabung dan berpartisipasi dalam wadah ini merupakan cara untuk dapat meningkatkan kesempatan kerja.

Di Sulawesi Utara bekerja sebagai buruh pada tanaman perkebunan, khususnya pemetik kelapa, dapat dilakukan sepanjang tahun. Hal ini merupakan alasan bagi sebagian buruh tani untuk tidak secara aktif berpartisipasi terhadap kelompok tenaga kerja di desa mereka. Di Tomohon, tingkat partisipasi lebih tinggi dibandingkan dengan Minahasa Utara, dimana seluruh

petani turut berpartisipasi. Pemilik kebun cengkeh cenderung memilih buruh petik yang baik dari anggota *mapalus*. Artinya, dengan berpartisipasi aktif dalam *mapalus* akan lebih menjamin kesempatan kerja sebagai buruh pemetik cengkeh.

Penelitian Djauhari *et al.* (2004) merupakan salah satu penelitian yang mempelajari bagaimana perkembangan kinerja Balai Pengkajian Teknologi Pertanian (BPTP). Hal ini penting dilakukan karena BPTP merupakan bagian dari organisasi Badan Litbang yang umurnya relatif muda dan berperan penting dalam penyediaan teknologi untuk petani.

Salah satu upaya yang dilakukan Badan Litbang Pertanian untuk memperbaiki sistem diseminasi teknologi pertanian adalah dengan mengembangkan program Jaringan Penelitian dan Pengkajian (JARLITKAJI). Kegiatan ini dijalankan semenjak tahun 2000. Jarlitkaji berupaya meningkatkan hubungan kerja sama sekaligus transfer kemampuan dan manajemen penelitian antara peneliti di Puslit dan Balit nasional dengan para pengkaji dan penyuluh di Balai Penelitian Teknologi Pertanian. Penelitian tahun 2002 mendapatkan bahwa koordinasi antara Balit/Puslit dengan BPTP kurang berjalan baik, sehingga seringkali teknologi yang dihasilkan Balit/Puslit kurang sesuai dengan yang dibutuhkan BPTP, anggaran yang kurang memadai, dan keragaman teknologi yang terbatas. Namun demikian, beberapa manfaat telah mampu diraih oleh pengkaji dan penyuluh di BPTP berkat kerja sama langsung dengan peneliti dari Balit/Puslit. Dalam beberapa hal dominansi Balit/Puslit sangat terasa, namun bernilai positif khususnya untuk lokasi dimana kemampuan staf BPTP masih lemah. Beberapa program Jarlitkaji di Provinsi Bali, Salah satu pengkajian yang cukup berhasil adalah pengembangan teknologi domba yang diintegrasikan dengan tanaman kakao di Kelompok Tani Satwa Sari Ramban (Desa Bongancina, Kecamatan Busungbiu, Kabupaten Buleleng). Ini kemudian dikembangkan menjadi kegiatan Prima tani yang berjalan selama 5 tahun pada lebih dari 200 lokasi.

Basis kelembagaan penyuluhan adalah masyarakat petani itu sendiri, bukan lagi pemerintah ataupun lembaga penghasil teknologi lain, Pengembangan agribisnis menjadi konsep utama dalam bangun kelembagaan, sedangkan aktivitas transfer teknologi pertanian hanyalah merupakan satu bagian dari keseluruhan sistem agribisnis tersebut. Kelembagaan penyuluhan harus dapat menjadi agen pembangunan wilayah. Proses alih teknologi, mestilah dibangun dalam konsep pengembangan agribisnis,

dimana diseminasi teknologi hanya merupakan salah satu subkegiatan dalam agribisnis tersebut.

Penelitian Suhaeti *et al.* (2010) mempelajari dukungan dan keberpihakan pemerintah daerah dalam pembangunan pertanian di wilayahnya. Lokasi penelitian di Lampung, Jabar, dan Bali. Dari penelitian ini ditemukan bahwa besaran alokasi anggaran daerah untuk pembangunan pertanian belum mencerminkan pemihakan kepada sektor pertanian. Alokasi anggaran jauh dari memadai, padahal janji-janji saat kampanye pemilihan kepala daerah sangat menghibur.

Secara keseluruhan, visi dan komitmen dan keberpihakan pimpinan daerah terhadap pembangunan pertanian masih rendah dan belum memadai. Selain itu, kompetensi dan penempatan SDM pertanian di daerah belum mencerminkan adanya penyelenggaraan pembangunan pertanian yang terencana dengan baik. Arah dan program pengembangan SDM pertanian belum memadai dan gagal memberikan kontribusi pada pembangunan pertanian setempat. Temuan ini sangat penting, dan dapat menjadi masukan untuk memperbaiki kebijakan dalam pengembangan daerah, terutama bagi daerah-daerah yang potensi pertaniannya dominan.

9.4. Organisasi Petani

Penelitian Saptana *et al.* (2003) merupakan penelitian yang cukup berbeda. Jika biasanya objek studi di PSE-KP adalah petani dan rumah tangganya, dalam penelitian ini objeknya adalah organisasi-organisasi petani. Dengan membandingkan berbagai jenis dan tipe organisasi, diperoleh pengetahuan yang agak berbeda dari studi-studi sejenis selama ini.

Dengan mencermati rancangan dan pelaksanaan berbagai program pembangunan pertanian selama ini, diperoleh gambaran bahwa tujuan pembentukan organisasi petani oleh pemerintah masih terfokus upaya pada peningkatan produksi melalui penerapan teknologi produksi, untuk memperkuat ikatan-ikatan horizontal belaka, dan lebih untuk tujuan distribusi bantuan dan memudahkan kontrol. Bentuk keorganisasian yang dikembangkan bersifat seragam dan terlalu bias pada usahatani padi sawah. Pembinaan cenderung individual dengan menggunakan prinsip *trickle down effect*, introduksi inovasi lebih menekankan pada pendekatan budaya material dibanding nonmaterial. Introduksi kelembagaan baru umumnya telah merusak kelembagaan lokal yang telah ada sebelumnya. Di sisi lain, sikap dan tindakan

(aparatus) pemerintah tampaknya memiliki pengetahuan yang lemah dalam pemahaman di bidang lembaga dan organisasi.

Nilai-nilai kolektivitas petani belum dijadikan basis organisasi ekonomi pedesaan. Masih dipertahankannya sistem kemitraan yang mengandung unsur interdependensi yang sangat asimetris antarpelaku agribisnis di pedesaan.

Penelitian juga menemukan adanya tiga tahapan besar pengembangan organisasi petani. Satu, pada *Tahap Masyarakat Komunal*, dimana ketergantungan antarpenduduk tinggi dan campur tangan pihak luar rendah, ciri umum keorganisasian pada era ini adalah jumlah organisasi relatif sedikit namun fungsinya banyak (*multi purposed*). Pada tahap kedua, yakni semasa Orde Baru, berlangsung *Penghancuran Masyarakat Komunal*, dimana invansi kekuatan atas desa terhadap masyarakat desa begitu tinggi. Pada masa ini, terjadi perombakan struktur keorganisasian yang ada. Namun di Bali, introduksi organisasi baru tidak diikuti dengan perusakan organisasi tradisional yang sudah ada. Sehingga saat ini ditemukan adanya Banjar Dinas dan Banjar Adat, Desa Dinas dan Desa Adat serta lembaga pengairan dan Subak.

Tahap ketiga, terjadi penyusunan Komunalitas Baru, dimana pemerintah mulai beralih dengan pendekatan baru yang lebih menghargai komunalitas lokal. Peran kepemimpinan lokal kembali direvitalisasi. Dua kasus organisasi baru yang menggunakan pendekatan ini adalah Lembaga Perkreditan Desa (LPD) di Bali dan Unit Pengelola Keuangan Desa (UPKD) di Bengkulu.

Berbagai bentuk transformasi keorganisasian ditemukan, yaitu dapat berupa penggantian struktur atau hanya penambahan struktur, namun ada juga transformasi pada aspek tujuan (perubahan atau perluasan tujuan), maupun norma-norma yang dijadikan pegangannya. Transformasi pada beberapa subak di Bali adalah berupa penambahan struktur baru.

Satu temuan yang menarik dari studi ini adalah bahwa telah berlangsung adanya tiga periodisasi pengembangan organisasi petani merupakan sesuatu yang baru. Pola seperti ini sebenarnya sudah berlangsung masif di berbagai wilayah di Indonesia. Namun pembabakan seperti ini belum cukup detail menggambarkan proses yang berlangsung.

Penelitian lain yang juga mempelajari organisasi milik petani dilakukan Suhaeti *et al.* (2009). Penelitian tentang integrasi P3A dengan kelompok tani dan Gapoktan dilakukan di Provinsi Bali,

Jawa Timur dan Suwesi Selatan. Hasil penelitian menemukan bahwa pemahaman Pemda dalam pemberdayaan masyarakat masih terbatas pada aspek bantuan fisik, belum pada peningkatan kapasitas SDM secara terprogram. Di sisi organisasi petani, kapasitas SDM masih terbatas sehingga peran kepemimpinan organisasi hanya dipegang oleh segelintir orang. Akibatnya, manfaat terbesar dari berbagai bantuan lebih banyak dinikmati bukan oleh anggota organisasi. Khusus di Bali, pemilihan ketua subak dilaksanakan secara demokratis dan mandiri.

Dalam hal persepsi terhadap organisasi petani, sebagian petani peduli dan berharap organisasi mampu mengangkat kesejahteraan mereka, namun sebagian tidak peduli serta pesimis. Berbagai organisasi yang berada di tingkat desa termasuk P3A/HIPPA dan kelompok tani, seharusnya berada dalam suatu payung organisasi ekonomi dalam arti luas, sehingga mampu mentransformasi nilai-nilai pembangunan seutuhnya kepada masyarakat desa. Organisasi dan jaringan organisasi ini harus berbadan hukum dan bergerak dari hulu sampai ke hilir.

Dalam hal pengintegrasian, wacana untuk menempatkan Gapoktan sejajar dengan subak dirasakan akan menjadi ancaman bagi keberadaan subak di masa mendatang. Petani menginginkan Gapoktan hanya menjadi bagian dari subak. Dari sisi kebijakan, agar terwujud integrasi, perlu dilakukan evaluasi terhadap berbagai peraturan yang berkaitan dengan pembentukan P3A, HIPPA, dan kelompok tani. Kebijakan ini perlu menghargai persepsi petani dan mengakomodasi ciri khas masing-masing komunitas.

Di tahun yang sama, penelitian Suradisastra *et al.* (2009) dengan judul "Perumusan Model Kelembagaan Petani untuk Revitalisasi Kegiatan Ekonomi Perdesaan" menemukan bahwa tidak ada model yang bisa menjadi bakuan umum untuk pembentukan dan pengembangan organisasi petani. Dari sekian banyak organisasi yang dipelajari, umumnya dicirikan oleh pola struktur yang minimal, lentur, serta berevolusi dan berintegrasi dengan luar. Temuan ini relatif sejajar dengan hasil riset Sedjati *et al.* (2002), dimana tidak ada organisasi petani yang cukup kuat dan mandiri sehingga mampu menjadi motor penggerak perekonomian perdesaan.

Lebih lengkap penelitian Sedjati *et al.* (2002) mendapatkan bahwa dalam tiga dekade pengamatannya tidak ada program pemerintah yang secara tepat bisa membangun sistem keorganisasian petani yang menghasilkan kemandirian

perekonomian pedesaan. Keorganisasian petani dalam konteks ini mencakup keberadaan *individual organization* milik petani seperti kelompok tani, Gapoktan dan koperasi; serta relasi antar organisasi-organisasi tersebut sehingga menghasilkan suatu kekuatan yang lebih.

Organisasi petani yang dibangun tidak diarahkan untuk mampu menghadapi kekuatan ekonomi perkotaan, juga tidak dibangun agar petani mandiri terhadap akses dan pengelolaan sumber daya ekonomi pertanian dan pedesaan. Organisasi petani dibentuk hanya untuk penyaluran bantuan dari pemerintah. Tidak ditemukan adanya integrasi antarorganisasi pada pelaku ekonomi pedesaan, namun terpisah-pisah banyak pada subsektor.

Pada kasus yang spesifik, Mayrowani *et al.* (2009) mempelajari keberadaan organisasi Usaha Pengelolaan Jasa Alsintan (UPJA). UPJA merupakan organisasi yang dibentuk bila petani menerima bantuan alat dan mesin pertanian dari pemerintah. Ia menjadi syarat sehingga sekelompok petani dapat menerima bantuan tersebut, sesuai dengan administrasi keproyekan. Dari hasil studinya, disimpulkan bahwa skala ekonomi pengelolaan alsintan menjadi indikator yang penting yang menentukan efisiensi kinerja organisasi UPJA. Jika UPJA mengelola lebih dari dua unit dan dua jenis alat, maka baru mampu mencapai skala ekonomi. Ditemukan pula, bahwa manajerial organisasi UPJA umumnya lemah, dimana belum ada pembukuan keuangan, juga belum ada aturan main dalam organisasi.

Satu hal yang menarik, ditemukan bahwa pengelolaan alat yang berasal dari bantuan pemerintah lebih buruk dibandingkan bila alat tersebut milik sendiri. Ada banyak penyebabnya, yaitu karena bantuan diturunkan tanpa didahului *need assessment*, tidak ada pendampingan manajerial dari petugas, dan bantuan hanya berupa alat tanpa dilengkapi komponen pendukung yang lain. Kondisi ini menimbulkan pertanyaan bagi peneliti: apakah UPJA sebuah organisasi ekonomi ataukah hanya organisasi untuk menyalurkan bantuan pemerintah? Selain itu, pembentukan organisasi UPJA tidak harmonis dan terkonsep dengan organisasi-organisasi lain milik petani yang di wilayah bersangkutan.

BAB X. PENELITIAN TENTANG KEMISKINAN

10.1. Dinamika Topik Penelitian Kemiskinan

Tidak banyak informasi hasil penelitian yang menguak masalah kemiskinan di Indonesia sebelum tahun 1970-an. Penelitian dalam skala terbatas dilakukan beberapa universitas sebagai bagian dari topik kajian lain, semisal kajian tentang gerakan intensifikasi tanaman padi ada bagian yang membahas isu kemiskinan. Demikian juga kajian tentang pembangunan perdesaan yang menyampirkan beberapa potret kemiskinan di perdesaan. Baru pada tahun 1970-an penelitian dan analisis kemiskinan serta distribusi pendapatan secara makro dilakukan oleh Sayogyo, Penny, Singarimbun, F. Poli, dan Hendra Esmara. Biro Pusat Statistik (BPS) baru tahun 1984 mulai melakukan analisis masalah kemiskinan dan memublikasikannya pada Publikasi “Jumlah dan Persentase Penduduk Miskin di Indonesia 1976-1981” (terbit tahun 1984). Sejak masa itu, secara berkelanjutan BPS melakukan analisis kemiskinan dan distribusi pendapatan, yaitu setiap tiga tahun, sesuai dengan ketersediaan data tentang tingkat pengeluaran dan konsumsi rumah tangga dari Survei Sosial Ekonomi Nasional (Komite Penanggulangan Kemiskinan Republik Indonesia, 2002).

Pusat Penelitian Agro Ekonomi, dalam skala besar mulai memberikan perhatian pada isu kemiskinan ini sejak awal tahun 1990-an. Diawali dengan kajian dalam skala terbatas pada beberapa daerah dengan topik khusus, maka pada tahun 1991-1992 dilakukan penelitian dengan topik “Identifikasi Wilayah Miskin dan Upaya Penanggulangannya”. Kegiatan ini dilanjutkan pada tahun 1992-1993 dengan topik “Program Penelitian Sumber Daya Alam dan Kapital: Identifikasi Wilayah Miskin dan Alternatif Upaya Penanggulangannya”. Entah suatu kebetulan atau memang mengait erat, secara politis masalah kemiskinan di Indonesia baru mendapat perhatian cukup luas sejak tahun 1993, yaitu sejak Presiden Suharto mengungkapkan masalah ini dalam pidatonya di depan Dewan Perwakilan Rakyat (DPR). Perhatian publik semakin besar setelah pemerintah memperkenalkan program Inpres Desa Tertinggal (IDT) pada tahun 1994.

Kajian oleh tentang kemiskinan ini berlanjut pada tahun 1993-1994 dengan pelaksanaan penelitian tentang “Identifikasi dan Evaluasi Program/Proyek Penanggulangan Kemiskinan”.

Penekanan penelitian ini lebih pada upaya mengevaluasi berbagai program penanggulangan kemiskinan yang dijalankan lingkup Departemen Pertanian. Selain di laksanakan di 21 Provinsi, penelitian ini juga dikembangkan dalam tujuh penelitian terfokus, yaitu: (1) Proyek Pembinaan Peningkatan Petani-Nelayan Kecil; (2) Subsektor Tanaman Pangan; (3) Subsektor Pengembangan Perkebunan Wilayah Khusus; (4) Subsektor Peternakan; (5) Sub Sektor Perikanan khususnya Usaha Penangkapan; (6) Proyek Pengembangan Diversifikasi Pangan dan Gizi, dan (7) Proyek Pertanian dan Lahan Kering.

Selain tiga penelitian besar diatas, pada tahun 1991-1992, dilaksanakan penelitian dengan topik khusus, diantaranya “Penanggulangan Kemiskinan Melalui Pengembangan Wilayah Lahan Kering; Kasus Kabupaten Grobogan, Jawa Tengah”. Pada tahun 1993 dilakukan penelitian tentang “Studi Komparasi Peranan Wanita dalam Penanggulangan Kemiskinan: Kasus P4K, KUM, dan LSM”. Kajian khusus ini dilanjutkan pada tahun 1994-95 dengan topik “Studi Tentang Model Penanggulangan Kemiskinan Melalui Usahatani Terpadu”. Dari hasil kajian ini dihasilkan empat buku mengenai kemiskinan yang terdiri dari empat subjudul buku, yaitu: (1) Metodologi dan Review Model Penanggulangan Kemiskinan, (2) Analisis Ekonomi Regional, (3) Agro Ekosistem Lahan Kering, dan (4) Agro Ekosistem Pantai.

Setelah tahun 1995-an, kembali isu kemiskinan menghilang dalam berbagai topik penelitian PSE-KP. Terjadinya krisis ekonomi akut pada awal tahun 1998 dan berlanjut dengan pergantian rezim pemerintahan dan kondisi kehidupan yang sulit di masyarakat, telah mendongkrak jumlah penduduk miskin dan ini membuat perhatian berbagai pihak terhadap isu kemiskinan kembali membesar. Menghadapi kondisi ini, pada tahun 2000 topik kemiskinan kembali muncul dalam agenda penelitian PSE-KP dengan topik penelitian “Identifikasi dan Penanggulangan Kemiskinan Petani sebagai Akibat Krisis Ekonomi”.

Penelitian tentang kemiskinan berlanjut pada tahun 2002 dan 2003 dengan topik penelitian “Strategi Penanggulangan Kemiskinan dalam Pembangunan Partisipatif di Wilayah Agroekosistem Marjinal” dan “Kebijakan Sistem Usahatani dan Program Kemiskinan dalam Mendukung Pengentasan Kemiskinan Petani”. Terakhir pada tahun 2010 PSE-KP melaksanakan penelitian dengan topik “Evaluasi Dampak Program Penanggulangan Kemiskinan di Sektor Pertanian di Tingkat Rumah Tangga dan Wilayah Perdesaan”.

Dari berbagai hasil penelitian tersebut, berikut disarikan berbagai temuan penting yang dikelompokkan atas tiga bagian, yakni tentang karakteristik wilayah miskin, karakteristik penduduk miskin dan upaya penanggulangannya, dan refleksi penelitian dan program kemiskinan.

10.2. Karakteristik Kemiskinan Wilayah

Karakteristik wilayah miskin untuk Indonesia awalnya dilakukan secara parsial oleh berbagai lembaga penelitian dan perguruan tinggi. Beberapa contoh adalah penelitian yang dilakukan Penny dan Singarimbun, yang dibukukan dengan judul *Penduduk dan Kemiskinan Kasus Srihardjo di Perdesaan Jawa* (1976), menilik secara mendalam kemiskinan di perdesaan Jawa serta berbagai faktor yang menjadi penyebabnya. Untuk skala yang lebih luas, pengkajian tentang karakteristik wilayah miskin ini dilakukan oleh BPS pada awal tahun 1990-an.

BPS menyebut desa miskin ini dengan istilah “desa tertinggal”. Penentuan desa tertinggal didasarkan atas data potensi desa yang dikumpulkan oleh Biro Pusat Statistik pada tahun 1993. Dari informasi yang dikumpulkan, dilakukan uji statistik untuk memilih variabel yang mempunyai korelasi dengan pendapatan penduduk, dimana diperoleh 25 variabel untuk daerah perkotaan dan 27 variabel untuk daerah perdesaan. Variabel-variabel tersebut terdiri dari 10 variabel potensi dan fasilitas desa, 8 variabel perumahan dan lingkungan, serta 7 variabel keadaan dan potensi penduduk, disamping 2 variabel yang hanya berlaku untuk daerah perdesaan. Variabel yang digunakan antara lain ketersediaan jalan utama desa, lapangan usaha bagi mayoritas penduduk, fasilitas pendidikan, fasilitas kesehatan, fasilitas komunikasi, kepadatan penduduk per kilometer persegi, sumber air minum, sumber bahan bakar, persentase penggunaan listrik dan persentase penduduk yang bekerja di sektor pertanian, serta jumlah penduduk yang masuk kategori miskin.

Ketika awalnya data ini dirilis banyak daerah yang menunjukkan keberatan, karena berkaitan dengan kinerja pemerintah di suatu daerah. Dalam perkembangannya, adanya program khusus yang diluncurkan pemerintah untuk menangani wilayah tertinggal ini, yang dikenal dengan Inpres Desa Tertinggal (IDT). Program ini membuat keadaan menjadi berbalik, dimana daerah berlomba memperbanyak desanya yang masuk kategori miskin, dengan harapan akan mendapat kucuran dana bagi

pembangunan desa. Pada saat itu setiap desa tertinggal diberi dana bergulir sebesar Rp 20 juta per tahun selama tiga tahun.

Pada tahun 1994, untuk pelaksanaan program IDT tahun 1995/96, metodologi penentuan desa tertinggal ini dikaji ulang dan dihasilkan penyempurnaan variabel menjadi 17 variabel untuk daerah perkotaan (4 variabel potensi dan fasilitas desa, 5 variabel perumahan dan lingkungan, serta 8 variabel keadaan dan potensi penduduk). Sementara untuk daerah pedesaan digunakan 18 variabel (6 variabel potensi dan fasilitas desa, 3 variabel perumahan dan lingkungan, serta 9 variabel keadaan dan potensi penduduk).

Penelitian “Identifikasi Wilayah Miskin dan Upaya Penanggulangannya” dilakukan PSE-KP secara serempak di 19 provinsi di Indonesia pada tahun 1991, dengan tujuan untuk mengetahui peta wilayah miskin sampai dengan satuan wilayah kecamatan. Penelitian berupaya mengidentifikasi karakteristik utama wilayah miskin dan penyebabnya, serta memberikan rekomendasi alternatif upaya penanggulangan kemiskinan.

Penentuan wilayah miskin menggunakan tiga indikator yaitu Produk Domestik Regional Bruto (PDRB); indikator Kualitas Hidup Fisik (KHF) yang meliputi tingkat kematian bayi, prosentase penduduk yang buta huruf dan status gizi; dan indikator Kualitas Kenyamanan Hidup (KKH) yang meliputi konsumsi listrik, pemilikan barang elektronik (TV), kualitas rumah, presentase pemakaian air bersih, dan kepemilikan jamban/WC yang baik. Ketiga indikator tersebut dianalisis dengan menggunakan analisis komponen utama (*principle component analysis*).

Hasil analisis secara umum menunjukkan bahwa wilayah miskin memiliki tingkat KHF, KKH, dan PDRB yang rendah. Penduduk yang miskin sebagian besar bermata pencaharian sebagai petani atau buruh tani dan tinggal di pedesaan yang terisolir. Karakteristik wilayah miskin lainnya adalah: kurangnya sarana dan prasarana seperti jalan yang rusak dan terbatasnya air, baik untuk irigasi maupun air bersih untuk kebutuhan keluarga. Penyebab kemiskinan antara lain tingkat pendidikan yang rendah dan tingginya angka buta huruf, terbatasnya penguasaan teknologi khususnya teknologi pertanian dan sistem usahatani yang tradisional, keterbatasan modal petani, kepemilikan lahan yang sempit atau tidak memiliki lahan sama sekali.

Pemecahan masalah kemiskinan yang sangat kompleks ini harus bersifat holistik dan terkoordinasi dengan memadukan empat faktor utama, yaitu: kebijakan pemerintah, sistem

pendukung yang efektif dan efisien, penerapan teknologi yang kontinyu, dan partisipasi masyarakat dan swasta dalam pengentasan kemiskinan. Beberapa rekomendasi yang dihasilkan sebagai alternatif penanggulangan kemiskinan dengan pendekatan program, antara lain: (1) peningkatan sumber daya manusia melalui pendidikan dan pembinaan mental masyarakat serta mempercepat adopsi teknologi budidaya pertanian; (2) pengembangan potensi sumber daya alam melalui pemanfaatan lahan pertanian dan pekarangan, pendayagunaan lahan kritis; dan (3) Peningkatan sarana dan prasarana seperti jalan, jembatan, dan ketersediaan air bersih.

“Program Penelitian Sumber Daya Alam dan Kapital: Identifikasi Wilayah Miskin dan Alternatif Upaya Penanggulangannya” merupakan penelitian lanjutan untuk menggali informasi lebih dalam mengenai wilayah miskin di pedesaan Indonesia yang belum diketahui secara lengkap. Penelitian ini dilaksanakan di 26 provinsi, termasuk 19 provinsi yang telah diteliti pada periode sebelumnya. Adapun tujuan dari penelitian ini tidak jauh beda dari penelitian sebelumnya, yaitu memperoleh informasi mengenai lokasi wilayah miskin, karakteristik wilayah miskin, penyebab utama kemiskinan, dan alternatif penanggulangannya dari masing-masing provinsi.

Menentukan karakteristik wilayah miskin merupakan langkah awal dari analisis penyebab kemiskinan. Pada penelitian ini karakteristik wilayah miskin di bagi dalam lima karakter, yaitu: (1) sumber daya manusia, meliputi tingkat pendidikan dan pengetahuan penduduk yang rendah, kultur masyarakat yang kurang kondusif dalam penanggulangan kemiskinan, serta keterampilan dan penguasaan teknologi penduduknya rendah; (2) sumber daya alam, meliputi kesuburan tanah yang rendah, kondisi lahan yang rawan erosi, topografi bermasalah (bergunung-gunung, terjal), memiliki curah hujan rendah, (3) penguasaan teknologi pertanian masih sangat rendah, (4) infrastruktur sarana dan prasarana sangat kurang seperti transportasi, pengadaan air bersih, dan ketersediaan pasar; serta (5) kelembagaan formal dan informal untuk mendukung perkembangan ekonomi di wilayah miskin umumnya kurang berkembang.

Hasil penelitian ini merumuskan penyebab utama kemiskinan, yaitu: *Pertama*, sumber daya alam yang rendah atau belum berkembang dan didayagunakan secara optimal. *Kedua*, aksesibilitas rendah seperti sarana prasarana transportasi, komunikasi dan daerah terisolir. *Ketiga*, keterbatasan prasarana,

sarana dan permodalan seperti air bersih maupun air untuk irigasi, ketersediaan listrik, keterbatasan modal usahatani. *Keempat*, rendahnya kualitas sumber daya manusia sehingga membentuk sikap kurang responsif terhadap inovasi dan cenderung membentuk sikap apatis, lamban dan kurang produktif. *Kelima*, rendahnya penerapan teknologi pertanian sebagai akibat dari lemahnya pembinaan dari penyuluh yang sangat sedikit jumlahnya. Dan *keenam*, sistem pemerintahan dan lembaga perekonomian seperti Koperasi Unit Desa (KUD) belum berfungsi secara optimal.

Penyusunan alternatif model penanggulangan kemiskinan dirancang khusus untuk dapat diterapkan pada kelompok dan sasaran tertentu. Namun secara garis besar, usulan program dapat dikelompokkan kedalam tiga bentuk yakni: (1) rekayasa dan pengembangan teknologi, (2) rekayasa dan pengembangan kelembagaan, dan (3) investasi untuk meningkatkan ketersediaan sarana dan prasarana. Penanggulangan kemiskinan membutuhkan kemauan politik pemerintah untuk mendukung program pengentasan kemiskinan dan menjadikannya sebagai prioritas utama dalam pembangunan.

Pada tahap lanjutan, penelitian tentang karakteristik wilayah miskin ini banyak dilakukan Agusta (2007). Penentuan desa tertinggal didasarkan data Potensi Desa (Podes) tahun 2003, dengan mengambil variabel tipe LKMD atau lembaga yang setara, jalan utama, pola nafkah, dan pengusahaan lahan pertanian. Selain itu, digunakan pula variabel jarak desa ke kecamatan, serta fasilitas pendidikan, kesehatan, komunikasi, dan pasar. Variabel lainnya menilai kondisi perumahan dan pemukiman penduduk, yang terdiri atas kepadatan penduduk, sumber air minum, kejadian wabah penyakit, bahan bakar, penerangan umum, dan kondisi jamban. Berdasarkan perhitungan yang dilakukan Agusta (2007), jumlah desa miskin sesuai data tahun 2003 di Indonesia diperkirakan 11.258 desa dari sekitar total 70 ribuan desa yang ada di Indonesia. Hasil penelitian ini diacu pemerintah dalam Program Kompensasi Pengurangan Subsidi BBM (PKPS-BBM) pada tahun 2005.

10.3. Karakteristik Kemiskinan Rumah Tangga dan Upaya Penanggulangannya

Penelitian tentang kemiskinan rumah tangga atau individu anggota rumah tangga serta upaya penanggulangannya, merupakan topik yang banyak jadi perdebatan. Angka jumlah

penduduk miskin menjadi bahan perdebatan politik dalam menilai kinerja pemerintah. Perhitungan tentang jumlah rumah tangga miskin atau anggota rumah tangga miskin umumnya diawali dengan pengukuran garis kemiskinan, yang menjadi dasar untuk menghitung kemiskinan mutlak di suatu wilayah.

Batasan dan perhitungan tentang angka kemiskinan mutlak ini diinisiasi oleh dua ilmuwan India yaitu N. Rath dan V.M. Dandekar (lihat publikasi mereka pada Rath and Dandekar, 1977). Mereka mematok angka 4,19 US Dolar untuk pengeluaran per individu dalam sebulan menurut nilai tukar saat itu di India, sebagai garis kemiskinan. Berdasarkan batasan itu, pada awal tahun 1960-an sekitar 40 persen penduduk pedesaan dan 50 persen penduduk perkotaan India masuk kategori miskin. Di negara maju semacam Amerika Serikat, perhitungan tentang angka kemiskinan mulai diinisiasi pada masa pemerintahan Lyndon Johnson (1963-1969).

Satu seri kajian tentang penentuan garis kemiskinan dilakukan oleh Orshansky (1965), yang menghitung pengeluaran pangan rumah tangga. Berdasarkan kajian Orshansky ini diperkirakan sekitar 20 persen penduduk Amerika Serikat termasuk kategori miskin. Program pengentasan kemiskinan yang dilaksanakan Lyndon Johnson dapat mengurangi angka kemiskinan mutlak ini menjadi 12 persen pada tahun 1968.

Untuk Indonesia, bila berbicara tentang garis kemiskinan maka semua akan mengait dengan Sayogyo (1926-2012), sebagai Bapak Sosiologi Pedesaan Indonesia. Dibesarkan dalam tradisi ilmu sosial yang dikembangkan dari pertanian, Sajogyo menyoal ekologi, pangan, gizi, tanah, agraria, yang kesemuanya berada dalam konteks *agri-culture* (pembudidayaan), serta relasi antara *natura dan humana* (Wikipedia, 2012). Pada tahun 1972, Departemen Kesehatan memintanya memimpin Survei Usaha Perbaikan Gizi Keluarga (UPGK). Berjalan selama dua tahun, survey ini melibatkan peneliti-peneliti berbagai perguruan tinggi, bekerja sama dengan Bappenas, dan UNICEF.

Dari riset UPGK ini pulalah, pada tahun 1977 ia merumuskan pengukuran garis kemiskinan, apa yang kemudian dikenal dengan “Garis Kemiskinan Sajogyo”, melalui tulisannya berjudul “Garis Kemiskinan dan Kebutuhan Minimum Pangan”. Pengukurannya didasarkan pada konsumsi pangan dalam nilai tukar setara beras (desa-kota). Menurutnya, kelompok miskin adalah mereka rumah tangga yang mengonsumsi pangan “kurang

dari nilai tukar 240 kg beras setahun perkepala di pedesaan” atau “369 kg di perkotaan”. Dari penghitungan ini diperoleh angka kecukupan pangan 2.172 kalori orang/hari, sehingga dibawah angka ini dinyatakan miskin.

Hasil perhitungan Sajogyo ini terus dikembangkan oleh berbagai pihak terutama Biro Pusat Statistik (BPS). Dengan memperhatikan perhitungan lembaga lain, terutama Bank Dunia yang menggunakan mata uang dollar Amerika Serikat untuk dekade 1980; standar pengeluaran untuk makanan adalah 50 dolar AS untuk pedesaan dan 75 dolar AS untuk per kapita per tahun. BPS mengadopsi ukuran Bank Dunia ini dengan melakukan penyesuaian dengan pola dasar konsumsi pada tahun 1971, dan kemudian disesuaikan dengan kenaikan harga (inflasi) dari bahan makanan pokok.

BPS baru mulai melakukan analisis masalah kemiskinan sejak Publikasi “Jumlah dan Persentase Penduduk Miskin di Indonesia 1976-1981” yang diterbitkan tahun 1984. Sejak itu secara berkelanjutan BPS melakukan analisis kemiskinan dan distribusi pendapatan, yakni setiap tiga tahun, sesuai dengan ketersediaan data tentang tingkat pengeluaran dan konsumsi rumah tangga dari Survei Sosial Ekonomi Nasional (Susenas). Dengan tersedianya data hasil Survei Sosial Ekonomi Nasional (Susenas) –type Desember 1998, banyak pembahasan serius atas inisiatif berbagai pihak yang menaruh perhatian sangat besar pada masalah kemiskinan, seperti UNDP, Bank Dunia, UGM melalui proyek SIAGA, Bappenas dan BPS sendiri, serta beberapa LSM terkemuka lainnya. Namun, masalah metodologi belum sepenuhnya terselesaikan, walau tingkat kemiskinan absolut itu sendiri sudah tidak banyak dipermasalahan (Komite Penanggulangan Kemiskinan Republik Indonesia, 2002).

Standar kemiskinan tahun 1996 versi BPS menyebutkan, standar minimum makanan adalah pengeluaran untuk makanan yang menjamin perolehan energi sebesar 2.100 kalori per kapita per hari, yang diukur dari nilai pengeluaran 52 komoditas makanan. Dalam standar kemiskinan tahun 1998, BPS melakukan beberapa penyempurnaan. Pengeluaran untuk biaya sekolah, yang dalam standar 1996 hanya meliputi pengeluaran sampai SD, telah disempurnakan mencakup pengeluaran sampai SLTP. Pengeluaran untuk transportasi, perumahan, kesehatan, dan lain-lain juga direvisi dengan memperluas cakupannya agar ukuran kemiskinan yang dihasilkan dapat lebih mencerminkan tingkat kemiskinan secara baik (Komite Penanggulangan Kemiskinan Republik

Indonesia, 2002). Dengan menggunakan berbagai pendekatan di atas secara reguler Badan Pusat Statistik (BPS) mengeluarkan angka kemiskinan di Indonesia setiap tahunnya, yang dipilah menurut perdesaan dan perkotaan.

Terkait dengan upaya penanggulangan kemiskinan, berbagai program dan kegiatan telah dilakukan pemerintah. Upaya terpusat dimulai dengan Inpres Desa Tertinggal (IDT), dan dilanjutkan dengan beragam program dan proyek yang bersifat terpusat dibawah koordinasi Bappenas dan Kantor Wakil Presiden, sampai yang bersifat sektoral. Di lingkup Kementerian Pertanian juga ada beragam program dan kegiatan, yang berdasarkan hasil identifikasi dan evaluasi yang dilakukan PSE-KP, dapat dirunut mulai dari tahun 1993-1994.

Pada tahun 1993-1994 dilakukan penelitian "Identifikasi dan Evaluasi Program/Proyek Penanggulangan Kemiskinan" yang dilaksanakan di 21 provinsi. Pada waktu itu ada lima proyek penanggulangan kemiskinan yang dijalankan oleh Departemen Pertanian yaitu: (1) Proyek Pengembangan Sentra Buah-Buahan (P2SB); (2) Proyek Pengembangan Perkebunan Wilayah Khusus (P2WK); (3) Proyek Penanggulangan Peternak Berpendapatan Rendah (P2BR); (4) Proyek Diversifikasi Pangan dan Gizi (DPG), dan (5) Proyek Peningkatan Produksi Perikanan (P4). Pada pelaksanaannya, tidak semua program tersebut diimplementasikan ke seluruh daerah dan hanya disesuaikan dengan potensi sumber daya dan luas bidang yang diusahakan oleh petani/nelayan kecil.

Penelitian ini secara khusus juga mengidentifikasi dan mengevaluasi program atau proyek penanggulangan kemiskinan berdasarkan subsektor dan proyek, antara lain subsektor pengembangan perkebunan wilayah khusus, subsektor tanaman pangan, subsektor peternakan, subsektor perikanan (usaha penangkapan), proyek pertanian lahan kering, proyek pembinaan peningkatan pendapatan petani-nelayan kecil, dan proyek pengembangan diversifikasi pangan dan gizi. Adapun temuan penelitian tersebut akan diuraikan berdasarkan pendekatan proyek maupun per subsektor, sebagai berikut:

a. Subsektor Tanaman Pangan.

Pengembangan sistem agribisnis perdesaan merupakan strategi yang dipandang mampu mengentaskan kemiskinan. Dalam pengembangan tersebut untuk mencapai tujuan dan sasarannya perlu memperhatikan tiga dimensi, yaitu: dimensi kemarjinalan,

dimensi kelestarian lahan dan dimensi sumber daya manusia. Sedangkan dalam pelaksanaannya dilakukan dengan lima jenis kegiatan (proyek) khusus, yaitu: usahatani terpadu di lahan marjinal, pengembangan sentra produksi buah-buahan, usahatani konservasi, usahatani di wilayah khusus, dan usahatani tanaman pangan di daerah transmigrasi.

Hasil evaluasi pelaksanaan program menunjukkan bahwa ketepatan sasaran menunjukkan secara umum kelompok sasaran dan lokasi sasaran sudah sesuai dengan kriteria. Kelemahan dari proyek ini adalah karena hanya diberikan sekali saja (setahun) dan bahkan beberapa program dilaksanakan langsung secara besar-besaran (seluas 1.000 Ha). Oleh karena itu, diperlukan bantuan dan pembinaan yang berkelanjutan serta pelaksanaan proyek yang secara bertahap untuk menekan kegagalan proyek. Meskipun realisasi luas proyek dapat tercapai 100 persen, namun pertumbuhan tanaman tidak sesuai yang diharapkan karena ada hambatan teknis seperti: (1) masalah bibit (mutu bibit, kerusakan bibit, kemurnian klon, dan waktu pengadaan yang kurang tepat), dan ada bibit padi yang diberikan kurang sesuai dengan agro-ekosistem setempat; (2) bencana berupa kekeringan, kebakaran, dan banjir; (3) hama dan penyakit; (4) keterbatasan tenaga kerja dan modal; dan (5) partisipasi peserta yang rendah.

Permasalahan lain yang dijumpai adalah keterbatasan sarana, prasarana, dan dana bagi kegiatan pembinaan mengingat luasnya jangkauan petugas lapang. Selain itu masih sering terjadi tumpang tindih bantuan proyek kepada petani, sehingga penyebaran proyek tidak merata. Perlu pengkajian lebih lanjut mengenai kemampuan program ini dalam merubah pola pikir petani kearah wawasan usahatani agribisnis serta tingkat efektifitas dan efisiensi pelaksanaan program ini.

b. Subsektor Pengembangan Perkebunan Wilayah Khusus (P2WK).

Program ini bertujuan untuk mewujudkan pendapatan petani dan pusat pertumbuhan baru di wilayah pengembangan usahatani sehamparan dengan pengembangan tanaman perkebunan sebagai cabang usahatani pokok. Dilaksanakan sejak tahun 1990-1991 di 19 provinsi seluas 51.252 Ha, dan pada tahun 1992-1993 telah menjangkau 26 provinsi dengan luas 58.936 Ha. Hasil evaluasi program P2WK menemukan bahwa pemberian paket program kurang memperhatikan kualitas, paket bantuan yang rendah, tingkat adopsi teknologi yang rendah, dan kejelasan sifat paket (hibah, kredit dan bergulir) juga tidak jelas. Pelaksanaan

program ini terkendala oleh keterbatasan sarana dan prasarana transportasi untuk menjangkau sebagian desa terpencil dan fasilitas pergudangan di tingkat kabupaten. Selain itu, pembinaan aparat pelaksana belum mencukupi.

Pada umumnya, program P2WK telah berhasil menyentuh sebagian wilayah miskin tetapi belum berhasil dengan baik membidik sasaran kelompok miskin. Hal ini disebabkan aturan yang telah ditetapkan dalam kerangka operasional yang mensyaratkan petani peserta memiliki luas lahan minimal 0,5 Ha. Padahal pada umumnya, petani miskin hanya memiliki luas lahan pertanian sebesar < 0,25 Ha atau tidak punya sama sekali. Ironi seperti ini bahkan terjadi sampai sekarang, misalnya Program PNPM Mandiri yang sejatinya dirancang untuk kelompok miskin, namun justru meminggirkan mereka dari sasaran kegiatan.

c. Subsektor Peternakan

Penanggulangan kemiskinan subsektor peternakan dilaksanakan melalui Program Penanggulangan Peternak Berpendapatan Rendah (PPBR). Tujuan program ini adalah untuk menjangkau petani-ternak atau buruh tani yang berpendapatan rendah di perdesaan dengan melakukan penyebaran paket ternak yang disesuaikan dengan kelompok sasaran dan ekosistem wilayah yang bersangkutan. Jenis-jenis ternak yang telah dibagikan pada umumnya adalah ayam buras, itik, kambing, serta sapi, dan babi dengan jumlah terbatas.

Kendala utama dalam pelaksanaan program terletak pada pengadaan ternak dalam jumlah besar, dan teknologi budidaya yang belum memadai. Disamping itu, masih banyak penyimpangan-penyimpangan yang berpengaruh terhadap keberhasilan program. Penyimpangan tersebut antara lain adalah waktu pengembalian ternak yang tidak teratur, tidak sesuai spesifikasi ternak dalam pengadaan dan penyebaran akibat dari tidak adanya sumber bibit, paket ternak dibagikan dalam bentuk uang, vaksinasi tidak dilakukan sama sekali, dan jumlah ternak per KK tidak sesuai dengan pedoman.

Pada umumnya program ini mendapat respon yang baik dan bermanfaat sebagai penambahan pendapatan serta peningkatan pengetahuan tentang peternakan bagi peserta program. Program penanggulangan kemiskinan melalui subsektor peternakan ini memerlukan waktu yang lama untuk menunjukkan hasilnya. Dan

bagi masyarakat miskin, pengelolaan ternak memerlukan penanganan yang cukup serius.

d. Subsektor Perikanan (Usaha Penangkapan)

Penanggulangan kemiskinan subsektor perikanan dilaksanakan melalui Program Peningkatan Produksi Perikanan (P4) yang dilaksanakan di 27 provinsi di Indonesia. Kegiatan program berupa peningkatan produksi melalui penangkapan ikan laut dan peningkatan produksi melalui budidaya ikan di air tawar dan di laut. Pembinaan dan pemberian paket bantuan kepada nelayan dan petani ikan miskin melalui dana APBN murni dan bantuan *Overseas Economic Cooperation Funds* (OECF). Bantuan paket diberikan untuk sektor penangkapan, perikanan budidaya, dan pengolahan.

Pengamatan di lapang menunjukkan bahwa karakteristik dan penyebab utama kemiskinan nelayan adalah: kurangnya sarana prasarana penunjang pembangunan, rendahnya penerapan teknologi perikanan, lemahnya kelembagaan masyarakat, dan lemahnya sumber daya keluarga nelayan. Sumber daya keluarga yang rendah ditunjukkan oleh minimnya pemilikan aset, peralatan yang masih tradisional, tingkat pendidikan yang rendah, keterampilan yang terbatas, dan produktifitas yang rendah dan konstan.

Dengan adanya program ini, peserta program memperoleh manfaat seperti peningkatan konsumsi ikan sehingga dapat memperbaiki gizi keluarga dan peningkatan pendapatan nelayan. Sedangkan bagi nonpeserta program, manfaat yang diperoleh antara lain memberikan kesempatan kerja bagi buruh nelayan dan pengetahuan baru tentang teknik penangkapan. Oleh karena itu, perlu adanya pengembangan model penanggulangan kemiskinan dengan usaha perikanan rakyat terpadu dan model pengembangan usaha perikanan di desa miskin sebagaimana sudah ditunjukkan dari kegiatan ini.

e. Proyek Pertanian Lahan Kering (P2LK).

Proyek pertanian lahan kering (P2LK) merupakan program penyuluhan dengan pendekatan partisipatif dan ditunjang dengan pengembangan kelembagaan agribisnis secara terpadu. Proyek ini memiliki tujuan ganda yaitu konservasi lahan dan sekaligus pengentasan kemiskinan. Disamping itu, proyek ini juga memberikan paket bantuan dan pembinaan kepada petani.

Pelaksanaan program P2LK menemui banyak kendala seperti penetapan sasaran yang didasarkan pada blok hamparan (sekitar 10 Ha) sehingga memungkinkan bercampurnya antara pemilik lahan dari keluarga miskin dengan yang bukan. Pemberian bantuan dan pembinaan yang tidak optimal menjadi peluang kegagalan proyek tersebut. Selain itu teknologi konservasi yang diperkenalkan sangat mahal dan tentu tidak sesuai untuk petani miskin. Disisi lain, pelaksanaan proyek mengalami kelambatan dari jadwal yang direncanakan, karena terlambatnya penyampaian bibit dan waktu penanaman.

Hasil pengamatan lapang menemukan bahwa salah satu penyebab proyek P2LK belum berhasil adalah karena singkatnya pelaksanaan P2LK tersebut, dan tidak adanya kontinuitas. Salah satu implikasi kebijakan yang direkomendasikan oleh tim agar efektif adalah melalui “Program Transmigrasi Berwawasan Agribisnis”.

f. Proyek Pembinaan Peningkatan Pendapatan Petani-Nelayan Kecil (P4K)

P4K merupakan program awal penanggulangan kemiskinan di Indonesia yang tergolong berhasil. Pendekatan program dilakukan dengan pendidikan partisipatif dalam mengelola usaha bersama (kelompok) dan ekonomi rumah tangga. Selain kursus dan bimbingan manajemen usaha, program ini juga memberikan kemudahan permodalan (kredit) secara bertahap, mengikat (wajib nabung) dan harus dapat dipertanggung jawabkan (bunga dan pokok harus kembali).

Hasil evaluasi dan pengamatan menunjukkan bahwa pelaksanaan program P4K masih kurang efektif. Hal ini disebabkan karena usaha yang dikembangkan merupakan usaha sampingan, besaran bantuan modal yang kecil, serta beban suku bunga yang tinggi. Secara umum program ini sangat berhasil dan bermanfaat dalam meningkatkan pendapatan keluarga pesertanya, namun belum cukup efektif mengangkat keluarga miskin keluar dari kemiskinannya.

g. Proyek Pertanian Diversifikasi Pangan dan Gizi (DPG).

DPG bertujuan untuk perbaikan pangan dan gizi keluarga, khususnya yang bersumber dari lahan pekarangan. Oleh karena itu, program ini tidak secara eksplisit bertujuan meningkatkan pendapatan petani ataupun mengentaskan kemiskinan. Pada

pelaksanaannya banyak ditemukan masalah-masalah dan hambatan seperti penetapan peserta tidak sesuai dengan ketentuan, penyaluran paket yang terlambat, dan permasalahan budidaya ternak yang diberikan. Mengingat pada tahun tersebut program ini baru berjalan, maka keberhasilan program belum dapat diukur secara nyata.

10.4. Format Penelitian Kemiskinan dan Upaya Penanggulangannya Ke Depan

Untuk melihat bagaimana sebaiknya kegiatan penelitian kemiskinan ke depan dilakukan, ada baiknya dilihat beberapa temuan pokok dari penelitian PSE-KP tentang kemiskinan, yang dilakukan pada awal tahun 1990an, dan yang dilakukan selama tahun 2000an sampai dengan yang terakhir.

Penelitian Darmawan *et al.* (1993) tentang peranan wanita pada program P4K, KUM dan LSM menyimpulkan bahwa tidak ditemukan perbedaan antara istri peserta program dan nonprogram. Satu sisi positif dari kegiatan ini adalah dimana wanita di pedesaan telah mampu untuk duduk sebagai pengurus suatu organisasi formal meskipun dari golongan yang kurang mampu. Setelah mengikuti program pada umumnya terjadi peningkatan usaha dan pendapatan serta peningkatan kegiatan kelompok. Program penanggulangan kemiskinan juga dapat mengikatkan potensi wanita dalam pengambilan keputusan di bidang pemasaran.

Berikutnya, studi Hermanto *et al.* (1995) tentang model penanggulangan kemiskinan melalui sektor pertanian menyimpulkan bahwa program revolusi hijau sesungguhnya merupakan upaya tidak langsung untuk menekan penduduk miskin melalui adopsi inovasi teknologi baru ke pertanian, terutama pertanian sawah. Namun, disarankan agar bentuk bantuan hendaknya fleksibel sesuai dengan situasi dan kondisi setempat, misalnya mengkombinasikan antara hibah murni, kredit bergulir, dan kredit berbunga rendah. Sementara, dari sisi jenis usaha, hendaknya usaha yang dikembangkan bersifat komplemen dengan usaha yang telah ada dan melibatkan anggota keluarga utama.

Model penanggulangan kemiskinan yang diterapkan pemerintah telah berupaya menyusun perencanaan program dari bawah sehingga aspirasi masyarakat miskin tertampung. Selain itu, juga diupayakan desentralisasi kewenangan baik perencanaan

maupun pengambilan keputusan. Dilihat dari pelaksanaan program, perlu adanya identifikasi kelompok sasaran yang lebih obyektif, perlunya pembinaan kelompok sasaran sebelum program, mengedepankan pendekatan kelompok, melibatkan sebanyak mungkin partisipasi masyarakat, serta berbasiskan kemitraan yang saling menguntungkan dengan swasta dan pelaku pasar.

Dari penelitian Nurmanaf *et al.* (2000) berjudul “Identifikasi dan Penanggulangan Kemiskinan Petani Sebagai Akibat Krisis Ekonomi”, yang dilakukan di Lampung dan Jawa Timur; ditemukan bahwa program pengentasan kemiskinan untuk menanggulangi krisis ditempuh untuk penyelamatan (*rescue*) dan pemulihan (*recovery*) melalui program Jaring Pengaman Sosial (JPS). Secara garis besar, JPS dikelompokkan ke dalam empat program, yaitu program ketahanan pangan, program padat karya, program perlindungan sosial, dan program pemberdayaan ekonomi rakyat. Partisipasi masyarakat umumnya tinggi dan terbesar adalah pada program Operasi Pasar Khusus (OPK). Pekerjaan di bidang pertanian merupakan andalan bagi keluarga miskin, sementara pilihan lain masih sangat terbatas.

Berikutnya, penelitian Nurmanaf *et al.* (2002) di wilayah marginal mendapatkan bahwa keikutsertaan dalam program pengentasan kemiskinan hanya terbatas menerima program saja. Pemberdayaan belum diraih, namun malah yang terjadi adalah ketergantungan. Disarankan agar program anti kemiskinan menggunakan format yang lebih mengutamakan kebutuhan dari bawah. Pemilihan jenis-jenis bantuan yang diberikan hendaknya terkait dengan kegiatan yang biasa dilakukan dan sesuai dengan kebutuhan komunitas tersebut.

Temuan bahwa dampak program kemiskinan yang sudah dijalankan kurang berhasil mengentaskan kemiskinan juga ditemukan dalam penelitian Yusdja *et al.* (2003). Karena sebagian besar anggota keluarga miskin masih dalam usia produktif, namun berpendidikan rendah serta semakin sedikitnya jumlah anggota keluarga yang terlibat di pertanian; maka diperlukan peningkatan teknologi alat dan mesin pertanian serta peningkatan citra pertanian sehingga diminati oleh generasi baru.

Usahatani yang dikelola secara individual sangat tidak efisien dibandingkan jika para petani melakukan manajemen bersama dalam penggunaan faktor produksi. Jika petani bersedia melakukan manajemen bersama, maka petani dapat saling menutupi kekurangan masing-masing tanpa ada pengurangan

faktor-faktor produksi, dan pengelolaan dan pemilikan lahan garapan bahkan mempunyai peluang memperoleh keuntungan tambahan lebih dari 50 persen dari yang biasa mereka peroleh. Pemerintah harus merubah cara pendekatan pada petani dengan lebih memperhatikan perbedaan spesifik diantara petani.

Penelitian Nurmanaf *et al.* (2003) dengan judul “Pemberdayaan Kelembagaan Tradisional Ketenagakerjaan Pertanian Di Perdesaan dalam Pengentasan Kemiskinan”, mendapatkan bahwa sektor non pertanian lebih dominan berperan dalam proporsi sumber-sumber pendapatan rumah tangga dari pada sektor pertanian. Kelembagaan tradisional tenaga kerja masih berperan dalam kehidupan masyarakat pertanian di perdesaan dalam arti memberikan manfaat bagi anggotanya, baik sosial maupun ekonomi. Ini merupakan adaptasi terhadap dinamika perekonomian secara nasional.

Meskipun dari penelitian di atas sektor pertanian tidak menjadi penyumbang utama pendapatan, namun penelitian Saliem *et al.* (2005) mendapatkan bahwa sektor pertanian masih merupakan penyedia lapangan kerja terbesar, terutama dari komoditas padi, serta sayuran, dan buah-buahan. Meskipun kontribusi sektor pertanian dalam penyediaan lapangan kerja masih dominan, tetapi kontribusinya dalam penciptaan nilai tambah bruto menurun. Ketimpangan kompensasi terhadap tenaga kerja antarsektor dilihat dengan cara membagi total gaji dan upah pada masing-masing sektor tersebut dengan jumlah tenaga kerja yang diserap disektor lain. Dari penelitian ini dihasilkan kesimpulan bahwa peningkatan kompensasi tenaga kerja di sektor pertanian sangat kecil dan lebih rendah dari sektor lain.

Hasil analisis menunjukkan bahwa ragam kegiatan ekonomi semakin meningkat. Namun separuh dari rumah tangga petani berpendapat di bawah 5 juta rupiah per tahun. Selain itu, dinamika kependudukan dan perekonomian di tingkat desa relatif searah dengan perkembangan di tingkat wilayah yang lebih tinggi. Perubahan struktur pendapatan rumah tangga bervariasi tidak hanya menurut lokasi (desa-kota), tetapi juga menurut kelas pendapatan, sumber mata pencaharian utama KK dan agroekosistem wilayah. Terdapat kecenderungan dimana semakin tinggi tingkat pendapatan, maka semakin rendah pangsa pendapatan yang berasal dari sektor pertanian. Analisis indeks entropy di tingkat rumah tangga mengindikasikan diversifikasi sumber pendapatan rumah tangga bervariasi menurut lokasi (desa-

kota), kelompok pendapatan, sumber mata pencaharian utama KK, maupun daerah.

Terakhir penelitian Rachman *et al.* (2010) mempelajari dampak program Desa Mandiri Pangan, P4MI dan FEATI. Hasil penelitian menunjukkan bahwa ketiga program cukup mampu memberikan pemberdayaan terhadap rumah tangga petani meskipun dalam skala terbatas, namun masih lemah dalam pengembangan ekonomi wilayah. Program Demapan digulirkan sebagai upaya koreksi terhadap pendekatan penanggulangan kemiskinan selama ini yang cenderung parsial, sektoral, dan individual. Namun, keberlanjutan program terancam karena lemahnya dukungan Pemda yang tidak mampu menyediakan *sharing* dana yang memadai. Khusus untuk P4MI, peningkatan infrastruktur pertanian terutama penyediaan air juga telah mampu meningkatkan areal tanam, intensitas tanam, serta produksi dan produktivitas berbagai komoditas pertanian.

Memperhatikan beberapa temuan pokok dari penelitian di atas, terlihat bahwa kondisi kemiskinan pada hakekatnya bersifat spesifik lokasi, sehingga saran penanggulangannya juga bersifat spesifik lokasi. Selain itu, dari pemetaan yang dilakukan belum sepenuhnya dapat menganalisis akar penyebab kemiskinan di suatu wilayah atau pada tataran rumah tangga. Demikian juga berbagai program atau kegiatan yang dilakukan, belum sepenuhnya dapat memperbaiki keadaan rumah tangga miskin, malahan dalam beberapa kasus makin memperbesar ketergantungan terhadap bantuan pemerintah.

Ke depan penelitian kemiskinan tidak dapat dilakukan sebagai suatu kegiatan yang terpisah dari upaya pengembangan wilayah. Karena kemiskinan yang terjadi bukan disebabkan oleh satu penyebab, tetapi merupakan satu rangkaian penyebab yang saling mengait. Kemiskinan di wilayah pedesaan dengan basis kegiatan pertanian misalnya, umumnya disebabkan karena sempitnya penguasaan lahan, atau malahan tidak mempunyai lahan sama sekali. Selain itu kemiskinan juga disebabkan produktivitas usahatani yang masih rendah dan petani belum mendapatkan harga jual yang layak untuk produk yang dihasilkannya. Persoalan lainnya terkait dengan minimnya infrastruktur dasar seperti jalan dan prasarana pertanian, di beberapa tempat malahan terisolir melalui hubungan darat, akibatnya petani menghadapi ekonomi biaya tinggi. Terbatasnya akses terhadap teknologi serta berbagai persoalan budaya, juga

menyebabkan kegiatan pertanian di wilayah pedesaan dalam banyak kasus identik dengan kemiskinan.

Pemecahan masalah kemiskinan di wilayah pedesaan yang berbasis kegiatan pertanian memerlukan pengembangan pusat ekonomi terpadu berbasis inovasi melalui pendekatan komoditas, pewilayahan (*cluster*), atau agro ekosistem. Selain itu dalam pendekatan pembangunannya menempatkan wilayah setingkat kecamatan atau kabupaten sebagai ujung tombak, dengan dukungan penuh secara terintegrasi antar Kementerian dan lembaga terkait. Ketersediaan teknologi atau inovasi dijadikan modal dasar dalam memecahkan kebuntuan yang ada, dengan dukungan pendanaan antarsektor dan subsektor secara terpadu, serta dukungan anggaran pemerintah daerah (APBD) yang signifikan dan berkesinambungan. Selain itu, pelaksanaan kegiatan disusun secara terencana dalam berbagai tahapan serta *time frame* yang jelas dan tuntas. Setiap tahapan kegiatan diharapkan dapat mengidentifikasi adanya peningkatan nilai tambah. Pelaksanaan kegiatan diawali dengan penelitian yang komprehensif oleh peneliti dari beragam bidang keahlian dan dilanjutkan dengan *pilot project* pada skala terbatas. Pada tahap lanjutan replikasi dilakukan melalui pendampingan yang intensif dengan melibatkan partisipasi pemangku kepentingan dan masyarakat sejak dini.

BAB XI.

PENELITIAN TENTANG PENYULUHAN DAN KOMUNIKASI UNTUK ADOPTI INOVASI TEKNOLOGI

Objek penyuluhan pertanian secara berkala dipelajari di PSEKP, karena keberadaan kelembagaan penyuluhan pertanian di Indonesia sangat dinamis, baik di level pusat maupun di daerah. Selain itu, Badan Litbang Pertanian juga terlibat dengan merancang berbagai model komunikasi untuk diseminasi dan adopsi teknologi pertanian yang dihasilkan oleh Badan Litbang Pertanian, misalnya pengembangan Model Kawasan Rumah pangan Lestari (m-KRPL) dalam konteks “*build-operate-transfer*”.

11.1. Kelembagaan Penyuluhan

Pada tahun 2011, Indraningsih *et al.* melakukan penelitian mempelajari revitalisasi sistem penyuluhan. Penelitian ini mempelajari pola penyuluhan pertanian, menganalisis faktor-faktor yang mempengaruhinya, serta juga aspek regulasi antara peraturan perundang-undangan, kegiatan advokasi, dan keterlibatan masyarakat sasaran dalam pengembangan industri pertanian pedesaan.

Penyuluh pemerintah masih mempunyai peran cukup signifikan, khususnya dalam transfer teknologi budidaya, namun pada subsistem tengah (prosesing) dan hilir (pemasaran) kurang tampak. Pada level ini, penyuluhan oleh pihak swasta bahkan lebih nyata. Program penyuluhan belum secara tegas diarahkan untuk mendukung industri pertanian di pedesaan, namun masih menekankan pada perbaikan kelembagaan internal penyuluhan, dan belum secara khusus difokuskan untuk memperbaiki materi penyuluhan untuk petani. Produk pertanian pedesaan menjadi sulit untuk dapat berkembang karena program penyuluhan pertanian tidak diintegrasikan secara langsung dengan industri pertanian di pedesaan dan daya saing ekonomi pedesaan.

Secara kualitatif dapat dikatakan bahwa faktor dominan yang mempengaruhi kegagalan penyuluhan pertanian dalam proses transformasi ke arah industri pertanian pedesaan adalah materi penyuluhan, kualitas sumberdaya manusia; baik sebagai sumber (*sources*, penyuluh) maupun sebagai penerima (*receiver*, petani), terutama terkait dengan kompetensi teknis dan manajerial. Faktor insentif bagi kegairahan penyuluh dalam menjalankan pekerjaannya di lapangan masih banyak diabaikan. Posisi

masyarakat sasaran dalam konstalasi penyuluhan lemah, dimana masyarakat sasaran hanya pada posisi harus menerima apa yang disajikan pemerintah.

Upaya pengembangan pola dan sistem penyuluhan pendampingan horisontal di tingkat operasional pedesaan dapat dipandang sebagai alternatif model penyuluhan dalam perspektif membangun industri pertanian pedesaan. Dalam hal ini seluruh dinas sektor yang terkait dengan usaha pertanian agribisnis yang beroperasi di hierarki lebih tinggi (kabupaten/kota) merupakan sumber informasi yang sangat berharga bagi petugas pendamping.

Dalam rangka penerapan sistem penyuluhan di daerah, Komisi Penyuluhan Nasional dapat merumuskan kerangka dasar sistem penyuluhan untuk mewujudkan visi industri pertanian di pedesaan, yang mencakup sistem administrasi, sistem inovasi (teknologi dan kelembagaan), sistem monitoring dan evaluasi, sistem pengembangan sumberdaya penyuluh, pembangunan jaringan informasi, dan prasarana pendukung penyuluhan. Kelembagaan penyuluhan pertanian dan dinas teknis dapat diposisikan pada kesejajaran eselonisasi, tidak bersifat subordinatif dari dinas teknis, terutama dalam administrasi penganggaran program dan kegiatan, sehingga masing-masing harus mempunyai sistem penganggaran kegiatan yang mandiri.

Sistem penyelenggaraan penyuluhan perlu didukung peraturan perundang-undangan yang sesuai dengan kerangka perencanaan pembangunan daerah; yaitu berupa peraturan daerah (Perda). Tatanan kelembagaan dan sistem penyuluhan pertanian di daerah perlu dilakukan perbaikan ("revitalisasi"), yaitu dengan memberikan ruang kewenangan yang memadai bagi lembaga penyuluhan dan penyuluh dalam menjalankan fungsinya membangun industri pertanian di pedesaan. Ruang kewenangan yang dimaksud perlu didukung dengan sistem insentif dan sarana operasional yang memadai. Sistem insentif yang dimaksud mencakup penambahan anggaran, penghargaan bagi penyuluh berprestasi, peningkatan kompetensi penyuluh, dan peningkatan kualitas sarana operasional.

Penelitian ini lalu dilanjutkan dengan Kajian Legislasi Penyuluhan tahun berikutnya (Indraningsih *et al.*, 2012). Dengan diberlakukan Undang-Undang Nomor 16 Tahun 2006 (UU No. 16/2006) tentang Sistem Penyuluhan Pertanian, Perikanan, dan Kehutanan (SP3K), kegiatan penyuluhan pertanian mempunyai landasan hukum yang kuat dan jelas dalam memberikan

dukungan bagi keberhasilan pembangunan pertanian di pedesaan. Tujuan penelitian ini adalah mengevaluasi konsistensi dan sinkronisasi peraturan perundangan di bidang penyuluhan dengan pencapaian sasaran swasembada pangan, serta mempelajari implementasi dan dampaknya.

Dari isi konsistensi dan sinkronisasi, peraturan turunan dari undang-undang penyuluhan pertanian, seperti Peraturan Pemerintah (PP), Perpres, Permentan, dan Kepmentan yang telah diterbitkan; secara umum konsisten dan tidak bertentangan dengan peraturan yang lebih tinggi. Ruang lingkup peraturan yang telah diterbitkan mendukung implementasi UU tersebut, meskipun PP yang ada baru terbatas pada aspek pembiayaan, pembinaan dan pengawasan penyuluhan.

Namun demikian, beberapa kebijakan tidak mendukung penuh penyuluhan pertanian. Undang-Undang No. 32/2004 tentang Pemerintahan Daerah misalnya dan PP No. 38/2007 tentang Pembagian Urusan Pemerintahan Daerah Provinsi dan Kabupaten/Kota; dimana pertanian bukan merupakan urusan wajib bagi pemerintah daerah.

Sementara, PP No. 41/2007 tentang Organisasi Perangkat Daerah khususnya pada Bab V tentang besaran organisasi dan perumpunan perangkat daerah. Disini dibatasi jumlah instansi di daerah, sehingga tidak sejalan dengan UU No. 16/2006. Penataan kelembagaan di daerah melalui PP ini lebih melihat persoalan kelembagaan semata-mata sebagai persoalan struktur kelembagaan. Standarisasi yang ketat yang dibuat oleh PP ini tidak mempertimbangkan dimensi lain dari kelembagaan daerah seperti aparatur, sistem tata laksana, dan nilai dasar organisasi. Hal ini terlihat dari esensi kebijakan yang lebih menekankan pada tiga hal yaitu penyeragaman nomenklatur kelembagaan daerah ; penentuan jumlah kelembagaan daerah yang berbasis pada hasil perhitungan atas variabel jumlah penduduk, luas wilayah, dan jumlah APBD; dan perumpunan kelembagaan daerah. Ini juga menentukan beberapa perubahan lain seperti perubahan eselonisasi pejabat daerah. Dalam implementasinya, belum semua propinsi dan kabupaten mengeluarkan peraturan daerah. Salah satu alasannya adalah karena produk turunan UU No. 16/2006 berupa PP dan Perpres tentang kelembagaan penyuluhan belum ada.

Sementara, penyuluh pertanian pada umumnya belum menyadari terjadinya perubahan dari petani dengan budaya petani produsen menjadi petani dengan budaya bisnis, akibatnya misi

penyuluhan pertanian untuk menjadikan petani sebagai aktor dalam pengembangan sistem dan usaha agribisnis tidak dapat dilaksanakan secara maksimal. Pembinaan pada kelompok tani berjalan sangat lambat.

Dari temuan ini, dipandang perlu pengkajian ulang terhadap beberapa ketentuan di PP No. 41/2007 (dalam koridor UU No. 32/2004) khususnya menyangkut jumlah SKPD yang hanya didasarkan pada perhitungan kuantitatif (jumlah penduduk, luas wilayah, dan APBD). Perlu dipertimbangkan aspek historis sosiologis suatu kelembagaan yang telah lama dibangun (seperti kelembagaan penyuluhan yang telah dibangun dengan susah payah pada masa orde baru). PP 38/2007 juga perlu ditinjau kembali terkait dengan Pasal 7 yang inkonsisten dalam menempatkan ketahanan pangan sebagai unsur wajib, sedangkan pertanian sebagai unsur pilihan. Perlu dibuat Peraturan Pemerintah di bawah UU No. 16/2006 yang mengatur tentang kelembagaan penyuluhan, ketenagaan penyuluhan, dan penyelenggaraan.

11.2 Pengembangan Model Adopsi Inovasi Teknologi

Badan Litbang mengembangkan sebuah model diseminasi teknologi inovasi berupa Model Kawasan Rumah Pangan Lestari (m-KRPL) mulai tahun 2011. Kegiatan ini bertolak atas dasar kenyataan bahwa potensi lahan pekarangan sangat besar dan belum dimanfaatkan secara optimal. Penelitian Saptana *et al.* (2011) mempelajari dampak pengembangan kegiatan ini terhadap kesejahteraan rumah tangga dan ekonomi di pedesaan.

Dari penelitian ini dinilai bahwa keseluruhan tahapan penyusunan konsep pengembangan M-KRPL kurang dilakukan melalui tahapan-tahapan yang matang. Namun demikian, implementasi M-KRPL cukup efektif, baik dilihat dari dampaknya terhadap konsumsi rumah tangga, pola pangan harapan serta pendapatan rumah tangga dan perkembangan ekonomi wilayah. Dari sisi konsumsi energi, rata-rata tingkat konsumsi energi adalah 2180.49 Kkal/kapita/hari pada rumahtangga peserta program, yang artinya lebih tinggi dari kecukupan yang dianjurkan menurut Widyakarya Pangan dan Gizi VIII Tahun 2004 yakni 2000 Kkal. Dampak lain adalah meningkatnya konsumsi protein menjadi 79,37 gram/kapita/hari, yang juga di atas kecukupan (52 gram/kapita/hari).

Kegiatan ini juga telah mampu menaikkan Pola Pangan Harapan (PPH). Khusus di Kabupaten Pacitan, skor PPH peserta MKRPL naik dari 65,6 persen menjadi 77,50 persen, meskipun ini masih di bawah sasaran tahun 2015 (80.9 persen). Dampak penerapan M-KRPL telah dapat mengurangi pengeluaran untuk konsumsi pangan, pengurangan pengeluaran kelompok pangan terbesar secara berturut-turut adalah kelompok pangan sayur-sayuran, umbi-umbian, serta produk hasil ternak (telur ayam) dan ikan (ikan lele).

Hasil produksi pekarangan adalah untuk konsumsi rumahtangga, pada rumahtangga peserta Program M-KRPL di Desa Kayen hasil pekarangan rata-rata memberikan kontribusi 53 persen. Secara umum, hal ini sangat mendukung salah satu tujuan program MKRPL untuk meningkatkan ketahanan pangan rumah tangga dan kawasan atau wilayah. Kontribusi produksi yang bersumber dari lahan pekarangan terhadap struktur pedapatan rumah tangga berbeda antar strata. Kontribusi terbesar secara berturut-turut adalah kelompok komoditas sayuran, komoditas umbi-umbian, kelompok komoditas peternakan, dan buah-buahan.

Pada tahun yang sama (Budhi *et al.*, 2011) juga melakukan studi pemetaan sosial ekonomi rumah tangga untuk mendukung MKRPL. Tujuan penelitian ini adalah untuk memetakan keadaan sosial ekonomi rumah tangga, terutama yang berkaitan dengan konsumsi, pendapatan dan potensi pengembangan lahan pekarangan di sejumlah lokasi yang dipandang representatif.

Besarnya luas pekarangan tidak memiliki hubungan dengan luasnya lahan usahatani, karena terdapat kecenderungan bahwa lahan pekarangan per rumah tangga menyusut lebih cepat dibanding lahan usahatani. Walaupun demikian, terdapat keterkaitan antara kegiatan di lahan usahatani dengan kegiatan di lahan pekarangan. Baik di pedesaan maupun perkotaan, rumah tangga yang memiliki lahan pekarangan sempit memprioritaskan fungsi lahan pekarangannya sebagai habitat. Sebaliknya, rumah tangga dengan lahan pekarangan luas tidak hanya mengutamakan lahan pekarangannya sebagai habitat, tetapi juga untuk sumber penghidupan keluarga.

Keuntungan yang diperoleh dari komoditas yang diusahakan di pedesaan yang memberi keuntungan cukup besar, yaitu ternak pembibitan, kolam ikan, dan ternak penggemukan. Jenis usaha berikutnya adalah tanaman buah tahunan dan bunga hias. Akan tetapi perlu investasi besar untuk mendapatkan pendapatan besar.

Sementara itu, usaha pekarangan tanaman buah tahunan di perkotaan berpeluang memberi pendapatan cukup tinggi karena lokasinya lebih dekat dengan pembeli. Usaha lainnya yang dapat dikembangkan adalah bunga/tanaman hias, serta unggas.

Penjualan hasil usaha pekarangan adalah kepada pedagang pengumpul keliling. Penjualan langsung ke warga di desa secara eceran atau ke warung yang menjual langsung ke konsumen, berpotensi meningkatkan harga jual. Pemasaran hasil usaha pekarangan mudah dilakukan karena pasar masih terbuka. Akan tetapi, persaingan penjualan akan menjadi masalah besar yang menjatuhkan harga, apabila terjadi produksi secara berlebihan. Hal ini dapat terjadi apabila pengembangan tanaman di lahan pekarangan dilakukan secara massal.

Pengembangan pengalaman di beberapa lokasi yang mengembangkan penanaman sayuran di lahan pekarangan, menghadapi masalah di mana panen harus dilakukan sekaligus. Volume produksi tersebut tidak mungkin untuk dikonsumsi sendiri semuanya dalam waktu pendek, tetapi volumenya juga terlalu kecil apabila dijual, karena tidak efisien dalam pengangkutan. Dari sisi produksinya sendiri di mana penanaman di pekarangan dengan skala yang terlalu kecil, sebenarnya menghasilkan produk yang kurang bersaing.

Kenyataan pemanfaatan lahan pekarangan untuk berbagai komoditas pangan sudah banyak berkembang di berbagai daerah, baik yang melalui program nasional, program daerah maupun swadaya masyarakat/kelompok masyarakat secara mandiri. Untuk Pengembangan kawasan rumah pangan lestari/KRPL di Indonesia perlu mempertimbangkan ciri khas komoditas tertentu yang akan dikembangkan. Salah satu pertimbangan utama adalah sifat korelasinya dengan pendapatan yang harus nyata secara statistik, karena dengan koefisien korelasi nyata positif kita dapat berharap bahwa potensi permintaan di perdesaan atau perkotaan dapat semakin berkembang seiring dengan peningkatan pendapatan masyarakat.

Dengan jumlah dan jenis pangan yang masih banyak dibeli tiap rumah tangga di perdesaan lebih lagi diperkotaan, dapat menjadi faktor penyebab utama sebagian besar rumahtangga di perdesaan belum memiliki ketahanan pangan yang memadai. Oleh karena itu, kesinambungan pemanfaatan lahan pekarangan dengan mengembangkan berbagai tanaman yang masih banyak dibeli tiap rumahtangga merupakan salah satu langkah strategis yang dapat

dilakukan dalam upaya meningkatkan ketersediaan dan cadangan pangan di tingkat rumahtangga secara berkelanjutan. Disamping itu, pemerintah juga perlu menerapkan kebijakan antisipatif di sektor pertanian tanaman pangan terutama lahan-lahan pertanian yang selama ini memproduksi pangan harus tetap dijaga, dipertahankan bahkan dikembangkan. Program KRPL merupakan salah satu usaha yang dapat meningkatkan produksi dan sekaligus mendistribusikan pangan kepada rumahtangga sasaran, baik di perdesaan, maupun diperkotaan.

Kontribusi produksi pangan pada lahan pekarangan sangat sedikit bagi pendapatan rumah tangga baik di perkotaan maupun diperdesaan, oleh karena itu pengembangan KRPL sebaiknya ditujukan untuk memenuhi kebutuhan pangan sehari-hari, kecuali pada lahan pekarangan yang relatif luas memungkinkan pengusahaan lahan pekarangan untuk meningkatkan produksi yang dapat sekaligus meningkatkan pendapatan rumah tangga. Dengan demikian model KRPL dapat didesain untuk memenuhi kebutuhan pangan, atau peningkatan pendapatan rumah tangga atau keduanya sekaligus. Untuk memenuhi kebutuhan pangan sehari-hari yang sudah biasa dilakukan oleh masyarakat adalah menanam tanaman buah tahunan, aneka sayuran, umbi-umbian dan memelihara ikan serta ternak unggas. Sedangkan untuk meningkatkan pendapatan rumah tangga, usaha pekarangan yang sudah biasa dilakukan masyarakat adalah : penggemukan sapi potong, pemeliharaan ikan, kebun kelapa dan usaha pupuk kandang.

Sebagian besar masyarakat/rumah tangga perdesaan maupun perkotaan setuju memanfaatkan lahan pekarangan untuk berbagai usaha pengembangan pangan, baik ditujukan untuk memenuhi konsumsi keluarga, maupun untuk meningkatkan pendapatan rumah tangga. Terutama bagi rumah tangga yang belum memanfaatkan pekarangannya, bahkan bagi rumah tangga yang sudah memanfaatkan lahan pekarangan tapi belum optimalpun berkeinginan kuat untuk mengembangkan lahan pekarangan sebagaimana yang sudah diprogramkan oleh pemerintah pusat maupun daerah, seperti P2KP, P2WKSS, BPEMP, dan GPOP. Oleh karena itu mereka sangat berkeinginan agar model KRPL dapat diusahakan diwilayanya.

Menghadapi permasalahan dan kendala dalam mengoptimalkan pemanfaatan lahan pekarangan, masyarakat mengusulkan adanya: (1) penyuluhan dan bimbingan, (2) pelatihan budidaya dan pasca panen (termasuk pemasaran hasil), (3)

Pengembangan tanaman pekarangan melalui bantuan bibit polybag, dan pupuk organik, (4) pengembangan sumber air di musim kemarau dan (5) penerapan Perda pemeliharaan khewan ternak. Melalui ke lima program tersebut, diharapkan dapat meningkatkan motivasi masyarakat untuk mengembangkan pemanfaatan lahan pekarangan, menganekaragaman konsumsi rumah tangga, serta menambah pendapatan keluarga sebagaimana yang diharapkan oleh Program KRPL.

Penelitian relatif serupa dilanjutkan tahun berikutnya (Saptana *et al.*, 2012) yang melaporkan bahwa dalam implementasinya, program M-KRPL telah bersinergi dengan berbagai pihak yaitu Badan Ketahanan Pangan pusat sampai kabupaten, organisasi perempuan, SIKIB-Badan Narkotika Nasional, Organisasi Muslimah (PP Salimah), Haryono Suyono Center, Kementerian Kelautan dan Perikanan, Kementerian Pembangunan Daerah Tertinggal, Kemenkum dan HAM, serta TNI-AD. Jumlah M-KRPL yang dilaksanakan BPTP pada tahun 2011 telah mencapai 44 unit dan pada tahun 2012 meningkat menjadi 344 unit. Jumlah KRPL yang telah replikasi oleh Pemda dan stakeholders lainnya berkembang pesat di Jawa Timur dan berkembang moderat hingga rendah diprovinsi-provinsi lainnya.

Hasil evaluasi menunjukkan bahwa keseluruhan tahapan pengembangan MKRPL pada awalnya kurang dilakukan melalui proses sosial yang matang, namun tahap selanjutnya telah dilakukan penyempurnaan. Untuk meningkatkan kinerja MKRPL maka perlu diperbaiki kendala yang dihadapi masyarakat secara teknis diantaranya adalah penanganan OPT, peningkatan ketrampilan teknis dan kapabilitas manajerial petani peserta program, keterjaminan ketersediaan bibit dan meningkatkan fungsi Kebun Bibit Desa (KBD) yang ada. Sedangkan secara ekonomi adalah penguatan modal, penanganan harga input, membuka akses pasar dan memperbaiki infrastruktur pertanian. Secara sosial perlu meningkatkan kapasitas ketua kelompok dalam kapabilitas manajerialnya, perlu meningkatkan partisipasi masyarakat dan koordinasi yang baik antar berbagai pihak, serta secara kebijakan pendukung perlu adanya dukungan pemda baik provinsi maupun kabupaten.

Introduksi program telah berdampak pada peningkatan hasil pekarangan berbagai kelompok tanaman sayuran, biofarmaka, dan ternak. Namun peningkatan produksi dinilai belum begitu stabil dan kontinyu, terutama karena jenis komoditas yang semusim dan kelembagaan KBD belum berfungsi dengan baik dalam perannya

sebagai penyedia benih/bibit, di samping juga faktor alam (iklim) dan sumber daya manusianya (kemauan).

Program M-KRPL/KRPL menyumbang terhadap pendapatan rumahtangga dengan kisaran antara Rp 133.390-Rp1.668.530/rumahtangga/tahun atau 0,32-1.3% dari total pendapatan. Namun apabila dampak tidak langsung juga diperhitungkan yaitu penanaman peserta program pola swadaya, maka diperkirakan dampak terhadap pendapatan rumah tangga menjadi hampir duakali lipatnya, yaitu berkisar antara Rp. 266.780-3.337.060/tahun. Masuknya program juga membawa pengaruh terhadap meningkatnya stabilitas dan kontinuitas sumbangan lahan pekarangan terhadap pendapatan rumahtangga.

Kegiatan lain dengan topik serupa adalah Program Sekolah Lapang Pengelolaan Tanaman Terpadu (SLPTT) yang dijalankan oleh Kementan mulai tahun 2008. Penelitian Supriadi et al. (2012) untuk SLPTT padi dilaksanakan pada lima agroekosistem di tujuh kabupaten yaitu agroekosistem sawah irigasi, sawah tadah hujan draenasi baik, sawah tadah hujan draenasi buruk, lahan kering, dan sawah pasang surut.

Temuan lapang mendapatkan bahwa perencanaan kegiatan hampir semuanya tidak sepenuhnya mengikuti pedoman. Pada umumnya kelompok tani peserta SLPTT tinggal menerima paket teknologi muatan SLPTT, dan pelaksanaannya menyesuaikan dengan kondisi yang ada (spesifik lokasi). Jumlah dan materi pertemuan tidak selalu 8 kali seperti dalam Pedum, dan bervariasi menurut spesifik lokasi. Masalah lain adalah keterbatasan waktu pelaksanaan dan kemampuan petugas pendamping. Intervensi pusat dominan dalam implementasi SL-PTT, sehingga bermasalah pada alokasi anggaran dan benih juga sering terlambat. Kualitas, kuantitas dan varietas yang didistribusikan tidak sesuai dengan harapan petani.

Terkait dengan prinsip dasar dan konsepsi SLPTT padi secara agregat, ditemukan bahwa 42,86 persen responden menyatakan bahwa SLPTT dengan filosofi tetesan minyak tidak berjalan seperti yang diharapkan. Persepsi responden terhadap dimensi utama pengembangan usahatani adalah: kapasitas usahatani padi 86,81 persen; infrastruktur irigasi/pertanian/pedesaan 85,71 persen, eksistensi kelembagaan pendukung 92,31 persen, dan kebijakan pengembangan kemampuan manajemen petani 90,11 persen. Dalam implementasi SLPTT di tiga kabupaten pada agroekosistem sawah irigasi

menunjukkan bahwa kajian persiapan (PMP dan KKP) tidak banyak dilakukan dengan berbagai alasan yaitu waktu yang terbatas, kekurangan pendamping dan tenaga penyuluh, dan potensi dan peluang yang hanya diasumsikan sudah dipahami oleh pelaksana.

Dalam aspek penerapan komponen teknologi SLPTT, petani di sawah irigasi sudah menggunakan varietas unggul baru (VUB) sejak sebelum dilaksanakan kegiatan SLPTT, sehingga BLBU untuk kelompok tani ini dianggap kurang efektif dan bahkan berdampak negatif karena sering terlambat penyalurannya disamping kualitas benih yang kurang baik.

Filosofi tetesan minyak dalam pengembangan SLPTT padi ternyata tidak berproses seperti yang diharapkan. Program SLPTT dengan pendekatan penyuluhan seperti Laboratorium Lapang (LL) dan Sekolah Lapang (SL) belum efektif meningkatkan adopsi maupun difusi teknologi untuk peningkatan produktifitas padi. Dikarenakan kinerja program SLPTT belum berjalan secara optimal, maka dampaknya terhadap peningkatan produksi padi nasional tidak tercapai secara memuaskan.

Permasalahan pokok dalam pelaksanaan SLPTT dari awal program tahun 2008 sampai 2011 relatif sama yaitu keterlambatan benih dan kualitas benih. Kompleksitas permasalahan dalam implementasi, lemahnya koordinasi dan konsolidasi antar institusi terkait. Padi hibrida masih belum banyak diminati petani, karena tidak toleran terhadap hama penyakit, belum dikuasainya teknologi budidaya secara baik, harga benih yang relatif mahal, kualitas benih yang tidak stabil, serta akses terhadap benih masih sulit karena belum ada kios yang menjual secara bebas.

Implikasi kebijakan dari penelitian ini adalah perlunya perubahan sistem pengadaan benih. Penangkar lokal dan kios-kios saprodi di desa perlu lebih dilibatkan. Pengembangan program SLPTT ke depan hendaknya tidak sebatas pendampingan teknologi dan bantuan saprodi, tetapi lebih ditekankan pada pengelolaan terpadu kawasan agribisnis padi yang didukung dengan kemudahan akses modal, pemasaran, dan ketersediaan saprodi.

Sebagaimana dua program di atas yang menjadikan teknologi sebagai entry point pembangunan pertanian, pengembangan usaha diversifikasi pangan juga dapat dipandang sebagai sebuah model diseminasi inovasi teknologi (Friyatno *et al.*, 2011). Tujuan penelitian ini berupaya merumuskan rekomendasi kebijakan model pengembangan diversifikasi pangan di lingkup Litbang Pertanian wilayah Bogor. Secara umum, komitmen

konsumen terhadap program pengembangan diversifikasi pangan yaitu program menurunkan konsumsi pangan berbahan baku terigu dan menurunkan konsumsi beras, 71,76 % responden (338 orang) menyatakan setuju untuk melaksanakan program menurunkan konsumsi berbahan baku terigu, dan 295 responden (62,63 %) setuju untuk melaksanakan program penurunan konsumsi beras.

Baik untuk pangan pokok dan kudapan, preferensi responden terhadap bahan pangan lebih condong kepada penggunaan ubi kayu atau bi jalar, namun sebagian sudah mulai ada yang memilih sorgum dan jagung dengan pertimbangan kandungan gizi. Begitu juga preferensi terhadap bentuk olahan dan rasa hampir sejalan yaitu lebih condong kepada olahan sederhana yaitu kukus, rebus dan rasa yang natural atau original. Dari hasil analisis finansial usaha tani dan usaha pengolahan MOCAF, tampak bahwa MOCAF dapat menjadi pengungkit dalam peningkatan nilai tambah dan mendorong substitusi penggunaan terigu karena harga beli ubi kayu untuk bahan MOCAF masih kompetitif dibanding dengan harga jual ubikayu di tingkat usahatani.

Potensi penyediaan bahan baku untuk mendukung program pengembangan diversifikasi pangan cukup memadai, baik jika dilakukan oleh Badan Litbang sendiri maupun swasta. Luas KP di Cikeumueh pada satker Balitro dan Biogen adalah 61,32 hektar, jika disediakan 12,5% untuk mendukung program ini berarti ada 7,67 hektar sementara kebutuhan untuk program ini hanya 6,60 hektar. Potensi produksi bahan baku diversifikasi pangan untuk ubikayu di Kota dan Kabupaten Bogor sekitar 168.500 ton, jagung 7.600 ton, sedangkan kebutuhan untuk program diversifikasi di wilayah Bogor untuk ubikayu dan jagung masing-masing 30,69 dan 4,15 ton per tahun. Sedangkan sorgum dapat diproduksi yaitu sebanyak 5,7 ton per tahun.

BAB XII.

PENELITIAN PATANAS (PANEL PETANI NASIONAL)

Penelitian Patanas merupakan penelitian berseri yang khas dari PSE-KP. Penelitian ini dijalankan dalam jangka panjang dan dengan jumlah sampel yang jauh lebih banyak dibandingkan riset-riset lainnya. Selain itu, variabel yang dikaji juga relatif tetap. Metode ini digunakan untuk mengumpulkan data dan informasi yang lebih kuat, dan dalam konteks tertentu untuk melengkapi data pertanian nasional.

Beberapa variabel yang selalu dilihat dalam penelitian Patanas adalah penguasaan aset petani, produktivitas usahatani terutama komoditas utama, kesempatan kerja dan migrasi, upah dan pendapatan, serta konsumsi dan pengeluaran rumah tangga petani. Penelitian Patanas hampir tiap tahun dijalankan, namun pada paparan berikut ini hanya disampaikan hasil-hasil penelitian selama 10 tahun terakhir, yang disusun berdasarkan objek dan tahun penelitian. Dapat diinformasikan pula bahwa buku yang memuat hasil-hasil penelitian Patanas yang lebih lengkap akan segera disusun.

11.1. Struktur Sosial Ekonomi Pedesaan

Kondisi sosial ekonomi yang dihadapi menjadi struktur yang melingkupi sekelompok masyarakat, yang berperan sekaligus sebagai pemberi peluang (*empower*) namun juga sebagai penghambat (*constrain*) perkembangan masyarakat tersebut. Penelitian Hadi *et al.* (2003) menganalisis dinamika struktur sosial-ekonomi masyarakat pedesaan sebagai bentuk re-Sensus Patanas. Dari data yang terkumpul diketahui bahwa di daerah yang berbasis tanaman pangan, penghasilan utama masyarakatnya berasal dari nonpertanian, dan mereka banyak bermigrasi ke luar desa. Sebaliknya di daerah yang berbasis tanaman nonpangan, penghasilan utama masyarakatnya berasal dari hortikultura dan tebu.

Dari sisi agraria, sistem penggarapan lahan berubah dari sistem yang lebih sosial menjadi agak komersial. Demikian juga dalam hal hubungan kerja. Kebiasaan kerja gotong royong hampir hilang, dan berubah menjadi sistem borongan atau upah harian. Perubahan pola upah dan sistem panen merupakan indikator penting yang menunjukkan telah terjadinya perubahan mendasar

dalam relasi sosial di perdesaan, dari bercorak komunalitas ke individualitas.

Sumber permodalan utama petani umumnya dari modal sendiri. Permodalan dari kredit perseorangan tersedia namun bunganya sangat tinggi. Walaupun berbunga tinggi, karena kemudahannya banyak petani memanfaatkan pinjaman semacam ini. Kondisi asset nonpertanian seperti rumah, sanitasi, dan penerangan semakin meningkat kualitasnya.

Sementara, teknologi pengusahaan lahan dan ternak belum banyak berubah. Karena itu, perlu digiatkan introduksi teknologi yang mampu meningkatkan produktivitas pertanian, pemberian bantuan kredit dengan bunga rendah, serta pembangunan agroindustri yang berbasis bahan baku lokal. Mengingat tingginya suplai tenaga kerja di desa, maka seluruh teknologi yang ditawarkan diutamakan yang bersifat padat karya.

Tahun berikutnya, penelitian Nurmanaf *et al.* (2004) juga tentang struktur sosial ekonomi masyarakat perdesaan. Sebagaimana sudah banyak disampaikan dari data statistik, sebagian lahan yang diusahakan petani bukan lahan milik. Petani menjadi menyakap, menyewa lahan petani lain, atau menggarap dengan status lainnya. Ditemukan pula semakin maraknya fenomena migrasi tenaga kerja yang sebagian besar ke sektor informal di perkotaan, akibat terbatasnya keterampilan dan permodalan.

Dari sisi kesempatan kerja, sektor pertanian masih merupakan sumber pendapatan yang dominan, akan tetapi perannya semakin tergeser oleh sektor nonpertanian. Ketimpangan distribusi pendapatan rumah tangga ditemukan terutama di desa-desa berbasis lahan sawah. Ketimpangan ini diakibatkan oleh ketimpangan pemilikan lahan yang ditunjukkan besarnya angka Indeks Gini. Satu hal menarik, pengeluaran rumah tangga secara nominal lebih tinggi di desa-desa berbasis lahan kering dibandingkan di desa-desa berbasis sawah.

11.2. Besar dan Bentuk Penguasaan Aset Lahan Usaha

Struktur penguasaan aset petani mengalami perubahan baik dari sisi besaran maupun sifatnya. Penelitian Nurmanaf *et al.* (2004) mendapatkan bahwa sebagian lahan yang diusahakan petani bukan lahan miliknya sendiri. Banyak petani yang sudah berstatus penyakap. Ironisnya, mereka menyakap di atas lahan yang dulu adalah miliknya pribadi. Penelitian Sayaka *et al.* (2004)

di Jawa Tengah, Sulawesi Selatan, dan NTB menemukan data bahwa distribusi kepemilikan lahan relatif tidak ada ketimpangan yang besar.

Selanjutnya, penelitian Irawan *et al.* (2007) menunjukkan bahwa pemilihan lahan di Jawa lebih sempit dibandingkan dengan luar Jawa (0,524 ha vs 0,528 ha), namun rata-rata kepemilikan sawah di Jawa lebih luas dibandingkan dengan di Luar Jawa (0,451 ha vs 0,338 ha). Ketimpangan distribusi penguasaan sawah di Jawa lebih besar dibandingkan dengan luar Jawa. Di Jawa 17,6 persen petani menguasai 60 persen luasan sawah yang ada, sedangkan di luar Jawa 25 persen petani menguasai 60 persen luas sawah yang tersedia. Penelitian ini dilakukan di bawah topik analisis indikator pembangunan pertanian dan pedesaan. Analisis dilakukan dengan metode deskriptif kualitatif dan kuantitatif, dimana pengambilan berupa *purposive sampling* dengan tujuan untuk mendapatkan sampel yang tersebar berdasarkan luas penguasaan lahan. Sebaran lahan didasarkan pada data blok-blok Sensus Pertanian 2003.

Berikutnya adalah penelitian Lokollo *et al.* (2007) yang melakukan perbandingan antar Sensus Pertanian. Metode PPA (*Participatory Prospective Analysis*) digunakan untuk menganalisis dinamika sosial ekonomi pedesaan secara utuh dan memperkirakan kondisi di masa mendatang melalui alternatif-alternatif yang ada. Ditemukan bahwa ketimpangan distribusi penguasaan lahan meningkat cukup tinggi, yakni dari 0,5481 di tahun 1973 menjadi 0,7171 di tahun 2003. Petumbuhan petani gurem (penguasaan lahan <0,5 ha) meningkat sebesar 2,39 persen per tahun.

Tim penelitian ini menemukan pula bahwa kekhawatiran akan alih fungsi lahan pertanian cukup beralasan karena terjadi pada lahan pertanian produktif dan penggunaan di luar sektor pertanian, serta terjadi pada wilayah dengan infrastruktur baik. Dalam kompetisi global yang tinggi dan terbatasnya pilihan investasi sektor nonpertanian, eksistensi alih fungsi lahan pertanian tersebut tidak dapat dihindari. Pilihan kebijakan yang dapat dipertimbangkan untuk mengantisipasi permasalahan tersebut diantaranya adalah: (1) pengembangan usahatani bernilai ekonomi tinggi (khususnya di Jawa) dengan aplikasi teknologi dan manajemen modern untuk mencapai produktivitas dan efisiensi yang tinggi; (2) pengembangan sistem irigasi secara bertahap dan pemanfaatan potensi sistem irigasi yang ada secara maksimal; dan (3) pengembangan lahan pertanian baru di luar Jawa.

Khusus untuk desa berbasis palawija dan sayuran di lahan kering, penelitian Kustiari *et al.* (2008) mengambil sampel 12 desa dari 50 desa Patanas. Agak berbeda dengan temuan lain, studi ini mendapatkan bahwa sebagian besar petani menggarap lahan yang dikuasai. Petani palawija menggarap 95 persen dari lahan yang dikuasai, sedangkan petani sayuran menggarap 91 persen. Luasan pemilikan lahan terbesar berada pada kelas pengusahaan lahan 0,01-0,25 ha yakni sebanyak 39 persen, kelas 0,26-0,50 ha sebanyak 17 persen, kelas 0,51-1,00 ha sebanyak 21 persen, dan sisanya pada kelas di atas 1,00 ha.

Dalam konteks yang relatif serupa, penelitian Susilowati *et al.* (2008) juga mempelajari karakteristik sosial ekonomi petani khususnya tentang penguasaan lahan dan tenaga kerja. Mereka mendapatkan bahwa struktur pemilikan lahan oleh rumah tangga terkonsentrasi pada kelas luas lahan kurang dari 0,25 ha. Hal ini umum dijumpai pada agroekosistem sawah dan lahan kering berbasis tanaman pangan. Selama periode 1995-2007 pemilikan lahan cenderung menurun, terutama terjadi di Jawa. Penurunan luas kepemilikan lahan seiring dengan konversi lahan yang semakin meningkat. Perubahan struktur pemilikan lahan berpengaruh terhadap perubahan pola hubungan kerja yang diterapkan, dimana sistem gotong royong semakin tidak populer.

Ditemukan pula bahwa luas penguasaan rumah tangga perdesaan di Pulau Jawa tidak berpengaruh nyata terhadap pendapatan, sedangkan di Luar Jawa berpengaruh nyata. Hal ini terkait dengan peranan sektor nonpertanian dalam struktur pendapatan rumah tangga.

Penelitian yang lebih baru dilakukan oleh Susilowati *et al.* (2009) dengan topik yang sama yaitu mempelajari indikator pembangunan pertanian dan perdesaan. Desa contoh dari studi ini merupakan sub-set desa contoh Patanas terdahulu yang merupakan contoh desa komoditas kakao, kelapa sawit, karet, dan tebu.

Pada desa-desa sampel ini, lebih dari 80 petani merupakan petani pemilik-penggarap. Sudah banyak berkembang pola sewa, sakap, dan gadai. Jika dibandingkan antarkomoditas, kepemilikan luas lahan petani karet adalah yang terbesar (2,7-3,1 ha/KK), diikuti petani kelapa sawit (2,3-2,7 ha) dan terakhir petani tebu (0,3-0,6 ha). Angka Indeks Gini menunjukkan ketimpangan lahan yang rendah untuk karet, ketimpangan sedang untuk komoditas kakao dan kelapa sawit, dan ketimpangan tinggi untuk komoditas tebu.

Penelitian Susilowati *et al.* (2010) dengan topik sama yang dijalankan pada 14 kabupaten di Provinsi Sumut, Jabar, Jatim, dan Sulsel, dengan cakupan analisis untuk periode tahun 2007 sampai 2010. Ditemukan bahwa pemilikan lahan cenderung mengarah ke polarisasi dan distribusi pemilikan semakin timpang. Polarisasi ditunjukkan dengan terjadinya peningkatan luas pemilikan lahan pada kelompok luas di bawah 0,5 ha dan di atas 1,25 ha.

Lalu, penelitian Purwoto *et al.* (2011) di wilayah agroekosistem lahan kering berbasis sayuran dan palawija, khusus selama periode 2008-2011, menemukan tetap berlangsungnya pergeseran-pergeseran penguasaan lahan baik lahan milik maupun lahan non milik. Jumlah petani dengan skala besar (> 2,0 ha) semakin menguat, demikian pula dengan petani-petani miskin lahan. Sebaliknya, penguasaan lahan pada petani-petani skala menengah berkurang. Artinya, berlangsung polarisasi penguasaan lahan meskipun tingkat ketimpangannya rendah sampai sedang.

Terakhir, penelitian Susilowati *et al.* (2012) mendapatkan bahwa rata-rata luas penguasaan lahan pertanian selama periode 2009-2012 menunjukkan peningkatan, yakni antara 0,42-3,59 menjadi 0,54-4,21 ha per rumahtangga responden. Distribusi penguasaan lahan tahun 2012 pada desa-desa berbasis komoditas karet dan kelapa sawit, terkonsentrasi pada kelompok luas lahan (klas lahan) diatas 3 ha/KK dan dominan klas lahan ini tidak mengalami perubahan dibandingkan dengan hasil survey Patanas 2009. Untuk komoditas tebu, persentase luas penguasaan lahan terbesar tahun 2012 adalah pada kelompok klas lahan 0,01-0,50 ha/KK, yang juga tidak mengalami perubahan klas pengelompokan dominan dibanding 2009. Untuk komoditas kakao, luas penguasaan lahan pada 2012 terkonsentrasi pada klas 0,51-1,0 ha/KK, namun distribusi pada tahun 2009 dominan pada kelompok luas 0,01-0,50 ha/KK. Indeks Gini sebagai indikator tingkat ketimpangan penguasaan lahan, secara umum berada pada katagori ketimpangan ringan sampai sedang, kecuali untuk komoditas basis tebu berada pada ketimpangan berat (6,0-8,7).

11.3. Penggunaan Teknologi, Produksi, dan Produktivitas Usahatani

Penelitian Irawan *et al.* (2003) dijalankan untuk mengetahui penyebab perlambatan produksi komoditas tanaman utama di Indonesia. Komoditas yang dikaji dalam penelitian ini meliputi padi sawah, padi ladang, jagung, kedelai, kacang tanah, ubi kayu, dan

ubi jalar. Kajian dilakukan di Jawa Timur, Kalimantan Selatan, dan Sulawesi Selatan.

Komoditas yang mengalami perlambatan laju produksi umumnya terjadi di Luar Jawa dan terjadi pada empat komoditas yaitu padi sawah, kedelai, kacang tanah, dan ubi kayu. Perlambatan laju produksi padi disebabkan oleh perlambatan laju produktivitas, mutu usahatani, dan kelelahan lahan. Perlambatan laju luas lahan bukan karena peralihan perubahan pola tanam dari padi ke komoditas lain. Dengan kondisi ini, disarankan untuk memindahkan sentra produksi dari Jawa ke luar Jawa. Untuk itu, dibutuhkan kebijakan yang mempertimbangkan apakah daerah tersebut daera sentra dan penyangga, dan perlunya pula memanfaatkan lahan tidur yang potensinya sangat besar. Saran dari penelitian ini akhirnya direalisasikan salah satunya dengan terbitnya Peraturan Pemerintah Nomor 11 Tahun 2010 tentang Penertiban dan Pendayagunaan Tanah Terlantar.

Relatif serupa dengan ini adalah penelitian Sayaka *et al.* (2004) tentang penurunan dan ketidakstabilan produksi padi. Ketidakstabilan produksi nasional dan regional diestimasi dengan koefisien Gini, sementara kesenjangan hasil padi diukur dengan metode ALES (*Automated Land Evaluation System*), dan efisiensi produksi didekati dengan fungsi produksi *frontier*.

Data yang terkumpul menunjukkan telah terjadi pelandaian total produksi padi. Usahatani padi masih mendatangkan keuntungan dengan kisaran antara Rp 1,2 juta sampai Rp 2,9 juta per ha, dimana efisiensi teknis rata-rata sebesar 67,5 persen. IP padi berkisar antara 100 sampai dengan 140 persen. Direkomendasikan bahwa peningkatan produksi di lahan sub optimal dapat ditempuh dengan meningkatkan efisiensi dan menambah indeks pertanaman padi. Pemerintah tidak perlu terlibat langsung dalam penyaluran sarana produksi, yang lebih diperlukan adalah membuat iklim usaha yang lebih baik.

Satu penelitian lain, oleh Irawan *et al.* (2007) menemukan bahwa indeks pertanaman padi umumnya mencapai 200-300 persen. Penggunaan benih sebagian besar menggunakan benih sendiri atau merupakan benih tanpa label. Varitas padi yang dominan di lapangan adalah Ciherang dan IR-64. Penggunaan Alsintan pada umumnya hanya untuk pengolahan tanah dan panen (untuk merontok gabah), sedangkan untuk yang lainnya masih menggunakan tenaga manusia. Keuntungan usahatani padi sangat menarik, dimana nilai R/C padi mencapai 3,03.

Untuk teknologi yang lain, hampir semua petani menggunakan pupuk pabrikan, terutama urea. Ke depan, untuk peningkatan produktivitas padi, pemerintah perlu memberikan benih gratis yang berguna selain meringankan petani adalah untuk mempercepat adopsi teknologi baru, melakukan pengendalian harga gabah, disertai dengan peningkatan jumlah penyuluh pertanian.

Sementara, tim penelitian Lokollo *et al.* (2007) menemukan bahwa adopsi teknologi oleh petani bervariasi menurut komoditas. Penggunaan benih padi, jagung, dan kedelai yang berasal dari pembelian cenderung meningkat. Pupuk urea masih mendominasi jenis penggunaan pupuk, dibandingkan pupuk TSP/SP36 dan KCl. Namun demikian, ada indikasi ke penggunaan pupuk yang semakin berimbang.

Pada sektor peternakan, penggunaan pakan pabrikan masih mendominasi, walaupun demikian penggunaan pakan hijauan juga ada peningkatan. Secara umum, pemanfaatan kredit untuk pemenuhan modal usaha selama periode 30 tahun terakhir cenderung meningkat, sedangkan pemanfaatan pegadaian cenderung menurun.

Relatif sejalan dengan temuan ini, petani sesungguhnya telah memahami semua tentang standard dan anjuran teknologi usahatani. Kondisi ini ditemukan di setiap wilayah studi, namun belum semua petani menerapkan anjuran tersebut (Susilowati *et al.*, 2009). Kendalanya adalah pada harga dan ketersediaan teknologi di level petani yang belum optimal.

Penelitian Purwoto *et al.* (2011) mendapatkan bahwa persentase petani palawija pengguna benih berlabel masih rendah, demikian halnya untuk wilayah komoditas sayuran, khususnya kentang dan kubis. Penggunaan benih dari hasil produksi sendiri masih dominan. Tingkat produktivitas pada komoditas palawija pada tahun mengalami penurunan. Nilai imbalan biaya dan pendapatan (R/C) untuk komoditas jagung, kedelai dan kacang tanah mengalami penurunan. Pada komoditas sayuran kentang dan kubis, baik produktivitas maupun nilai R/C pada tahun 2011 lebih tinggi dibanding tahun 2008, sehingga tingkat profitabilitasnya juga meningkat secara nyata.

Untuk petani kebun (Susilowati *et al.*, 2012), secara umum terjadi peningkatan penerimaan petani di tiga komoditas yaitu karet, kakao, dan tebu. Hal ini disebabkan karena terjadi peningkatan produktivitas dan perbaikan harga jual. Petani yang

mengalami penurunan penerimaan adalah petani kakao dimana tahun ini terjadi penurunan penerimaan hingga 57%. Rendahnya produktivitas petani Kakao menjadi sebab utama penurunan penerimaan, terutama petani kakao di Kabupaten Pinrang yang produktivitasnya menurun hingga 70% sehingga saat ini rata-ratanya hanya 149 Kg/tahun. Sedangkan pada komponen biaya, secara umum terjadi peningkatan dibandingkan tahun 2009, karena meningkatnya biaya tenaga kerja. Secara umum keuntungan yang diperoleh petani mengalami peningkatan dibandingkan tahun 2009. Peningkatan tertinggi terjadi pada komoditas tebu sebesar 256%. Peningkatan penerimaan akibat kebijakan nilai minimal rendemen menjadi penyebab utama peningkatan keuntungan petani tebu. Namun, terdapat kerugian yang cukup besar pada petani komoditas Kakao dimana penurunan keuntungannya mencapai 114%. Produktivitas yang sangat rendah akibat serangan hama terutama Penggerek Batang Kakao (PBK) dan kurang intensifnya dalam pemeliharaan.

11.4. Kesempatan Kerja dan Upah

Dari beberapa penelitian dengan topik ini, yang disusun berdasarkan tahun kegiatan, penelitian Rusastra *et al.* (2004) tentang ketenagakerjaan menemukan bahwa sektor pertanian di daerah sampel masih merupakan sumber kesempatan kerja dominan. Indikator pembangunan SDM (HDI) dan indikator kemiskinan (HPI) merupakan indikasi kesejahteraan dan kualitas hidup masyarakat. Keterkaitan HDI dengan kesempatan kerja dan HPI di tingkat nasional dan regional lokasi penelitian (Jateng dan Sulsel) menunjukkan tidak adanya perbedaan yang berarti pada indikator HDI secara regional (kabupaten dan provinsi). Perbedaan kinerja kesempatan kerja dan PDB nampak terkait dengan masalah ketersediaan dan akses ekonomi serta iklim investasi. Konsekwensinya, pengembangan kemampuan SDM (HDI) harus bersifat komplemen dengan pengembangan investasi dan sektor riil. Ragam kesempatan kerja dan pendapatan yang lebih baik di Jawa, ternyata diikuti oleh indek kemiskinan yang lebih rendah.

Perekonomian nasional didominasi oleh sektor pertanian dan sektor informal dengan kelembagaan pasar tenaga kerja yang relatif longgar dan bersifat adaptif. Sektor pertanian dengan sifatnya yang akomodatif menampung tenaga kerja melebihi kapasitasnya, dengan beban pengangguran terselubung yang tinggi. Disamping pengangguran yang bersifat terbuka yang besarnya sekitar 9 juta orang, proporsi setengah pengangguran di sektor pertanian (2000-

2003) mencapai sekitar 31,14 persen. Hal ini berdampak terhadap rendahnya produktivitas tenaga kerja sektor pertanian.

Tidak dijumpai konvergensi upah antarsektor (pertanian, manufaktur, dan jasa) dan wilayah. Pasar tenaga kerja ditentukan oleh akses ekonomi wilayah, jenis komoditas yang diusahakan, dan dinamika kelembagaan lokal. Dinamika kelembagaan sistem pengupahan menunjukkan kecenderungan pergeseran ke sistem borongan dan harian. Kecuali kegiatan tanam dan menyangi di Selli (Bone, yang basis padi), sistem pengupahan harian dan borongan merupakan pola umum yang sedang berkembang. Sistem pengupahan menjadi semakin formal dengan antisipasi akan semakin menurunnya fleksibilitas pasar tenaga kerja. Namun, masuk pasar tenaga kerja pertanian tetap bersifat terbuka.

Usahatani padi bersifat padat tenaga kerja dengan kecenderungan menurun pangsa biaya tenaga kerjanya, sedangkan usahatani jagung dan kentang bersifat padat modal. Respon tenaga kerja terhadap produksi untuk padi, jagung, dan kentang bersifat inelastis. Secara umum elastisitas tenaga kerja yang padat modal nilainya lebih baik. Ini menunjukkan bahwa involusi pertanian masih berlangsung.

Berikutnya adalah penelitian Malian *et al.* (2004) dengan objek pada aset, kesempatan kerja, dan pendapatan rumah tangga. Mereka menemukan bahwa luasan kepemilikan lahan semakin menurun, yakni dari 1,05 ha per rumah tangga pada tahun 1963 menjadi 0,86 ha per rumah tangga pada tahun 1983. Petani penyakap semakin bertambah, sehingga usaha peningkatan pendapatan petani semakin sulit, karena bagian yang didapatkan lebih kecil jika dibandingkan dengan milik sendiri. Penggunaan Alsintan cenderung menggunakan alat yang lebih kecil, karena harga yang lebih murah dan lebih mudah pengoperasiannya.

Selama periode 1985-2003, perubahan pangsa pekerja sektor pertanian relatif kecil yang hanya berkisar antara 40-55 persen. Jumlah pekerja pertanian dan pertanian terkonsentrasi di Indonesia bagian barat, dimana 90 persen pekerja yang masuk ke Sumatera berasal dari Jawa, dan sebaliknya sebanyak 68,8 persen pekerja yang masuk ke Jawa berasal dari Sumatera. Lebih dari 80 persen sumber pendapatan rumah tangga petani di Indonesia berasal dari usahatani, 12 persen dari berburuh tani dan sisanya (8%) berasal dari kegiatan nonusahatani.

Selama 1975-2000 telah terjadi kesenjangan upah dan gaji antara rumah tangga pertanian dan nonpertanian. Sebelum krisis

(1997) rasio pendapatan golongan nonpertanian dengan buruh tani berkisar antara 6 sampai 8.

Penelitian Saliem *et al.* (2005), mendapatkan hal yang sama bahwa sektor pertanian masih merupakan penyedia lapangan kerja terbesar, dimana yang paling dominan adalah pada subsektor padi, subsektor tanaman sayuran, dan buah-buahan. Meskipun kontribusi sektor pertanian dalam penyediaan lapangan kerja masih dominan, tetapi kontribusinya dalam penciptaan nilai tambah bruto menurun. Ketimpangan kompensasi terhadap tenaga kerja antarsektor dilihat dengan cara membagi total gaji dan upah pada masing-masing sektor tersebut dengan jumlah tenaga kerja yang diserap disektor lain. Dari penelitian ini dihasilkan kesimpulan bahwa peningkatan kompensasi tenaga kerja di sektor pertanian sangat kecil dan lebih rendah dari sektor lain.

Hasil analisis menunjukkan bahwa ragam kegiatan ekonomi semakin meningkat. Namun separuh dari rumah tangga petani berpendapatan di bawah 5 juta rupiah per tahun. Dan dinamika kependudukan dan perekonomian di tingkat desa relatif searah dengan perkembangan di tingkat wilayah yang lebih tinggi. Perubahan struktur pendapatan rumah tangga bervariasi tidak hanya menurut lokasi (desa-kota), tetapi juga menurut kelas pendapatan, sumber mata pencaharian utama KK maupun agroekosistem wilayah. Terdapat kecenderungan semakin tinggi tingkat pendapatan semakin rendah pangsa pendapatan yang berasal dari sektor pertanian. Analisis *indeks entropy* di tingkat rumah tangga mengindikasikan diversifikasi sumber pendapatan rumah tangga bervariasi menurut lokasi (desa-kota), kelompok pendapatan, sumber mata pencaharian utama KK, maupun daerah.

Hasil penelitian Irawan *et al.* (2007) menyebutkan bahwa tingkat pengangguran di Jawa lebih rendah dibandingkan dengan di Luar Jawa (21 vs 34 persen). Alokasi tenaga kerja untuk kegiatan usahatani hanya berkisar 30-40 persen, dan sisanya untuk usaha nonpertanian. Artinya, kesempatan kerja di pedesaan tidak lagi bergantung sepenuhnya pada kegiatan di pertanian, karena telah berkembang pula kesempatan lain. Sementara, dari sisi sistem pengupahan, upah borongan (60 persen) lebih mendominasi dibanding bentuk pengupahan yang lain yakni upah harian dan sambatan. Sumber pendapatan utama petani reponden adalah dari pertanian, yakni sekitar 59-98 persen.

Sejalan dengan ini, penelitian Lokollo *et al.* (2007) juga mendapatkan bahwa sumber pendapatan yang dominan pada responden masih dari sektor pertanian, secara rata-rata mencapai 60,49 persen. Penelitian ini mendapatkan bahwa proporsi petani menurun, tapi proposi buruh tani dan nonpertanian meningkat. Subsektor tanaman pangan ternyata lebih mendominasi penyerapan tenaga kerja sektor pertanian dibanding yang lain. Penduduk usia muda tampaknya kurang tertarik berprofesi di sektor pertanian, yang ditunjukkan oleh penurunan jumlah tenaga kerja umur muda di sektor pertanian, di lain pihak pekerja usia lanjut cenderung meningkat.

Selama periode 20 tahun (1983-2003) secara umum akses petani ke sarana kesehatan cenderung stabil. Petani di Jawa lebih dominan memakai pelayanan praktek umum, sedangkan di Luar Jawa lebih memanfaatkan rumah sakit.

Penggunaan metode *Participatory Prospective Analysis* (PPA) untuk melihat keadaan tahun 2020 menghasilkan tiga skenario. Secara umum ketiga skenario tersebut dengan kondisi di mana peran pemerintah masih sangat diperlukan untuk pembangunan pertanian dan perdesaan. Peran pemerintah yang diperlukan baik dalam menciptakan kondisi yang kondusif terhadap kebijakan, investasi, pembangunan infrastruktur, konservasi lahan dan air, serta melakukan lobi pada negara-negara anggota WTO untuk melakukan perlawanan terhadap negara-negara maju, dalam rangka menciptakan keadaan yang kondusif untuk mencapai efisiensi produksi pertanian dan pembangunan perdesaan. Untuk meningkatkan pendapatan sektor pertanian, agar sektor ini tidak diberi beban yang besar untuk menyerap tenaga kerja perdesaan yang pada umumnya memiliki tingkat pendidikan yang rendah (*unskilled-labor*). Dukungan pemerintah terhadap sektor tersebut seharusnya lebih dapat dioptimalkan terutama untuk penyediaan infrastruktur perdesaan.

Penelitian Susilowati *et al.* (2008) mendapatkan dimana Partisipasi kerja rumah tangga cenderung berubah dari kegiatan usahatani ke nonpertanian. Pekerja muda dengan tingkat pendidikan yang lebih tinggi, atau pada petani dengan pemilikan lahan lebih sempit; cenderung bekerja campuran dengan mengkombinasikan pekerjaan di pertanian dengan di luar pertanian. Banyak pula yang mengandalkan di sektor luar pertanian. Sementara, petani dengan tingkat pendidikan rendah (di bawah 3 tahun), lebih banyak terlibat di kegiatan buruh tani dan usahatani.

Terdapat fenomena “*aging farmer*” yakni semakin menuanya umur petani. Namun, umur yang tua tidak berpengaruh nyata dalam produktivitas usahatani, bahkan terdapat indikasi (meskipun lemah) bahwa petani yang lebih tua mampu menghasilkan produktivitas lebih karena faktor kapabilitas manajerial dan pengalaman yang tinggi. Faktor-faktor yang secara nyata mempengaruhi peluang petani bermigrasi untuk buruh migran adalah faktor yang melekat pada individu, sedangkan bagi pengusaha migran lebih banyak dipengaruhi oleh faktor penciri rumah tangga.

Lalu, penelitian Kusnadi *et al.* (2008) tentang *marketable surplus* beras. Secara umum studi ini menunjukkan bahwa berdasarkan besaran dan faktor-faktor yang mempengaruhi besaran *marketable surplus* telah terjadi perubahan orientasi petani dalam mengusahakan padi dari subsisten ke arah komersial sejalan dengan perkembangan sosial ekonomi masyarakat dan ketersediaan infrastruktur. Namun demikian, ciri-ciri subsistensi masih tetap melekat pada komoditas padi.

Marketable surplus di agroekosistem sawah rata-rata lebih besar dibandingkan dengan di agroekosistem nonsawah. Nilai *marketable surplus* juga lebih besar di Pulau Jawa dibandingkan dengan *marketable surplus* di Luar Jawa. Perbedaan ini disebabkan karena usahatani padi sawah di Pulau Jawa lebih terspesialisasi, proporsi pendapatan usahatani padi lebih besar; perbedaan pasar tenaga kerja di Pulau Jawa lebih kompetitif dan semakin sulit dan cara penjualan dengan tebasan lebih banyak. Selain itu, luas lahan yang dimiliki di luar Jawa lebih merata, sehingga walau pengaruhnya ada namun tidak begitu nyata.

Sebagian besar petani pada agroekosistem sawah pada MH dan MK di Jawa dan Luar Jawa menjual hasil gabahnya secara sekaligus kemudian diikuti dengan cara bertahap dan tebasan. Alasan melakukan penjualan secara sekaligus karena butuh uang tunai, mengurangi risiko, dan kekurangan sarana untuk pengeringan dan penyimpanan. Jika dipilah berdasarkan daerah Jawa dan Luar Jawa, alasan utamanya sama, namun besarnya yang berbeda. Pada agroekosistem sawah, bentuk gabah yang penjualannya sekaligus sebagian besar berupa gabah kering panen (GKP); sedangkan pada cara penjualan bertahap bentuk gabah yang dijual umumnya dalam bentuk GKS dan sebagian berupa GKP. Pada agroekosistem nonsawah, keterbatasan produksi menyebabkan gabah yang dihasilkan sebagian digunakan untuk konsumsi. Sisa untuk konsumsi dijual dengan cara bertahap.

Karena itu pada lokasi ini banyak petani yang menjual secara bertahap dalam bentuk GKS.

Karakteristik sosial ekonomi yang berpengaruh nyata terhadap *marketable surplus* adalah jumlah anggota keluarga dan pendapatan total rumah tangga. Semakin besar jumlah keluarga maka *marketable surplus* semakin kecil, dan sebaliknya. Variabel lain, yaitu luas lahan dan proporsi penggunaan tenaga kerja luar keluarga, secara statistik tidak berpengaruh nyata. Namun ada kecenderungan makin luas lahan usahatani yang dikuasai petani *marketable surplus* makin besar. Sebaliknya, makin besar proporsi jumlah penggunaan tenaga kerja luar keluarga, *marketable surplus* makin kecil. Perbaikan harga gabah cenderung lebih efektif dirasakan petani pada agroekosistem sawah dibandingkan dengan agroekosistem nonsawah. Namun tidak banyak mempengaruhi pengelolaan usahatani akibat kepemilikan lahan yang sempit, fasilitas irigasi yang terbatas, dan harga pupuk yang makin mahal.

Sementara, penelitian Kustiari *et al.* (2008) menyimpulkan bahwa dari sisi tenaga kerja, tenaga kerja berumur di atas 15 tahun menduduki porsi terbesar yaitu sebesar 74 persen. Pendidikan tenaga kerja yang dominan hanya sampai tingkat SD. Apabila dibandingkan antardaerah palawija dan sayuran, tenaga kerja di daerah palawija yang lulus SMP keatas lebih sedikit (27 %) sedangkan di daerah sayuran sekitar 50 persen. Lalu, 14 persen dari tenaga kerja yang ada di desa contoh melakukan migrasi. Dari jumlah tersebut, yang lulus SD mencapai 45 persen, selebihnya berturut-turut 26 persen, 17 persen, dan 5 persen untuk SMP, SMA dan lainnya.

Khusus untuk petani pekebun (Kustiari *et al.*, 2008), tingkat partisipasi kerja secara rata-rata sebesar 66,9 persen, dimana partisipasi tertinggi terdapat pada petani tebu dan terendah pada petani kakao. Pada intinya, sektor pertanian masih merupakan sumber pekerjaan utama menyerap yang 77,4 persen kesempatan kerja di pedesaan (Susilowati *et al.*, 2009). Dari penelitian ini juga didapatkan bahwa pangsa pendapatan pertanian memberikan kontribusi berkisar antara 43-80 persen dari total pendapatan. Distribusi pendapatan yang timpang terdapat pada komoditas sawit dan kakao dengan indeks gini 0,52, diikuti oleh komoditas tebu (0,41), dan yang paling merata adalah komoditas karet (0,32). Nilai tukar petani (NTPRP) lebih besar dari 1 di seluruh lokasi, yang mengindikasikan bahwa seluruh rumah tangga berada dalam kondisi sejahtera, menurut indikator tersebut.

Khusus di desa berbasis hortikultura dan palawija, penelitian Purwoto *et al.* (2011) mendapatkan bahwa tingkat partisipasi angkatan kerja di pedesaan berbasis komoditas palawija lebih tinggi (82%) dibanding dengan desa berbasis komoditas sayuran (74%) dan dengan tingkat pengangguran yang relatif sama (15%). Kegiatan migrasi angkatan kerja yang bekerja sejumlah 14 persen dari jumlah angkatan kerja yang bekerja, berupa komutasi dan sirkulasi.

Sementara, di desa-desa berbasis perkebunan, Susilowati *et al.* (2012) mendapatkan dimana jumlah angkatan kerja berdasarkan dua titik waktu (2009 dan 2012) secara rata-rata sebanyak 68,56 persen dan 72,19 persen, kesempatan kerja sebanyak 49,10 persen dan 55,08 persen. Kesempatan kerja terendah berada di wilayah komoditas basis kakao 41,731 persen dan 55,08 persen. Tingkat partisipasi kerja secara rata-rata sebanyak 71,62 persen dan 76,30 persen. Dengan tingkat partisipasi kerja sebesar tersebut, tingkat pengangguran sekitar 16 - 19 persen, terendah di wilayah komoditas basis karet dan tertinggi di wilayah komoditas basis kelapa sawit (19,26%).

Struktur tenaga kerja menurut umur menunjukkan dari rata-rata 71 persen tenaga kerja yang bekerja di sektor pertanian, sekitar 69,05 persen (2009) dan 65 persen (2012) termasuk usia produktif (15 tahun - 44 tahun) dan yang termasuk dalam kelompok usia 'tua' (> 45 tahun) sekitar 31 persen (2009) dan 24 persen (2012). Komposisi umur tenaga kerja seperti ini mengancam keberadaan TK pertanian masa depan (*trend aging agriculture*). Sektor pertanian masih merupakan sumber pekerjaan utama bagi angkatan kerja di wilayah agroekosistem lahan kering berbasis tanaman perkebunan. Kontribusi sektor pertanian, terutama pertanian, terhadap sumber mata pencaharian secara rata-rata sebesar 71 persen (2004), dan 64 persen (2012).

11.5. Pendapatan Rumah Tangga dan Kemiskinan

Untuk konteks pendapatan rumah tangga, studi Susilowati *et al.* (2008), di agroekosistem lahan kering berbasis perkebunan, mendapatkan bahwa secara umum lebih tinggi dibanding agroekosistem lain. Hal ini karena penguasaan lahan yang lebih luas per rumah tangga petani. Secara umum, luas penguasaan rumah tangga pedesaan di Jawa tidak berpengaruh nyata terhadap pendapatan, sedangkan di Luar Jawa berpengaruh nyata. Hal ini terkait dengan peranan sektor nonpertanian dalam struktur pendapatan rumah tangga.

Ketimpangan distribusi pendapatan rumah tangga yang tertinggi terdapat pada komoditas padi sawah dan ketimpangan terendah terdapat di komoditas perkebunan. Terdapat pengaruh nyata distribusi pemilikan lahan terhadap distribusi pendapatan rumah tangga petani. Dengan kata lain, distribusi pemilikan lahan merupakan determinan distribusi pendapatan rumah tangga petani. Sementara, distribusi pemilikan lahan dan pendapatan tidak berpengaruh nyata terhadap produktivitas usahatani, namun lebih pada harga gabah dan tingkat intensifikasi usahatani.

Penelitian Haeruman *et al.* (2008) mempelajari dampak diversifikasi usahatani terhadap ketahanan pangan dan pendapatan petani. Hasil penelitian menunjukkan bahwa usahatani cenderung semakin terdiversifikasi pada lahan dengan ketersediaan air cukup. Ketersediaan lahan dengan air yang cukup diperlukan dalam melakukan diversifikasi agar tanaman memiliki peluang besar untuk menghasilkan. Diversifikasi berpengaruh positif terhadap pendapatan maupun ketahanan pangan walaupun dengan derajat pengaruh yang kecil. Oleh karena itu, diperlukan upaya untuk mengintegrasikan usaha diversifikasi dengan pengembangan pasar.

Dari studi Kustiari *et al.* (2008) tampak bahwa sebagian rumah tangga contoh mempunyai sumber penghasilan lebih dari dua. Kegiatan pertanian merupakan sumber penghasilan utama. Pendapatan sektor pertanian dan sektor nonpertanian berkorelasi rendah, kecuali bagi petani yang berlahan luas (>1 ha). Hal ini karena hasil dari pertanian diinvestasikan untuk sektor nonpertanian. Pendapatan usaha tani merupakan sumber pendapatan dominan bagi petani sayuran, akan tetapi hal sebaliknya terjadi bagi petani palawija. Buruh tani rata-rata bekerja selama setahun hanya 100 hari. Rendahnya jumlah hari kerja dalam setahun menyebabkan kemiskinan.

Index Gini di desa palawija menunjukkan kategori rendah sampai sedang, sedangkan di desa sayuran mengindikasikan ketimpangan sedang. Hukum Engle, yang menyatakan makin tinggi pengeluaran rumah tangga akan makin rendah porsi untuk pengeluaran pangan, tidak ditemukan di desa sampel.

Dari penelitian ini pula, hanya 32 persen petani palawija yang mampu membeli pupuk urea sesuai jumlah yang diinginkan. Biaya produksi palawija didominasi oleh biaya tenaga kerja, sedangkan biaya produksi sayuran didominasi oleh biaya input produksi. Modal untuk pengadaan pupuk dan obat-obatan

merupakan kendala utama bagi sebagian besar petani. Untuk memenuhi kebutuhan tersebut petani meminjam ke pedagang sarana produksi.

Lalu, studi Susilowati *et al.* (2010) menemukan dimana kontribusi pendapatan dari sektor pertanian menyumbang lebih dari 50 persen terhadap pendapatan rumah tangga di perdesaan. Pendapatan rumah tangga selaras dengan luas penguasaan lahan pertanian. Distribusi pendapatan pertanian menunjukkan kesenjangan yang semakin lebar.

Tahun berikutnya, penelitian Purwoto *et al.* (2011) di desa hortikultura dan palawija mendapat bahwa selama periode 2008–2011 secara total mengalami peningkatan. Namun secara keseluruhan pada tahun 2011 sumbangan sektor pertanian di perdesaan mengalami penurunan. Secara agregat distribusi pendapatan total rumahtangga petani lahan kering cenderung semakin timpang. Hasil analisis dengan konsep Bank Dunia menunjukkan bahwa tahun 2011 distribusi pendapatan rumahtangga perdesaan berada pada ketimpangan berat (gini indeks > 0.5).

Dalam hal kemiskinan, secara agregat dibandingkan dengan insiden kemiskinan di tingkat nasional yang besarnya tahun 2010 mencapai 13.3 %, nampak bahwa tingkat kemiskinan di desa Patanas berbasis lahan kering menurun cukup drastis dari 26,5% pada tahun 2008 menjadi 7,9% pada tahun 2010. Hal ini dimungkinkan oleh besarnya angka pengeluaran (sebagai proksi pendapatan rumah tangga), dengan memperhitungkan pengeluaran untuk keperluan keperluan sosial. Ini merupakan beban masyarakat khususnya bagi masyarakat miskin, dan nilainya dapat melebihi nilai pengeluaran untuk memenuhi kebutuhan non pangan.

Untuk petani berbasis perkebunan (Susilowati *et al.*, 2012) untuk periode 2009-2012, rata-rata nilai total pendapatan per rumahtangga diseluruh desa Patanas pada tahun 2012 mengalami peningkatan dibandingkan tahun 2009. Rata-rata nilai total pendapatan per rumahtangga pada tahun 2012 adalah sebesar Rp. 49,8 juta/tahun, meningkat 43% dibandingkan pendapatan tahun 2009 yang hanya sebesar Rp. 21,3 juta/tahun. Namun, persentase sumber pendapatan dari sektor pertanian dan non pertanian pada periode tersebut cenderung tidak berubah, kecuali pada desa-desa berbasis komoditas tebu. Rata-rata persentase sumber pendapatan

sektor pertanian adalah 64 persen sementara non pertanian adalah 36 persen.

Struktur pendapatan dari sektor pertaniannya di desa-desa Patanas berbasis komoditas kelapa sawit dan karet dominan berasal dari usaha perkebunan, 18% – 76% dari total pendapatan setahun. Tambahan pendapatan lainnya dari sektor pertanian berturut-turut berasal dari berburuh tani, usahatani sawah dan beternak sapi. Untuk struktur pendapatan rumahtangga yang berasal dari sektor non pertanian didominasi oleh pendapatan yang berasal dari berburuh non pertanian. Rata-rata pendapatan dari berburuh non pertanian mencapai 17% – 21% dari total pendapatan setahun. tambahan penghasilan non pertanian lainnya berturut-turut berasal dari berdagang, pekerjaan lainnya dan kiriman.

Analisis sumber pendapatan berdasarkan kelas lahan menunjukkan bahwa sampai dengan memiliki atau mengusahakan lahan pertanian seluas 0,5 hektar, rumahtangga di perdesaan berbasis komoditas perkebunan akan mengandalkan sumber pendapatan yang berasal dari sektor non pertanian. Sampai dengan pengusahaan atau pemilikan lahan 0,5 hektar, rumahtangga basis perkebunan karet, kakao, kelapa sawit dan tebu persentase sumber pendapatan dari sektor non pertanian pada tahun 2012 berturut-turut mencapai 100%, 80%, 54% dan 67%. Pola ini sama dengan yang terjadi pada tahun 2009. Setelah pemilikan dan pengusahaan lahan lebih dari 0,5 hektar maka rumahtangga akan mengandalkan sumber pendapatannya dari sektor pertanian.

11.6. Tingkat dan Ragam Konsumsi Rumah Tangga

Ada beberapa penelitian Patanas atau yang menggunakan responden “petani sampel Patanas” yang mempelajari konsumsi rumah tangga petani. Dari tim penelitian Irawan *et al.* (2007) disimpulkan bahwa alokasi pengeluaran dari pendapatan total rumah tangga untuk pangan di Luar Jawa lebih besar jika dibandingkan dengan di Jawa, yakni 55 vs 50-52 persen. Pola asupan pangan yang dominan berupa karbohidrat yang berasal dari beras, sedangkan asupan protein (lauk-pauk) tampak masih kurang.

Selanjutnya, penelitian Harianto *et al.* (2008) tentang konsumsi dan pengeluaran rumah tangga, membandingkan kondisi tahun 1999 dengan 2005. Secara umum selama periode ini, telah terjadi perubahan pola pengeluaran dan pola konsumsi rumah

tangga di Indonesia. Perubahan tersebut mengarah ke perbaikan dan peningkatan kesejahteraan rumah tangga dengan besaran perubahan bervariasi menurut karakteristik sosial ekonomi. Namun demikian, pangsa pengeluaran untuk pangan masih dominan dalam struktur pengeluaran rumah tangga. Di antara kelompok pangan, pangsa pengeluaran untuk beras lebih dominan terhadap struktur pengeluaran rumah tangga.

Kondisi tahun 2007–2008 menunjukkan bahwa kenaikan harga pangan yang dipicu oleh kenaikan harga BBM tahun 2005 telah menimbulkan dampak negatif terhadap pola konsumsi, yakni menurunnya kualitas konsumsi dan kegiatan usahatani. Hasil analisis menunjukkan bahwa pola konsumsi, sebelum dan setelah kenaikan harga BBM, tidak berbeda nyata. Pangan dengan sumber protein tinggi peka terhadap perubahan harga dan perubahan pendapatan.

Beras masih merupakan sumber karbohidrat yang dominan. Konsumsi per kapita cenderung menurun dengan meningkatnya pendapatan rumah tangga, dan diversifikasi pangan terkait erat dengan tingkat pendapatan. Makin membaik pendapatan rumah tangga maka sumber kalori makin beragam pula. Rumah tangga yang masuk dalam kategori pendapatan tinggi makin mengurangi konsumsi kalori yang bersumber dari beras, sebaliknya makin meningkatkan konsumsi dari mie, terigu, telur, daging ayam, dan susu.

Konsumsi terbesar rumah tangga petani di desa contoh adalah untuk kelompok padi-padian sebagai sumber karbohidrat, berikutnya adalah pangan hewani, sayuran, serta untuk tembakau dan sirih (Kustiari *et al.*, 2008). Pengeluaran bukan pangan terbesar dibelanjakan untuk perumahan dan fasilitas rumah tangga, kemudian diikuti oleh pendidikan. Untuk kedua komponen tersebut nilainya mencapai 60 persen dari seluruh pengeluaran nonpangan.

Terakhir, dari penelitian Susilowati *et al.* (2009) dijumpai bahwa pangsa pengeluaran pangan terhadap total pengeluaran rumah tangga berkisar pada 61-65 persen. Pangsa pengeluaran terendah ditemui di wilayah agroekosistem berbasis kakao dan yang tertinggi di wilayah karet. Pengeluaran pangan untuk pangan pokok berkisar 16.2-32 persen. Kelompok pengeluaran yang cukup tinggi untuk pangan hewani dan rokok, sedangkan untuk sayuran dan buah-buahan tergolong rendah. Pengeluaran nonpangan

tertinggi untuk BBM, kedua untuk pendidikan, dan selanjutnya untuk kegiatan sosial.

Tingkat partisipasi konsumsi beras mencapai 100 persen, kecuali di wilayah berbasis kakao dan tebu masing-masing 95 dan 97,5 persen. Partisipasi konsumsi kedua terbesar adalah untuk mie instant yang mencapai 79-90 persen. Secara kuantitas, konsumsi energi rata-rata sudah di atas standar kecukupan, akan tetapi komposisi sumbangan dari jenis bahan yang dikonsumsi belum ideal. Konsumsi beras dan gula berlebih masing-masing sebesar 8,8 dan 2,5 persen dari standar ideal yang dianjurkan.

Untuk desa palawija dan hortikultura, penelitian Purwoto *et al.* (2011) mendapatkan dimana pangsa pengeluaran pangan secara agregat mengalami peningkatan. Tingkat konsumsi energi di wilayah berbasis sayuran relatif lebih baik dan berada di atas rata-rata AKG tingkat nasional. Demikian halnya untuk tingkat konsumsi protein, dimana tingkat kesejahteraan di wilayah berbasis sayuran lebih baik dibanding dengan di wilayah berbasis palawija. Hasil analisis skor PPH secara agregat mencapai 79.5 persen, di wilayah berbasis palawija (78.9) relatif lebih rendah dibanding di wilayah basis sayuran (81.1), namun dibanding tingkat nasional ini lebih baik, indikasi ini menunjukkan bahwa kualitas atau keragaman pangan yang dikonsumsi cukup baik namun demikian masih belum seimbang terutama untuk pangan padi-padian masih melebihi standar yang dianjurkan dilain pihak pangan ubi-ubian masih dibawah standar yang dianjurkan.

PENUTUP

Penelitian bidang sosial ekonomi tidak sama dengan bidang lain, dimana objek yang sama dapat saja dipelajari kembali pada lain waktu, meskipun sebelumnya telah dipelajari secara mendalam. Kondisi objek yang baru bisa saja timbul dari penyebab yang berbeda, dan sebaliknya dapat pula memberikan dampak yang berbeda. Sehingga penelitian yang tergolong “repetisi” dalam batasan tertentu dapat saja berlangsung.

Dari pemaparan hasil-hasil temuan penelitian PSEK-KP, terlihat bahwa beberapa studi cenderung menghasilkan temuan yang tidak berbeda, meskipun dilakukan di lain lokasi dan pada waktu yang berbeda. Hal ini menunjukkan bahwa banyak hal masih belum berubah kondisinya, meskipun intervensi pemerintah telah dilakukan dalam berbagai format. Hal ini sangat jelas terlihat pada riset-riset pembiayaan usahatani. Meskipun pemerintah telah menggulirkan berbagai skim pembiayaan, namun terbukti bahwa petani masih saja sulit mengakses kredit dari perbankan, dan alasannya pun masih sama sejak berpuluh tahun lalu, yaitu prosedur dan persyaratan perbankan yang tidak bisa dipenuhi karena petani tidak memiliki agunan untuk peminjaman.

Dari sisi metode, sebagian besar analisis yang digunakan sebagai mana terbaca dari dokumen laporan menggunakan analisis sederhana. Beberapa ciri metode adalah sangat kental pendekatan kuantitatif, dan memilih sampel penelitian yang representatif namun umumnya adalah lokasi sentra produksi komoditas, atau lokasi dimana fenomena yang akan dipelajari berlangsung secara lebih intensif. Akibatnya, pemilihan lokasi sampel provinsi menumpuk di beberapa provinsi saja. Sementara, unit analisis paling rendah umumnya adalah level rumah tangga dan unit usahatani. Analisis dalam laporan cenderung sederhana dan baru menggunakan alat analisis yang lebih kompleks bila ditulis dalam jurnal ilmiah.

Indonesia di masa mendatang, kondisi, permasalahan, dan tantangan yang dihadapi sudah sangat berbeda. Karena itu, dibutuhkan penyesuaian dengan mempelajari objek-objek yang berbeda sama sekali dan juga menggali variabel-variabel yang tidak konvensional. Demikian pula untuk analisis, dimana yang dibutuhkan tidak hanya berkadar tinggi dalam kadar keilmiahannya, namun juga dapat diaplikasikan untuk berbagai kebutuhan. Dengan paradigma otonomi daerah, jika sebelumnya

PSE-KP lebih untuk melayani pemerintah pusat secara nasional, maka ke depan PSE-KP juga harus mampu melayani kebutuhan Pemerintah Daerah berkaitan dengan permasalahan pembangunan pertaniannya.

DAFTAR PUSTAKA

Penelitian Perdagangan:

1993. Pola Perdagangan Komoditas Tembakau di Indonesia. Budi Santoso *et al.*
1993. Pola Perdagangan Komoditas Kedelai di Indonesia. Armen Zulham *et al.*
2002. Kajian Perdagangan Internasional Komoditas Pertanian Indonesia. Pradjogo Utomo Hadi *et al.*
2003. Kebijakan Perdagangan Komoditas Pertanian Antarwilayah dalam Perspektif Otonomi Daerah (Lampung, Jatim, dan NTB). Henny Mayrowani *et al.*
2003. Analisis Dampak Liberalisasi Perdagangan dan Standarisasi Produk Pertanian terhadap Daya Saing Komoditas Perkebunan Utama (Lampung dan Jateng). Budiman Hutabarat *et al.*
2003. Perkiraan Dampak Implementasi Perdagangan Bebas AFTA 2003 terhadap Pertanian Indonesia (Jatim dan Sumut). Pradjogo Utomo Hadi *et al.*
2003. Dampak Liberalisasi Perdagangan terhadap Kinerja Ketahanan Pangan Nasional (Sulsel dan NTB). Handewi P. Saliem *et al.*
2003. Analisis Kuantitatif Penentuan Komoditas Unggulan dan Wilayah Sentra Pengembangannya (Jawa Barat dan Sumatera Utara). Masjidin Siregar *et al.*
2003. Dampak Perubahan Harga Gabah/Beras terhadap Produksi, Konsumsi, dan Inflasi. (Jawa Barat dan Sumatera Selatan). Ahmad H. Malian *et al.*
2004. Penyusunan Bahan Advokasi Delegasi Indonesia dalam Perundingan Multilateral. Budiman Hutabarat *et al.*
2004. Strategi dan Kebijakan Perdagangan Pertanian Pasca AoA WTO. Pradjogo Utomo Hadi *et al.*
2005. Pengembangan Model Permintaan dan Penawaran Komoditas Pertanian Utama. Nizwar Syafa'at *et al.*
2005. Analisis Perubahan dan Dampak Kesepakatan Perdagangan Bebas Regional dan Penetapan Modalitas Perjanjian Multilateral di Sektor Pertanian. Budiman Hutabarat *et al.*
2006. Analisis Kelembagaan Kemitraan Rantai Pasok Komoditas Hortikultura. Saptana *et al.*
2006. Analisis Kelembagaan Kemitraan Rantai Pasok Komoditas Peternakan. I Wayan Rusastra *et al.*

2006. Prospek Pengembangan Agroindustri dalam Meningkatkan Daya Saing dan Ekspor Berdasarkan Permintaan Jenis Produk Komoditas Perkebunan Utama. Husni Malian *et al.*
2006. Analisis Notifikasi dalam Kerangka Modalitas Perjanjian Pertanian WTO. Budiman Hutabarat *et al.*
2006. Fleksibilitas Penerapan *Special Safeguard Mechanism* (SSM) dan Kaji Ulang Kebijakan *Domestic Support* (DS) untuk *Special Product* (SP) Indonesia. M Husen Sawit *et al.*
2006. Analisis Kebijakan Penentuan Harga Pembelian Gabah (Sumatera Barat, DIY, Sulawesi Selatan). Erizal Jamal *et al.*
2007. Analisis Kesepakatan Perdagangan Bebas Indonesia-China dan Kerja Sama AFTA serta Dampaknya terhadap Perdagangan Komoditas Pertanian Indonesia (Jatim, Riau, Sumut, dan Sulsel). Budiman Hutabarat *et al.*
2008. Respon Usahatani Skala Kecil terhadap Liberalisasi Perdagangan (Sulawesi Selatan, Sulawesi Tenggara, Sulawesi Barat, Jawa Timur, Jawa Tengah, DIY, dan Lampung). Budiman Hutabarat *et al.*
2008. Plausible Futures for Economic Development and Structural Adjustment in Indonesia: Impacts and Policy Implication for the Asia Pacific Region (kerja sama dengan ACIAR).
2008. Intra Indonesia Trade Related Policies: Improving Smallholder and Supply Chain Performance in Higher Value Agriculture Products (kerja sama dengan ACIAR).
2009. Pengembangan Komoditas Pangan Dalam Negeri sebagai Substitusi Impor dan Promosi Ekspor (SINTA). Erna Maria Lokollo *et al.*
2009. Market for High-Value Commodities in Indonesia: Promoting Competitiveness and Inclusiveness (kerja sama dengan IFPRI).
2009. Prospek Kerja Sama Perdagangan Pertanian Indonesia dengan Australia dan Selandia Baru (Jawa Timur, Kepulauan Riau, dan Bali). Budiman Hutabarat *et al.*
2009. Model Proyeksi Jangka Pendek Permintaan dan Penawaran Komoditas Pertanian Utama. Reni Kustiari *et al.*
2011. Analisis Daya Saing Produk Hortikultura Dalam Upaya Meningkatkan Pasar Ekspor Indonesia. Erna Maria Lokollo *et al.*
2012. Kajian Legislasi Perdagangan Di Bidang Pertanian Mendukung Swasembada Pangan. Hermanto *et al.*

Penelitian Pangan dan Ketahanan Pangan:

1986. Pola Konsumsi di Daerah Perdesaan Jawa Timur. Hermanto *et al.*

1987. Prospek Permintaan Pangan dan Pola Konsumsi Rumah Tangga di Perdesaan Jawa Barat. Pradjogo U. Hadi *et al.*
1988. Profil Rumah Tangga dengan Konsumsi Kalori dan Protein di Bawah Kecukupan (kerja sama PAE dan Depkes).
1989. Pola Konsumsi Pangan, Proporsi, dan Ciri Rumah Tangga dengan Konsumsi Energi di Bawah Standar Kebutuhan (PAE dan Depkes).
1990. Studi Pengkajian Pola Konsumsi Rumah Tangga Defisit Energi dan Protein (PAE dan Depkes).
1992. Penelitian tentang Ketahanan Pangan Masyarakat Berpendapatan Rendah. Agus Pakpahan *et al.*
1996. Telaahan Trend Konsumsi Beras di Indonesia. Erwidodo *et al.*
1998. Perubahan Pola Konsumsi Sumber Protein Hewani di Indonesia: Analisis Data Susenas. Erwidodo *et al.*
1999. Pengakajian Diversifikasi Konsumsi Pangan Utama di Indonesia.
2000. Analisis Kebijakan Ketahanan Pangan Rumah Tangga Berpendapatan Rendah di Perdesaan. Mewa Ariani *et al.*
2001. Analisis Ketahanan Pangan Tingkat Rumah Tangga dan Regional.
2003. Dampak Liberalisasi Perdagangan terhadap Kinerja Ketahanan Pangan Nasional. Handewi P. Saliem *et al.*
2004. Manajemen Ketahanan Pangan Era Otonomi Daerah dan Perum Bulog. Handewi P. Saliem *et al.*
2005. Analisis Diversifikasi Usaha Rumah Tangga dalam Mendukung Ketahanan Pangan dan Penanggulangan Kemiskinan. Handewi P. Saliem *et al.*
2006. Analisis Wilayah Rawan Pangan dan Rawan Gizi Kronis serta Alternatif Penanggulangannya: Pengelompokan 100 Kabupaten Rawan Pangan dan Gizi Kronis (Riau, Jawa Timur, dan Papua). Mewa Ariani *et al.*
2009. Kebijakan Mengatasi Dampak Krisis Pangan-Energi-Finansial terhadap Ketahanan Pangan dan Kemiskinan (SINTA). I Wayan Rusastra *et al.*
2010. Kajian Sistem Kelembagaan Cadangan Pangan Masyarakat Perdesaan untuk Mengurangi 25 Persen Risiko Kerawanan Pangan (SINTA). Muchjidin Rachmat *et al.*
2010. Kajian Keterkaitan Produksi, Perdagangan, dan Konsumsi Ubi Jalar untuk Meningkatkan 30 Persen Partisipasi Konsumsi Mendukung Program Keanekaragaman Pangan dan Gizi (SINTA). Handewi P. Saliem *et al.*
2011. Keragaan, Permasalahan Dan Upaya Mendukung Akselerasi Program Swasembada Daging Sapi. Nyak Ilham *et al.*

2011. Dampak Perubahan Iklim Terhadap Kerawanan Pangan Temporer/Musiman. Sumaryanto *et al.*
2012. Kapasitas Adaptasi Petani Tanaman Pangan Terhadap Perubahan Iklim Untuk Mendukung Keberlanjutan Ketahanan Pangan. Sumaryanto *et al.*
2012. Kajian Legislasi Bidang Peternakan Mendukung Swasembada Daging Sapi. Nyak Ilham *et al.*
2012. Prospek Pengembangan Pembibitan Ternak Sapi Potong Skala Menengah Dalam Upaya Mendukung Swasembada Daging Nasional. Bambang Winarso *et al.*

Penelitian Agroindustri:

1985. Prospek dan Pengembangan Industri Pertanian Tanaman Hortikultura. Jusuf M. Colter *et al.*
1986. Prospek dan Pengembangan Industri Pertanian Tanaman Hortikultura. Sugiarto *et al.*
1986. Prospek dan Pengembangan Industri Pertanian Tanaman Palawija. Waluyo *et al.*
1988. Kebijakan Industri Pengolahan Tanaman Pangan Tahap I: Peranan, Perkembangan dan Investasi Agroindustri, serta Keterkaitannya dengan Produksi Tanaman Pangan. Pantjar Simatupang *et al.*
1989. Agroindustri dan Mekanisasi Pertanian Penunjang Diversifikasi Tanaman Pangan. Pantjar Simatupang *et al.*
1989. Kebijakan Pengolahan Agroindustri dan Mekanisasi Pertanian: Analisis Ekonomi Industri Pengolahan Hasil Tanaman Pangan di Provinsi Lampung dan Jawa Barat. Bambang Irawan *et al.*
1990. Kebijakan Agribisnis Pengolahan Agroindustri dan Mekanisasi Pertanian: Keterkaitan antara Kegiatan Mekanisasi Pertanian dengan Sektor Pertanian dan Perekonomian Pedesaan. Budiman Hutabarat *et al.*
1994. Analisis Kelembagaan Penunjang Pengembangan Agroindustri. Andin H. Taryoto *et al.*
1995. Pengkajian Pengembangan Agribisnis Perkebunan: Upaya Pengembangan Pasar Agroindustri Perkebunan (Komoditas Kelapa Sawit dan Komoditas Karet Jenis RSS). Bambang Drajat *et al.*
2003. Analisis Pengembangan Agroindustri Komoditas Perkebunan Rakyat dalam Mendukung Peningkatan Daya Saing Sektor Pertanian. Adang Agustian *et al.*
2005. Prospek Pengembangan Agroindustri dalam Meningkatkan Daya Saing dan Ekspor Berdasarkan Permintaan Jenis Produk Komoditas Perkebunan Utama (Sulawesi Selatan, Sumatera Utara dan Sumatera Selatan). Husni A. Malian *et al.*

2005. Analisis Pengembangan Agroindustri Berbasis Pangan Lokal dalam Meningkatkan Keanekaragaman Pangan dan Pengembangan Ekonomi Perdesaan. Bambang Sayaka *et al.*
2006. Analisis Peningkatan Nilai Tambah Melalui Pengembangan Agroindustri. Supriyati *et al.*
2012. Kajian Kebijakan Pascapanen: Analisis Kebutuhan Evaluasi Program, Dan Dampak Penerapan Teknologi Pascapanen. Henny Mayrowani *et al.*

Penelitian Pembiayaan dan Asuransi Pertanian:

1989. Kelembagaan dan Rekayasa Sosial Ekonomi di Perdesaan Jawa dan Luar Jawa: Keragaan Lembaga Pelayanan Kredit di Perdesaan.
1990. Pola Pelayanan Kredit untuk Masyarakat Berpenghasilan Rendah di Perdesaan Jawa Barat. Mat Syukur *et al.*
1998. Kajian Ketersediaan dan Pemanfaatan Skim Kredit untuk Menunjang Agribisnis di Perdesaan. Henny Mayrowani *et al.*
1999. Kajian Skim Kredit Usahatani Menunjang Pengembangan IP-Padi 300 di Jawa Barat. Mat Syukur *et al.*
2000. Peningkatan Peranan Kredit dalam Menunjang Agribisnis di Perdesaan. Mat Syukur *et al.*
2000. Studi Kebutuhan Asuransi Pertanian pada Pertanian Rakyat. Pradjogo U. Hadi *et al.*
2002. Kajian Pembiayaan Pertanian Mendukung Pengembangan Agribisnis dan Agroindustri di Perdesaan. Mat Syukur *et al.*
2003. Analisis Rekayasa Kelembagaan Pembiayaan Usaha Pertanian. Mat Syukur *et al.*
2006. Analisis Sistem Pembiayaan Mikro dalam Mendukung Usaha Pertanian di Perdesaan. Achmad Rozany Nurmanaf *et al.*
2007. Analisis Kebijakan Pembiayaan Sektor Pertanian. Sahat M. Pasaribu *et al.*
2007. Analisis Kelayakan dan Perspektif Pengembangan Asuransi Pertanian pada Usahatani Padi dan Sapi Potong. Achmad Rozany Nurmanaf *et al.*
2007. Analisis Kebijakan Pembiayaan Sektor Pertanian. Sahat M. Pasaribu *et al.*
2009. *Pilot Project* Sistem Asuransi untuk Usahatani Padi (SINTA). Sahat M. Pasaribu *et al.*
2009. Agriculture Insurance for Rice Farming: Pro-Poor Formulation, Dialogue and Implementation at the Country Level (kerja sama dengan FAO RAP, Bangkok).

2010. Pengembangan Asuransi Usahatani Padi untuk Menanggulangi Risiko Kerugian 75% Akibat Banjir, Kekeringan dan Hama Penyakit (SINTA). Sahat M. Pasaribu *et al.*
2010. Peningkatan Akses Petani terhadap Berbagai Sumber Pembiayaan Usahatani (SINTA). Bambang Sayaka *et al.*
2011. Analisis Penentuan Icor Untuk Perencanaan Investasi Dalam Rangka Pembangunan Sektor Pertanian. Prajogo Utomo Hadi *et al.*
2011. Peningkatan Akses Petani Terhadap Permodalan Di Daerah Lahan Marjinal. Bambang Sayaka *et al.*
2012. Kajian Alternatif Skema Pembiayaan Apbn Untuk Mendukung Swasembada Beras. Sahat M. Pasaribu *et al.*
2012. Dampak Kebijakan Pajak Pertanian Terhadap Produksi, Perdagangan Dan Kesejahteraan Rumah Tangga Petani Perkebunan. Sri Nuryanti *et al.*
2012. Kajian Pengembangan Komoditas Strategis Berbasis Kawasan. Adi Setiyanto *et al.*
2012. Studi Kebijakan Akselerasi Pertumbuhan Produksi Padi Di Luar Jawa Bambang Irawan *et al.*

Penelitian Lahan dan Agraria:

1994. Analisis Kebijakan Konversi Lahan Sawah ke Penggunaan Pertanian. Sumaryanto *et al.*
1995. Analisis Kebijakan Konversi Lahan Sawah ke Penggunaan Pertanian. Sumaryanto *et al.*
1996. Analisis Kebijakan Penanggulangan Ladang Berpindah: Studi Kasus di Tiga Zona Ekologi di Sumatera.
1999. Kinerja Perspektif Konsolidasi Lahan dan Usaha Pertanian Indonesia. I Wayan Rusastra *et al.*
2000. Perumusan Kelembagaan Konsolidasi Lahan dalam Perspektif Pengembangan Agribisnis. Aten M. Hurun *et al.*
2000. Pengembangan Model Kelembagaan Reservasi Lahan Pertanian. Bambang Irawan *et al.*
2001. Struktur dan Dinamika Penguasaan Lahan pada Komunitas Lokal (Sumatera Barat, Kalimantan Barat, dan DI Yogyakarta). Erizal Jamal *et al.*
2002. Analisis Ekonomi Sumber Daya Lahan Pertanian. Bambang Irawan *et al.*
2002. Struktur Penguasaan dan Aspek Penataan Lahan serta Implikasinya terhadap Pembangunan Ekonomi Pertanian. Saptana *et al.*

2002. Kajian Pembangunan Agraria Dalam Pendukung Pengembangan Usaha dan Sistem Agribisnis. Sumaryanto *et al.*
2004. Studi Prospek dan Kendala Penerapan Reforma Agraria di Sektor Pertanian. Henny Mayrowani *et al.*
2008. Land Policy for Poverty Reduction: Promoting Accessibility of Land for the Landless and Marginal Farmers (Kerja sama dengan FAO-RAP).
2010. Optimalisasi Pemanfaatan Sumber Daya Pertanian pada Agroekosistem Lahan Kering. Henny Mayrowani *et al.*
2011. Kajian Kebijakan Pengembangan Pupuk Organik. Benny Rachman *et al.*
2012. Insentif Ekonomi Dan Aspek Kelembagaan Untuk Mendukung Implementasi Undang-Undang Perlindungan Lahan Pertanian Pangan Berkelanjutan Benny Rachman *et al.*
2012. Studi Kondolidasi Usahatani Sebagai Basis Pengembangan Kawasan Pertanian. Mewa Ariani *et al.*
2012. Kajian Legislasi Lahan Dan Air Di Sektor Pertanian Mendukung Swasembada Pangan. Muchjidin Rachmat *et al.*

Penelitian Sarana dan Prasarana Pertanian:

1982. Analisis Permintaan Pupuk Urea dan TSP pada Usahatani Padi di Jawa Barat dan Sulawesi Selatan. Sudaryanto *et al.*
1982. Analisis Permintaan Pupuk Urea dan TSP pada Usahatani Sayuran Dataran Tinggi di Cipanas dan Cianjur Jawa Barat. Ahmad Suryana *et al.*
1985. Beberapa Aspek yang Berkaitan dengan Penyediaan dan Penggunaan Peralatan Pertanian Mekanis di Indonesia. Tri Pranadji *et al.*
1985. Studi Investasi Irigasi Skala Kecil. Wirawan *et al.*
1986. Prospek dan Pengembangan Sumber Daya Mekanis Peralatan Pertanian. Muchjidin Rachmat *et al.*
1987. Studi Kebijakan Diversifikasi dan Pengelolaan Irigasi dalam Rangka Pembangunan Regional. Muchjidin Rachmat *et al.*
1988. Implikasi Pengurangan Subsidi Pertanian terhadap Pertumbuhan Produksi Subsektor Tanaman Pangan. Budi Santoso *et al.*
1989. Implikasi Pengurangan Subsidi Pupuk terhadap Produksi Subsektor Tanaman Pangan. Budi Santoso *et al.*
1993. Studi Kebijakan Harga dan Subsidi Pupuk. Benny Rachman *et al.*

-
1995. Antisipasi dan Respon Petani terhadap Kebijakan Harga Pupuk dan Gabah. Jefferson Situmorang *et al.*
2000. Perumusan Kebijakan Harga Gabah dan Pupuk dalam Era Pasar Bebas. Made Oka Adnyana *et al.*
2003. Evaluasi Sistem Distribusi Benih Padi dan Pupuk dalam Mendukung Ketersediaan dan Stabilitas Harga di Tingkat Petani. A. Rozany Nurmanaf *et al.*
2003. Analisis Preferensi Petani terhadap Karakteristik Teknologi Padi. Sri Wahyuni *et al.*
2004. Pemantapan Model Pengembangan Kawasan Agribisnis Sayuran Sumatera (KASS). Saptana *et al.*
2004. Penelitian Manfaat Teknologi Pengendalian Hama Terpadu (PHT) Perkebunan Rakyat pada Tanaman Kopi, Teh, dan Lada. Budiman Hutabarat *et al.*
2004. Strategi Mengatasi Pelandaian dan Ketidakstabilan Produksi Padi di Lahan Suboptimal. Bambang Sayaka *et al.*
2004. Kajian Kelangkaan Pupuk dan Usulan Tingkat Subsidi serta Perbaikan Sistem Distribusi Pupuk di Indonesia. Ketut Kariyasa *et al.*
2004. Analisis Kelayakan Pengalihan Subsidi Pupuk Menjadi Penjaminan Harga Gabah: Subsidi Input vs Output. Nizwar Syafa'at *et al.*
2005. Pengkajian dan Pengembangan Model Operasional Percepatan Pemasarakatan Inovasi Teknologi Pertanian Melalui Program Prima Tani. Pantjar Simatupang *et al.*
2005. Kajian Sistem Distribusi Pupuk dan Usulan Penyempurnaannya. Yusmichad Yusdja *et al.*
2006. Analisis Besaran Subsidi Pupuk dan Pola Distribusinya. Nizwar Syafa'at *et al.*
2006. Analisis Sistem Perbenihan Komoditas Pangan dan Perkebunan Utama. Bambang Sayaka *et al.*
2006. Evaluasi Kinerja Operasi dan Pemeliharaan Jaringan Irigasi dan Upaya Perbaikannya. Sumaryanto *et al.*
2007. Analisis Penawaran dan Permintaan Pupuk di Indonesia 2007-2012. Pradjogo U. Hadi *et al.*
2007. Kaji Ulang Kebijakan Subsidi dan Distribusi Pupuk. Nizwar Syafa'at *et al.*
2007. Study of Effects of Physical Infrastructure on Poverty Alleviation and Human Capital Outcomes in Indonesia.
2007. Kaji Ulang Pogram Pembangunan Pertanian: Evaluasi Program Subsidi Benih Jagung Tahun 2006. Yusmichad Yusdja *et al.*
2008. Assessment on Horticulture Seed Industry (kerja sama dengan AMARTA).

2009. Kebijakan Pengembangan Infrastruktur Perdesaan dalam Rangka Peningkatan Produksi Pertanian dan Pendapatan Petani. Sumaryanto *et al.*
2009. Kebijakan Pengembangan Sistem Perbenihan Hortikultura dan Peternakan. Bambang Sayaka *et al.*
2009. Pengembangan Pola Kelembagaan Usaha Pelayanan Jasa Alat dan Mesin Pertanian untuk Menunjang Sistem Usahatani yang Berdaya Saing (SINTA). Henny Mayrowani *et al.*
2010. Akselerasi Sistem Inovasi Teknologi Pengolahan Hasil dan Alsintan dalam Rangka Mendukung Ketahanan Pangan. Reni Kustiari *et al.*
2010. Optimalisasi Sumber Daya Pertanian pada Agroekosistem Lahan Kering. Henny Mayrowani *et al.*
2010. Analisis Dampak Investasi Pertanian terhadap Kinerja Sektor Pertanian. Pradjogo U. Hadi *et al.*
2010. Kebijakan Pemda dalam Alokasi Anggaran dan Perda untuk Mengakselerasi Pembangunan Pertanian. Rita N. Suhaeti *et al.*
2010. Akselerasi Sistem Inovasi Teknologi Pengolahan Hasil dan Alsintan dalam Mendukung Ketahanan Pangan. Reni Kustiari *et al.*
2012. Kajian Alternatif Model Bantuan Benih Dan Pupuk Untuk Peningkatan Produksi Pangan. Bambang Prasetyo *et al.*
2012. Antisipasi Pelaksanaan Undang-Undang Nomer 13 Tahun 2010 Tentang Hortikultura Terhadap Struktur Pasar Industri Benih Hortikultura. Bambang Sayaka *et al.*
2012. Kajian Legislasi Sarana Produksi Pertanian Mendukung Swasembada Pangan. Supriyati *et al.*

Penelitian Lembaga dan Organisasi:

1999. Analisis Kebijakan Pengembangan Koperasi Pertanian yang Berwawasan Agribisnis. Tri Pranadji *et al.*
2000. Studi Kohesi Sosial dalam Pengembangan Kelembagaan Ekonomi Kerakyatan. Wahyuning K. Sedjati *et al.*
2000. Perekrayaan Sosio Budaya dalam Percepatan Transformasi Masyarakat Perdesaan. Tri Pranadji *et al.*
2002. Strategi Keorganisasian Petani untuk Pengembangan Kemandirian Perekonomian Perdesaan. Wahyuning K. Sedjati *et al.*
2003. Transformasi Kelembagaan Tradisional untuk Memperkuat Jaringan Ekonomi Kerakyatan Di Perdesaan. Saptana *et al.*

2005. Pengembangan Model Kelembagaan Agribisnis Unggas Tradisional (Ayam Buras, Itik, dan Puyuh). Yusmichad Yusdja *et al.*
2008. Pengembangan Kelembagaan Partnership dalam Pemasaran Komoditas Pertanian. Bambang Sayaka *et al.*
2009. Integrasi Kelembagaan P3A dengan Kelompok Tani dan Gapoktan. Rita N. Suhaeti *et al.*
2009. Perumusan Model Kelembagaan Petani untuk Revitalisasi Kegiatan Ekonomi Pedesaan. Kedi Suradisastra *et al.*
2009. Pengembangan Pola Kelembagaan UPJA dan Mesin Pertanian untuk Menunjang Sistem Usahatani yang Berdaya Saing. Henny Mayrowani *et al.*
2010. Kebijakan Pemda dalam Alokasi Anggaran dan Perda untuk Mengakselerasi Pembangunan Pertanian. Rita N. Suhaeti *et al.*

Penelitian Kemiskinan:

1993. Studi Komparasi Peranan Wanita dalam Penanggulangan Kemiskinan: Kasus P4K, KUM, dan LSM. Laporan Penelitian Pusat Penelitian Sosial Ekonomi Pertanian. Delima H Darmawan *et al.*
1993. Identifikasi Wilayah Miskin dan Upaya Penanggulangannya (26 propinsi).
1995. Studi Tentang Model Penanggulangan Kemiskinan Melalui Usahatani Terpadu: Metodologi dan Review Model Penanggulangan Kemiskinan. Hermanto *et al.*
2000. Identifikasi dan Penanggulangan Kemiskinan Petani sebagai Akibat Krisis Ekonomi. Rozany Nurmanaf *et al.*
2002. Strategi Penanggulangan Kemiskinan dalam Perspektif Pembangunan Partisipatif di Wilayah Agroekosistem Marjinal. Rozany Nurmanaf *et al.*
2003. Kebijakan Sistem Usaha Pertanian dan Program Kemiskinan dalam Menunjang Pengentasan Kemiskinan Petani. Yusmichad Yusdja *et al.*
2003. Pemberdayaan Kelembagaan Tradisional Ketenagakerjaan Pertanian di Pedesaan dalam Pengentasan Kemiskinan. Rozany Nurmanaf *et al.*
2004. Socio-Economic Baseline Survey For Poor Farmers' Income Improvement Trough Innovation Project (PFI3P). Dewa K.S. Swastika *et al.*
2004. The Rules of Agriculture in Poverty Reduction in Indonesia (FAO, Juni 2004-Oktober 2005). Handewi P. Saliem *et al.*
2005. Analisis Diversifikasi Usaha Rumah Tangga dalam Mendukung Ketahanan Pangan dan Penanggulangan Kemiskinan.
2005. Analisis Diversifikasi Usaha Rumah Tangga dalam Mendukung Ketahanan Pangan dan Penanggulangan Kemiskinan. Handewi P. Saliem *et al.*

2007. The Role of Agriculture in Indonesia: Enhancing the Contribution of Agriculture to Poverty Reduction and Food Security (FAO, Januari-Desember 2007)
2008. *Indigenous Community Empowerment to Develop a Pro-Poor Policy Formulation* (kerja sama dengan FAO-RAP)
2008. ECOIN - Impact Analysis of Economic Cointegration on Agriculture and Policy on Poverty Alleviation in Rural Asia.
2009. *Indegenous Community Empowerment. Pro-Poor Formulation, Dialogue and Implementation at the Country Level* (kerja sama dengan FAO RAP, Bangkok).
2009. Pre-test on Financial Crisis Impact to Peverty (kerja sama dengan Japan Internal Cooperation Agency (JICA) Indonesia Office).
2010. Evaluasi Dampak Program Penanggulangan Kemiskinan di Sektor Pertanian dan Perdesaan Tingkat Rumah Tangga dan Desa. Benny Rachman *et al.*

Penelitian Tentang Penyuluhan Dan Komunikasi Untuk Adopsi Inovasi Teknologi:

2011. Pemetaan Aspek Sosial Ekonomi Rumah Tangga Untuk Mendukung Pengembangan Model Kawasan Rumah Pangan Lestari (M-KRPL). Gelar Satya Budhi *et al.*
2011. Revitalisasi Sistem Penyuluhan Untuk Mendukung Daya Saing Industri Pertanian Pedesaan. Kurnia Suci Indraningsih *et al.*
2011. Dampak Pengembangan Model Kawasan Rumah Pangan Lestari Terhadap Kesejahteraan Rumah Tangga Dan Ekonomi Di Perdesaan. Saptana *et al.*
2011. Pengembangan Usaha Diversifikasi Pangan Sebagai Model Diseminasi Inovasi Teknologi. Supena Friyatno *et al.*
2012. Analisis Kebijakan Dan Program SL-PTT Menunjang Peningkatan Produksi Padi Nasional. Herman Supriadi *et al.*
2012. Kajian Legislasi Penyuluhan Pertanian Mendukung Swasembada Pangan. Kurnia Suci Indraningsih *et al.*
2012. Analisis Kebijakan Dan Program Model-Kawasan Rumah Pangan Lestari. Saptana *et al.*

Penelitian Patanas:

2003. Analisis Dinamika Sruktur Sosial Ekonomi Masyarakat Perdesaan (Re-Sensus Patanas). Pradjogo U. Hadi *et al.*
2004. Analisis Struktur Sosial Ekonomi Masyarakat Perdesaan. A. Rozany Nurmanaf *et al.*
2004. Analisis Ekonomi Ketenagakerjaan Sektor Pertanian dan Perdesaan Di Indonesia. I Wayan Rusastra *et al.*

-
2004. Analisis Perkembangan Aset, Kesempatan Kerja dan Pendapatan Rumah Tangga di Sektor Pertanian. Husni Malian *et al.*
2004. Panel Petani Nasional (Patanas): Analisis Struktur Sosial Ekonomi Masyarakat Perdesaan. A. Rozany Nurmanaf *et al.*
2005. Analisis Ekonomi Ketenagakerjaan Sektor Pertanian dan Perdesaan di Indonesia. I Wayan Rusastra *et al.*
2005. Dinamika Sosial Ekonomi Rumah Tangga dan Masyarakat Perdesaan: Analisis Profitabilitas Usahatani dan Dinamika Harga dan Upah Pertanian (Patanas). A. Rozany Nurmanaf *et al.*
2006. Panel Petani Nasional (Patanas): Analisis Indikator Pembangunan Pertanian dan Perdesaan. Bambang Irawan *et al.*
2006. Analisis Pengembangan Multi Usaha Rumah Tangga Pertanian pada Berbagai Agroekosistem. Dewa K.S. Swastika *et al.*
2007. Analisis Indikator Pembangunan Pertanian dan Perdesaan (Patanas). Bambang Irawan *et al.*
2007. Dinamika Sosial Ekonomi Perdesaan: Analisis Perbandingan Antar Sensus Pertanian. Erna Maria Lokollo *et al.*
2007. Analisis Profil Petani dan Pertanian Indonesia. Nyak Ilham *et al.*
2008. Panel Petani Nasional (Patanas): Analisis Indikator Pembangunan Pertanian di Perdesaan (Lampung, Jatim, Jateng, dan Jabar). Reni Kustiari *et al.*
2008. Analisis Indikator Pembangunan Pertanian dan Perdesaan (Patanas). Bambang Irawan *et al.*
2008. Arah Perubahan Penguasaan Lahan dan Tenaga Kerja Pertanian. Sri H. Susilowati *et al.*
2008. Konsorsium Penelitian: Karakteristik Sosial Ekonomi Petani pada Berbagai Agroekosistem. Kusnadi *et al.*
2008. Karakteristik dan Arah Perubahan Konsumsi dan Pengeluaran Rumah Tangga. Harianto *et al.*
2008. OTDA - Identification of Impact of Decentralization on Agriculture and Rural Household Economy in Indonesia (kerja sama dengan JIRCAS)
2009. Analisis Indikator Pembangunan Pertanian dan Perdesaan. Sri Hery Susilowati *et al.*
2010. Indikator Pembangunan Pertanian dan Perdesaan: Karakteristik Sosial Ekonomi Petani dan Usahatani Padi (14 Kabupaten di Provinsi Sumut, Jabar, Jatim, dan Sulsel). Sri Hery Susilowati *et al.*

2011. Dinamika Indikator Pembangunan Pertanian Dan Perdesaan Di Wilayah Agroekosistem Lahan Kering Berbasis Sayuran Dan Palawija. Adreng Purwoto *et al.*
2012. Dinamika Indikator Pembangunan Pertanian Dan Perdesaan Di Wilayah Agroekosistem Lahan Kering Berbasis Perkebunan. Sri Hery Susilowati *et al.*
