

-23

# **INVESTASI DAN PERDAGANGAN DALAM PERSPEKTIF TRANSFORMASI PERTANIAN: PENGUATAN USAHA PERTANIAN DAN REVITALISASI PETANI**

Editor: I Wayan Rusastra

# **INVESTASI DAN PERDAGANGAN DALAM PERSPEKTIF TRANSFORMASI PERTANIAN: PENGUATAN USAHA PERTANIAN DAN REVITALISASI PETANI**

**Editor:**

I Wayan Rusastra



Investasi dan Perdagangan dalam Perspektif Transformasi Pertanian:  
Penguatan Usaha Pertanian dan Revitalisasi Petani

Cetakan 2019

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang  
@IAARD Press

---

Katalog dalam terbitan (KDT)

---

INVESTASI dan Perdagangan dalam Perspektif Transformasi Pertanian:  
Penguatan Usaha Pertanian dan Revitalisasi Petani Editor, I Wayan

Rusastra – Jakarta : IAARD Press, 2019.

vi, 214 hlm.; 21 cm.

ISBN: 978-602-344-288-1

631.164.23

1. Investasi    2. Perdagangan    3. Transformasi Pertanian  
I. Rusastra, I Wayan
- 

Editor: I Wayan Rusastra

Copyeditor: Syahyuti, Sunarsih

Perancang cover dan Tata letak : Restu Puji Hidayat

Penerbit IAARD PRESS

Badan Penelitian dan Pengembangan Pertanian

Jln. Ragunan No. 29, Pasar Minggu, Jakarta 12540

Email: [iaardpress@litbang.pertanian.go.id](mailto:iaardpress@litbang.pertanian.go.id)

Anggota IKAPI No: 445/DKI/2012

## KATA PENGANTAR

Buku dengan judul "Investasi dan Perdagangan dalam Perspektif Transformasi Pertanian: Penguatan Usaha Pertanian dan Revitalisasi Petani" dinilai relevan dan kontekstual dalam membangun pertanian Maju-Mandiri-Modern di Indonesia. Dalam kondisi keterbatasan kebijakan fiskal dan melemahnya pertumbuhan konsumsi masyarakat, maka pemantapan dan penguatan kinerja investasi dan perdagangan (khususnya ekspor) memegang peranan penting dalam peningkatan produksi, pendapatan, dan pertumbuhan ekonomi. Kinerja dan dampak investasi akan semakin efektif dan berdaya guna bila dipadukan dan sejalan dengan tahapan dan pola transformasi pertanian menurut wilayah di tanah air. Dalam rangka pencapaian pertumbuhan dan pembangunan inklusif, kebijakan investasi dan transformasi pertanian perlu dipadukan dengan penguatan usaha pertanian dan revitalisasi potensi dan kapasitas petani.

Buku dengan tema utama peningkatan kinerja investasi dalam perspektif transformasi pertanian untuk mencapai pertumbuhan dan pembangunan berkualitas didukung tiga bagian, yaitu: (a) kinerja investasi dalam perspektif transformasi pertanian; (b) penguatan sosial ekonomi usaha pertanian; dan (c) revitalisasi potensi dan kapasitas petani. Buku didukung oleh tujuh karya tulis ilmiah dengan sekuensi dan konektivitas yang baik dan sejalan dengan subtema dan tema utama dari buku ini. Ketujuh makalah merupakan bagian dari rangkaian "Seminar Pembangunan Pertanian dan Pedesaan" yang diselenggarakan PSEKP tahun 2018 di Kementerian Pertanian, Jakarta.

Ketujuh makalah membahas kinerja investasi dan perdagangan, transformasi pertanian (ekonomi perberasan) dan pembelajaran bagi Indonesia, penguatan usaha pertanian melalui

pemantapanan kebijakan subsidi benih, asuransi pertanian, dan kemitraan usaha terpadu perunggasan, serta revitalisasi sumberdaya petani melalui pengembangan penyuluhan modern dan penguatan adaptasi petani terhadap perubahan iklim. Kesemuanya ini diarahkan untuk mendukung pembangunan pertanian Maju-Mandiri-Modern dalam rangka mendorong peningkatan produksi, perolehan devisa, dan kesejahteraan petani.

Beberapa pemikiran strategis ke depan yang perlu ditindaklanjuti dalam rangka pencapaian sasaran peningkatan produksi, ekspor, dan kesejahteraan petani adalah: (a) pemetaan tingkat dan pola transformasi pertanian secara spasial dan investasi yang dibutuhkan; (b) optimalisasi pola dan jenis investasi sektor pertanian; (c) modernisasi dan efisiensi industri ini melalui optimalisasi peran BUMN dan swasta; (d) pengembangan asuransi pertanian sebagai bagian dari usaha pertanian kooperatif dalam suatu kawasan; (e) pengembangan kemitraan usaha terpadu dengan sasaran konsolidasi peningkatan produksi berdaya saing dan stabilisasi harga; (f) pengembangan penyuluhan pertanian modern dengan sasaran mobilisasi dan kerjasama penyuluh swadaya, swasta, dan penyuluh pemerintah; dan (g) pemetaan tingkat kerentanan pangan secara spasial untuk membangun skala prioritas mitigasi dan adaptasi petani sebagai dampak dari perubahan iklim.

Investasi dan inovasi dalam buku ini serta tindak lanjut pemikiran strategis di atas diharapkan dapat berkontribusi dalam membangun pertanian Maju-Mandiri-Modern di tanah air. Kebijakan investasi yang diselaraskan dengan dinamika transformasi pertanian dipadukan dengan penguatan usaha pertanian dan kapasitas adaptasi petani diharapkan berkontribusi nyata terhadap peningkatan produksi, perolehan devisa, dan

pendapatan petani sejalan dengan semangat pertumbuhan dan pembangunan berkualitas.

Bogor, Desember 2019

Editor



## DAFTAR ISI

|                                                                                                                                                              |     |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----|
| KATA PENGANTAR.....                                                                                                                                          | i   |
| DAFTAR ISI .....                                                                                                                                             | v   |
| BAB I PROLOG .....                                                                                                                                           | 1   |
| PROLOG: Kebijakan Investasi dan Transformasi Pertanian:<br>Justifikasi dan Urgensi Menuju Penguatan Usaha Pertanian<br>dan Revitalisasi Petani .....         | 3   |
| BAB II KINERJA INVESTASI DALAM PERSPEKTIF<br>TRANSFORMASI PERTANIAN .....                                                                                    | 9   |
| 1. Dampak Kebijakan Investasi Terhadap Kinerja<br>Investasi dan Perdagangan di Sektor Pertanian<br><i>Erwidodo, Handewi P. Saliem, Erma Suryani</i> .....    | 11  |
| 2. Transformasi Perberasan di Asia: Dimensi dan Faktor-<br>Faktor Pendorong<br><i>Tahlim Sudaryanto</i> .....                                                | 39  |
| BAB III PENGUATAN SOSIAL EKONOMI USAHA<br>PERTANIAN .....                                                                                                    | 55  |
| 3. Optimalisasi Peran BUMN dan Swasta dalam Produksi<br>dan Distribusi Benih Bersubsidi<br><i>Bambang Sayaka</i> .....                                       | 57  |
| 4. Strategi Pengembangan Program Asuransi Pertanian<br>Mendukung Resiliensi Usaha Pertanian<br><i>Sahat M. Pasaribu, Iwan S. Anugrah, Juni Hestina</i> ..... | 83  |
| 5. Dinamika Kemitraan Usaha Perunggasan: Perspektif<br>Peningkatan Produksi dan Stabilisasi Harga<br><i>Saptana</i> .....                                    | 115 |

|                                                                                                                                                                |     |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----|
| BAB IV REVITALISASI POTENSI DAN KAPASITAS<br>PETANI.....                                                                                                       | 153 |
| 6. Kebutuhan, Strategi Memobilisasi, dan Pola Kerja Sama<br>Penyuluh Pertanian Pemerintah, Swadaya, dan Swasta<br><i>Syahyuti</i> .....                        | 155 |
| 7. Kerentanan Ketahanan Pangan Rumah Tangga Petani<br>Padi Terhadap Perubahan Iklim dan Strategi<br>Penguatan Kapasitas Adaptasinya<br><i>Sumaryanto</i> ..... | 189 |
| BAB V EPILOG .....                                                                                                                                             | 199 |
| EPILOG: Kebijakan Investasi dan Transformasi Pertanian:<br>Kinerja dan Perspektif Menuju Penguatan Usaha Pertanian<br>dan Revitalisasi Petani .....            | 201 |
| BIOGRAFI EDITOR .....                                                                                                                                          | 209 |
| INDEKS .....                                                                                                                                                   | 211 |

# **BAB I**

## **PROLOG**



## **PROLOG**

# **KEBIJAKAN INVESTASI DAN TRANSFORMASI PERTANIAN: JUSTIFIKASI DAN URGENSI MENUJU PENGUATAN USAHA PERTANIAN DAN REVITALISASI PETANI**

**Prof. Dr. I Wayan Rusastra, APU**

Buku dengan judul "Investasi dan Perdagangan dalam Perspektif Transformasi Pertanian: Penguatan Usaha Pertanian dan Revitalisasi Petani" terdiri dari tiga bagian berikut aspek pendukungnya, yaitu: (a) kinerja investasi dan perdagangan dalam perspektif transformasi pertanian, yang membahas dinamika dan dampak investasi sektor pertanian, dan transformasi perberasan di Asia serta implikasinya bagi Indonesia; (b) penguatan sosial ekonomi usaha pertanian, yang mengedepankan dinamika sistem perbenihan padi, asuransi pertanian, dan kemitraan terpadu usaha perunggasan nasional; dan (c) revitalisasi potensi dan kapasitas petani, yang menekankan pentingnya peran penyuluh pertanian modern, dan penguatan adaptasi petani padi terhadap perubahan iklim.

### **Kebijakan Investasi dan Transformasi Pertanian**

Melemahnya kontribusi pertumbuhan konsumsi dan belanja pemerintah sepatutnya diimbangi dengan peningkatan peran investasi dan perdagangan (khususnya ekspor) untuk memacu pertumbuhan ekonomi yang lebih tinggi, berkualitas dan berkesinambungan. Penciptaan iklim dan usaha yang kondusif melalui pengembangan investasi dalam negeri dan asing diharapkan mampu menciptakan iklim yang kompetitif dan

berdaya saing dalam perekonomian nasional. Fakta empiris menunjukkan bahwa nilai dan laju pertumbuhan investasi asing di Indonesia relatif terbatas dibandingkan dengan negara anggota Asean, karena kebijakan investasi (PMA) yang cenderung tertutup dan belum adanya kesamaan persepsi dan visi terhadap foreign direct investment (FDI). Konsekuensinya adalah pada tahun 2016 indeks daya saing global di Indonesia jauh di bawah Singapura, Malaysia, dan Thailand, bahkan untuk indeks kemudahan berinvestasi ada di bawah Brunai dan Vietnam.

Kebijakan investasi ke depan diharapkan dapat sejalan dengan transformasi ekonomi pertanian dan pedesaan, khususnya transformasi perberasan nasional. Padi sebagai komoditas strategis diharapkan mendapatkan dukungan kebijakan dan program yang komprehensif, terutama pada segmen pengembangan produk dan perdagangan. Sasarannya adalah peningkatan kinerja ekonomi perberasan yang mencakup peningkatan produksi, nilai tambah pelaku agribisnis, dan kesejahteraan konsumen sebagai bagian dari rantai nilai serta transformasi pertanian dan pedesaan. Pada tataran yang lebih luas kebijakan investasi agar mampu mengakomodasi peta jalan transformasi pertanian dan pedesaan menuju diversifikasi pertanian serta kesempatan kerja dan berusaha di pedesaan.

## **Penguatan Sosial Ekonomi Usaha Pertanian**

Penguatan sosial ekonomi usaha pertanian di antaranya ditentukan oleh kebijakan sistem perbenihan, asuransi pertanian, dan kemitraan usaha dalam mendorong peningkatan produksi dan stabilitas harga. Benih berkualitas memegang peranan sentral dalam pengembangan usaha pertanian berorientasi agribisnis, khususnya terkait dengan peningkatan produktivitas, kualitas panen dan produk olahan, serta preferensi dan harga jual produk

pertanian. Produksi benih tanaman pangan telah berkembang menjadi industri yang tidak terpisahkan dengan sistem budi dayanya. Manfaat dari suatu varietas unggul akan dirasakan petani apabila mampu menjamin ketersediaan dan akses bagi petani. Industri benih modern diharapkan mampu memfasilitasi preferensi petani dan mendukung budi daya pertanian melalui pasokan benih dan harga yang terjangkau. Fakta lapangan menunjukkan bahwa penggunaan VUB bersertifikat masih rendah, sebagian petani menggunakan benih sendiri, walaupun varietas unggul tetapi kualitasnya tidak terjamin.

Salah satu masalah krusial yang dihadapi petani adalah risiko berusaha tani yang dapat berakibat pada kerusakan tanaman dan kemungkinan kegagalan panen, sehingga dibutuhkan upaya perlindungan petani melalui program asuransi pertanian. Pada awalnya dipilih komoditas padi (2015) dan ternak sapi (2016) sebagai prioritas penyelenggaraan perlindungan usaha tani. Program asuransi pertanian ini telah terbukti mampu memberikan perlindungan terhadap petani dan peternak, namun dalam beberapa simpul perlu terus dilakukan perbaikan dalam penyelenggaraan sistem asuransi pertanian di Indonesia. Program asuransi pertanian dengan cakupan komoditas strategis dan wilayah yang semakin luas diharapkan terus berlanjut dalam rangka pemantapan peningkatan produksi dan kesejahteraan petani. Program asuransi pertanian ini layak mendapatkan prioritas melalui koordinasi dan konsolidasi dukungan pendanaan pemerintah pusat dan daerah pada masa mendatang.

Sementara, industri perunggasan dapat dijadikan basis pembangunan dan pertumbuhan berkualitas melalui peningkatan pertumbuhan ekonomi dan sekaligus menciptakan kesempatan kerja dan berusaha jika dikelola secara baik dan tepat. Rekayasa kelembagaan kemitraan usaha peternakan unggas diharapkan dapat mendorong pertumbuhan dan pemerataan, keterpaduan

kebijakan pemerintah, dan sebagai wadah konsolidasi antar-pelaku usaha dalam rantai pasok produk perunggasan. Permasalahan industri perunggasan saat ini mencakup penurunan partisipasi rumah tangga usaha peternak, dualisme ekonomi peternak besar dan kecil, ketergantungan terhadap bahan baku impor, peningkatan harga sapronak, fluktuasi harga daging ayam dan telur, dan rendahnya efisiensi dan daya saing produk perunggasan. Kelembagaan kemitraan usaha terpadu diharapkan dapat melakukan konsolidasi peningkatan produksi berdaya saing dan stabilitas harga produk industri perunggasan nasional.

## **Revitalisasi Potensi dan Kapasitas Petani**

Penyuluhan pertanian modern dan penguatan adaptasi petani terhadap perubahan iklim terkait dengan dimensi revitalisasi potensi dan kapasitas petani. Sampai saat ini mobilisasi dan kerjasama penyuluh pemerintah, swadaya, dan swasta belum berjalan optimal. Pendekatan penyuluhan klasik dinilai tidak efisien, lamban dan kaku, dengan komunikasi yang cenderung searah. Badan SDM Pertanian menyadari akan urgensi penyuluhan pertanian modern dan profesional yang mengedepankan pendekatan dan sistem pembelajaran partisipatif, lingkungan pembelajaran dan kelembagaan baru, serta organisasi penyuluhan yang bercirikan organisasi pembelajar (*learning organization*). Pada abad ke-21 ini, Badan SDM Pertanian telah mencanangkan kebijakan penyuluhan yang berfokus pada pemberdayaan petani, sehingga petani mampu meningkatkan produksi secara mandiri dan tingkat kesejahteraan keluarganya. Pengalaman empirik beberapa negara menunjukkan keberhasilan penerapan instrumen kebijakan penyuluhan modern seperti peran penyuluh swasta dalam peningkatan efisiensi penyuluhan, penerapan desentralisasi penyuluhan kepada

pemerintah lokal, disagregasi kelembagaan dan target sasaran pelayanan (petani lemah vs petani kuat), partisipasi biaya penyuluhan oleh petani, dan penerapan sistem *voucher* dalam pelayanan penyuluhan.

Kebijakan dan program ketahanan pangan ditentukan oleh status ketahanan pangan dan tingkat kerentanannya. Peta sosial ekonomi tentang kerentanan ketahanan pangan dan faktor-faktor yang memengaruhinya sangat bermanfaat dalam penentuan skala prioritas kebijakan dan program aksi pemantapan ketahanan pangan secara spasial. Salah satu ancaman paling serius terhadap ketahanan pangan adalah perubahan iklim, karena sistem ketahanan pangan berbasis pada proses biologis dan pola kejadiannya semakin sulit diprediksi. Tindakan yang dapat ditempuh adalah mitigasi dan adaptasi secara sinergis karena saling memengaruhi. Peningkatan potensi dan kapasitas petani dalam mitigasi dan adaptasi terhadap perubahan iklim memegang peran sentral dalam peningkatan produksi pertanian dan ketahanan pangan rumah tangga petani.

## Penutup

Berdasarkan pada latar belakang dan permasalahan pembangunan saat ini, maka kebijakan investasi perlu diselaraskan dengan transformasi pertanian dan perdesaan. Kebijakan investasi diharapkan mampu mendorong peningkatan produksi pangan pokok, diversifikasi pertanian, meningkatkan kesempatan kerja nonpertanian, integrasi desa-kota dan pembangunan desa berkelanjutan. Investasi diharapkan bukan saja mampu memacu pertumbuhan ekonomi yang lebih tinggi, tetapi sebagai instrumen pembangunan dan pertumbuhan berkualitas dan berkelanjutan. Dalam konteks ini kebijakan investasi dan transformasi pertanian perlu didukung dengan

prasyarat kecukupan yaitu penguatan sosial ekonomi usaha pertanian serta revitalisasi potensi dan kapasitas petani. Sektor pertanian perlu didukung dengan industri benih yang efisien dan berdaya saing, pengembangan asuransi usaha tani, dan penguatan kemitraan usaha terpadu yang mengedepankan prinsip transparansi, kesetaraan, dan berkeadilan. Faktor penentu yang tidak kalah pentingnya adalah penguatan potensi dan kapasitas petani melalui pengembangan penyuluhan profesional dan modern, serta kemandirian mitigasi dan adaptasi petani terhadap dampak perubahan iklim yang bersifat global dan mustahil untuk dapat dieliminasi.

Bogor, Desember 2019

**BAB II**  
**KINERJA INVESTASI DALAM**  
**PERSPEKTIF TRANSFORMASI**  
**PERTANIAN**



# **DAMPAK KEBIJAKAN INVESTASI TERHADAP KINERJA INVESTASI DAN PERDAGANGAN DI SEKTOR PERTANIAN**

Erwidodo<sup>1</sup>, Handewi P. Saliem<sup>1</sup>, Erma Suryani<sup>2</sup>

## **LATAR BELAKANG**

Sejak awal pemerintahannya, JKW-JK bertekad memacu pertumbuhan ekonomi nasional yang lebih tinggi, berkualitas dan berkesinambungan, melalui peningkatan investasi dan surplus neraca perdagangan. Pemerintah menyadari akan semakin melandainya pertumbuhan konsumsi dan belanja pemerintah yang selama ini menjadi sumber utama pertumbuhan ekonomi nasional. Tidak heran kalau dalam setiap kesempatan, khususnya di dalam Sidang Kabinet terbatas, Presiden selalu menekankan pentingnya menggenjot kinerja investasi dan perdagangan (khususnya ekspor) sebagai sumber pertumbuhan baru perekonomian nasional.

Perdagangan dan investasi tidak terpisahkan, yang satu memerlukan dan mempengaruhi yang lain. Perdagangan tidak akan tumbuh tanpa investasi dan sebaliknya, meskipun pengaruh investasi terhadap volume perdagangan perlu tenggang waktu (*time-lags*) yang bervariasi antar bidang usaha. Komitmen dan tekad pemerintah untuk meningkatkan investasi asing langsung (*Foreign Direct Investment-FDI*) baik intra-ASEAN maupun ekstra-ASEAN, belum sepenuhnya terwujud. Hal ini terlihat dari

---

<sup>1</sup> Peneliti Utama, Pusat Sosial Ekonomi dan Kebijakan Pertanian

<sup>2</sup> Kepala Bidang Kerja Sama dan Pendayagunaan Hasil, Pusat Sosial Ekonomi dan Kebijakan Pertanian

besarnya nilai dan laju pertumbuhan investasi asing ke Indonesia yang masih di bawah Singapore, Thailand, dan mulai disusul oleh Vietnam. Situasi ini tidak hanya karena kebijakan investasinya yang cenderung tertutup bagi PMA, tetapi juga ada faktor lain termasuk belum adanya kesamaan persepsi dan visi (*national platform*) terhadap FDI.

Mengacu kepada indeks daya saing global pada tahun 2016 (dari 140 negara), Indonesia berada dalam urutan 37, di bawah Singapore (2), Malaysia (18), dan Thailand (32), meski berada di atas Philippines (47), Vietnam (56), Laos PDR (83) dan Cambodia (90). Urutan daya saing Indonesia juga jauh di bawah China yang berada pada urutan ke-28 (WEF. 2016). Lebih merisaukan lagi, mengacu kepada indeks kemudahan berusaha dari Bank Dunia (Ease of Doing Business Index dari 190) tahun 2016 (World Bank Group. 2016), Indonesia menduduki urutan ke 91, jauh di bawah Singapore (2), Malaysia (23), Thailand (46), Brunei (72), Vietnam (82), namun sedikit di atas Philippines (99) (ASEAN Secretariat 2016). Situasi inilah yang diperkirakan menjadi perhatian serius dan alasan kuat pemerintah untuk terus berbenah menciptakan iklim investasi dan usaha yang kondusif agar lebih berdaya saing (Erwidodo et al. 2015; Erwidodo et al. 2016).

Keinginan dan langkah untuk memacu pertumbuhan investasi telah beberapa kali dilakukan, antara lain dengan merevisi Daftar Negatif Investasi (DNI) dari Prespres No. 36/2010 menjadi Perpres No.39/2014 dan Perpres No. 44/2016, dengan cara membuka bidang usaha yang sebelumnya tertutup menjadi terbuka dengan persyaratan dan mengurangi atau menghilangkan persyaratan pada bidang usaha semula terbuka dengan persyaratan, termasuk persyaratan batas maksimum kepemilikan modal asing (PMA). Namun, pemerintah masih tetap mencadangkan bidang-bidang usaha yang terbuka hanya untuk usaha menengah dan kecil dalam negeri (UMKM).

Tulisan (*review*) ini bertujuan menilai dampak dari langkah deregulasi dan perubahan kebijakan investasi terhadap perkembangan dan kinerja investasi, baik PMDN dan PMA, di sektor pertanian dan perdagangan produk pertanian. Untuk tujuan tersebut dilakukan: (i) review kebijakan investasi 2010-2017, (ii) analisis kinerja investasi dan perdagangan Indonesia dan ASEAN, dan (iii) analisa keterkaitan dan/atau dampak perubahan Prespres No.36/2010 menjadi Perpres No.39/2014 dan Perpres No. 44/2016 terhadap kinerja investasi dan perdagangan di sektor pertanian.

## **Dinamika Kebijakan Investasi Pertanian**

Langkah berbenah ini, secara politis, tidaklah mudah untuk dilakukan karena perbedaan kepentingan politis yang selalu memicu pro-kontra di masyarakat. Kepentingan sektoral yang ditopang kepentingan politik praktis jangka pendek seringkali menjadi penghambat dalam melakukan perubahan dan deregulasi. Di samping itu, belum adanya konsensus nasional dalam memaknai kedaulatan dan kemandirian, membuat pemerintah tidak ‘satu suara’ dalam memaknai dan menyikapi keberadaan modal asing (FDI) dalam perekonomian nasional.

Di subsektor hortikultura, misalnya, dengan adanya UU No 13 tahun 2010 tentang hortikultura merupakan contoh nyata terjadinya perbedaan politik praktis, perbedaan antara harapan dengan kenyataan. Tekad dan keinginan pemerintah untuk memacu investasi di sektor hortikultura harus menghadapi kenyataan adanya ini yang mengamanatkan pemerintah untuk membatasi investasi dan penguasaan kepemilikan modal asing (PMA) dalam usaha bidang hortikultura. Pasal 100 ayat (3) dan Pasal 131 ayat (2) UU No 13/2010 mengatur pembatasan penanaman modal asing (PMA), dengan maksimum kepemilikan

30 persen di sektor usaha hortikultura, termasuk bidang usaha perbenihan. Ketentuan batas maksimum kepemilikan modal asing ini jauh lebih 'restriktif' dibanding ketentuan yang berlaku pada saat itu, yang tertuang dalam Perpres No 36 tahun 2010. Untuk ini, pemerintah diberi mandat untuk membuat aturan implementasi dari UU No 13 Tahun 2010.

Kehadiran UU Hortikultura No 13 Tahun 2010 telah mengundang pro-kontra khususnya terkait persyaratan kepemilikan modal asing (PMA) maksimum 30% dan keharusan untuk melakukan divestasi. UU ini pernah digugat ke MK untuk dilakukan uji materi. Pihak yang merasa dirugikan telah mengajukan gugatan ke Mahkamah Konstitusi (MK) pada 17 Februari 2014, meskipun akhirnya MK memutuskan menolak gugatan tersebut (19 Maret 2015).

Di bidang usaha pertanian, revisi Perpres DNI No 36/2010 ke Perpres No 39/2014 tidak mengalami perubahan, kecuali perubahan yang terkait dengan batas maksimal kepemilikan modal asing di bidang usaha hortikultura. Kepemilikan asing untuk usaha hortikultura dari yang semula tidak diatur secara khusus dalam Perpres 36/2010<sup>3</sup> menjadi maksimal 30% dalam Perpres 39/2014, sesuai dengan amanat UU Hortikultura (Lampiran 1 kolom 2 dan 3).

Didorong keinginan pemerintah untuk meningkatkan laju pertumbuhan ekonomi dan lapangan kerja, kembali pada tahun 2016, pemerintah mengeluarkan paket kebijakan investasi dalam bentuk revisi DNI dari Perpres No 39/2014 menjadi Perpres No 44/2016, yang perubahannya disajikan dalam Lampiran 1 kolom 4.

---

<sup>3</sup>Dalam Perpres No 36/2010 bidang usaha hortikultura tidak diatur secara khusus. Jika hortikultura dimasukkan dalam bidang usaha tanaman pangan lain maka modal asing maksimal adalah 49%, sedangkan pada Perpres No 39/2014 maksimal kepemilikan asing (sesuai UU Hortikultura No 13/2010) adalah 30%.

Investasi dalam bidang usaha tanaman pangan pokok dengan luas lebih dari 25 ha, tidak lagi memerlukan rekomendasi Menteri Pertanian dengan modal asing maksimal tetap sebesar 49%. Rekomendasi Menteri Pertanian juga tidak lagi diperlukan dalam kegiatan investasi di bidang usaha perkebunan dengan luas lebih dari 25 ha, digantikan dengan kewajiban untuk mengembangkan kebun plasma sebesar 20%, dengan maksimum kepemilikan asing masih tetap 95%.

### **KINERJA INVESTASI DALAM 2010-2016: PERSPEKTIF ASEAN DAN GLOBAL**

Total investasi (PMDN dan PMA) di sektor primer, termasuk sektor pertanian, masih tergolong kecil dibandingkan investasi di sektor sekunder (industri pengolahan dan manufaktur) dan sektor tersier (bidang jasa). Selama periode 2010-2016, investasi di subsektor pertanian pangan, hortikultura dan perkebunan rata-rata mencapai 7,2% dari total investasi, jauh lebih rendah dibandingkan sektor pertambangan yang mencapai 12,6% dari total investasi. Investasi langsung di subsektor peternakan sangat kecil, rata-rata hanya 0,2% dari total investasi.

Mengingat investasi merupakan salah satu sumber pertumbuhan sektoral, maka kecilnya investasi di sektor pertanian, khususnya subsektor hortikultura dan peternakan, seharusnya menjadi perhatian serius Kementerian Pertanian. Jika ke depan sektor pertanian diharapkan tumbuh dengan laju pertumbuhan lebih tinggi, termasuk target untuk mencapai swasembada daging sapi, maka Kementan harus berupaya keras untuk meningkatkan realisasi dan pertumbuhan investasi, baik PMDN maupun PMA di sektor pertanian, termasuk subsektor hortikultura dan peternakan.

Selama periode 2010-2016, dari total akumulatif investasi di Indonesia sebesar USD 252 miliar, 70% (USD 176 miliar) merupakan PMA sedangkan 30% (USD 76 miliar) merupakan PMDN (Tabel 1). Data ini memperlihatkan bahwa kontribusi PMA jauh lebih besar (lebih dari 2 kali lipat) dibandingkan kontribusi PMDN. Hal ini berarti bahwa berbagai langkah dan keberpihakan pemerintah untuk mendorong PMDN belum berhasil, karena para pemilik modal belum tertarik untuk berinvestasi di Indonesia.

Tabel 1. Realisasi Investasi PMDN dan PMA di Indonesia, 2010-2016

| Tahun | Investasi PMDN      |      | Investasi PMA       |      | Total               |     |
|-------|---------------------|------|---------------------|------|---------------------|-----|
|       | Nilai<br>(USD juta) | %    | Nilai<br>(USD juta) | %    | Nilai<br>(USD juta) | %   |
| 2010  | 6.743               | 29,4 | 16.215              | 70,6 | 22.958              | 100 |
| 2011  | 8.381               | 30,1 | 19.474              | 69,9 | 27.856              | 100 |
| 2012  | 9.533               | 28,0 | 24.565              | 72,0 | 34.098              | 100 |
| 2013  | 10.514              | 26,9 | 28.618              | 73,1 | 39.131              | 100 |
| 2014  | 12.550              | 30,6 | 28.530              | 69,4 | 41.080              | 100 |
| 2015  | 13.009              | 30,8 | 29.276              | 69,2 | 42.286              | 100 |
| 2016  | 16.101              | 35,7 | 28.964              | 64,3 | 45.065              | 100 |
| Total | 76.831              | 30,4 | 175.641             | 69,6 | 252.472             | 100 |

Sumber : BKPM ([www.bkpm.go.id](http://www.bkpm.go.id))

Keberpihakan pemerintah kepada PMDN, lewat beberapa kali revisi DNI (Perpres 36/2010, Perpres 39/2014 dan Perpres 44/2016) dengan cara mencadangkan bidang usaha tertentu untuk UMKM dan/atau membatasi kepemilikan modal PMA belum berhasil

meningkatkan PMDN secara nyata. Kontribusi PMDN selama periode 2010-2016 fluktuatif berkisar antara 29% tahun 2010, bahkan semakin menurun sampai hanya 26% tahun 2013, dan paling tinggi 36% pada tahun 2016.

Tabel 2 memperlihatkan investasi PMDN di subsektor pangan, hortikultura, dan perkebunan selama periode 2010-2016 yang tumbuh dengan laju 23,4%, sedikit lebih rendah dibandingkan total PMDN (23,8%). Meskipun nilai investasi di subsektor peternakan relatif kecil, namun mengalami pertumbuhan cukup signifikan sebesar 57,1%. Pada tahun 2016, investasi di subsektor tanaman pangan, hortikultura dan perkebunan mencapai Rp21 triliun, hampir dua kali lipat dibandingkan tahun sebelumnya yang mencapai Rp12 triliun. Pangsa investasi di sektor pertanian selama periode 2010-2016 masih tergolong kecil, baru mencapai 9,8% lebih kecil dibandingkan pangsa investasi sektor industri pengolahan makanan 14,6%.

Selama periode 2010-2016, pangsa investasi PMA di subsektor pangan, hortikultura dan perkebunan berkisar 5-8% dari total investasi PMA, pangsa terbesar terjadi tahun 2014 mencapai USD 2,3 miliar atau 8% dari total PMA sebesar USD 28,5 miliar (Tabel 3). Dalam periode 2010-2016, total nilai investasi PMA akumulatif di subsektor ini mencapai USD 11,5 miliar atau sekitar Rp130,3 triliun, jauh lebih besar dibandingkan total nilai akumulatif PMDN yang hanya mencapai Rp80,1 triliun. Investasi PMA di subsektor peternakan juga fluktuatif selama periode 2010-2016, dengan nilai investasi tertinggi sebesar USD 75 juta atau sekitar Rp1 triliun, yang terjadi tahun 2015. Meskipun investasi PMA di subsektor ini tergolong kecil, dengan total nilai akumulatif USD 232 juta atau sekitar Rp2,8 triliun, tetapi jauh lebih besar dibandingkan investasi PMDN yang total nilai akumulatifnya sebesar Rp2,3 triliun.

Tabel 2. Investasi PMDN di sektor pertanian dan industri makanan di Indonesia, 2010-2016

| Bidang Usaha            | Investasi PMDN (Rp miliar) |        |        |         |         |         |         | Growth<br>(%/thn) |
|-------------------------|----------------------------|--------|--------|---------|---------|---------|---------|-------------------|
|                         | 2010                       | 2011   | 2012   | 2013    | 2014    | 2015    | 2016    |                   |
| Pangan, Horti,<br>Kebun | 8.727                      | 9.367  | 9.632  | 6.588   | 12.707  | 12.041  | 20.999  |                   |
| - Pangsa (%)            | 14,4                       | 12,3   | 10,5   | 5,1     | 8,1     | 6,7     | 9,7     |                   |
| - Growth (%/thn)        |                            | 7,3    | 2,8    | -31,6   | 92,9    | -5,2    | 74,4    | 23,4              |
| Peternakan              | 157                        | 247    | 97     | 361     | 651     | 325     | 466     |                   |
| - Pangsa (%)            | 0,3                        | 0,3    | 0,1    | 0,3     | 0,4     | 0,2     | 0,2     |                   |
| - Growth (%/thn)        |                            | 57,3   | -60,7  | 272,2   | 80,3    | -50,1   | 43,4    | 57,1              |
| Industri makanan        | 16.405                     | 7.941  | 11.167 | 15.081  | 19.596  | 24.534  | 32.029  |                   |
| - Pangsa (%)            | 27,1                       | 10,4   | 12,1   | 11,8    | 12,6    | 13,7    | 14,8    |                   |
| - Growth (%/thn)        |                            | -51,6  | 40,6   | 35,0    | 29,9    | 25,2    | 30,5    | 18,3              |
| Total PMDN              | 60.626                     | 76.001 | 92.182 | 128.151 | 156.126 | 179.466 | 216.231 |                   |
| - Growth (%/thn)        |                            | 25,4   | 21,3   | 39,0    | 21,8    | 14,9    | 20,5    | 23,8              |

Sumber : BKPM ([www.bkpm.go.id](http://www.bkpm.go.id))

Jika Kementerian Pertanian menargetkan pertumbuhan sektor pertanian yang lebih tinggi dan berkualitas pada masa datang, maka masih kecilnya pangsa investasi PMDN di sektor pertanian dibandingkan pangsa investasi PMA menjadi tantangan dan harus dicari penyebab dan solusinya. Sentimen anti korporasi (perusahaan swasta besar) harus dihilangkan dan digantikan dengan kampanye untuk menarik dan memfasilitasi PMDN agar berinvestasi di sektor ini.

Di subsektor peternakan sapi perah, misalnya, pemerintah seharusnya mendorong dan memfasilitasi berkembangnya peternakan sapi perah berskala besar (mega *dairy farms*) seperti Green Fields. Agar tidak bersaing *head-to-head* dan akhirnya mematikan peternak sapi perah rakyat, peternakan sapi perah berskala besar harus diarahkan untuk berkembang di luar Jawa. Walaupun ada yang terlanjur berkembang di Jawa, mereka harus bermitra dengan peternak sapi perah rakyat. Hanya dengan cara ini target untuk mencapai swasembada susu (60%) tahun 2040 dapat dicapai. Langkah yang sama juga perlu dilakukan untuk mencapai target swasembada daging sapi.

Investasi merupakan salah satu sumber pertumbuhan ekonomi dan penciptaan lapangan kerja. Oleh karenanya, semua negara termasuk negara anggota ASEAN saling bersaing dan berlomba untuk menarik investasi asing PMA sebanyak mungkin. Di ASEAN, dilihat dari data nilai total investasi, Indonesia masih menjadi negara tujuan utama investasi asing langsung (*Foreign Direct Investment-FDI*)<sup>4</sup>. Namun nilai FDI ke Indonesia, baik intra-ASEAN dan FDI dunia, cenderung menurun tiga tahun terakhir (2014-2016) setelah mengalami laju pertumbuhan positif selama periode 2010-2014 (ASEAN Secretariat 2017) .

---

<sup>4</sup>Jika dibobot dengan jumlah penduduk, pada tahun 2016 Indonesia berada di urutan keempat sebagai negara penerima investasi intra-ASEAN, yakni sebesar USD 38/kapita, jauh di bawah Singapore USD 1031/kapita, Malaysia USD 65/kapita, dan Cambodia USD 42/kapita.

Tabel 3. Realisasi PMA di sektor pertanian dan industri makanan di Indonesia, 2010-2016

| Bidang Usaha            | Realisasi nilai investasi PMA (USD miliar) |        |        |        |        |        |        | Growth<br>(%/thn) |
|-------------------------|--------------------------------------------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|-------------------|
|                         | 2010                                       | 2011   | 2012   | 2013   | 2014   | 2015   | 2016   |                   |
| Pangan, Horti,<br>Kebun | 801                                        | 1.265  | 1.642  | 1.628  | 2.268  | 2.222  | 1.687  |                   |
| - Pangsa (%)            | 4,9                                        | 6,5    | 6,7    | 5,7    | 7,9    | 7,6    | 5,8    |                   |
| - Growth (%/thn)        |                                            | 57,9   | 29,8   | -0,8   | 39,3   | -2,0   | -24,1  | 16,7              |
| Peternakan              | 25                                         | 21     | 20     | 11     | 31     | 75     | 49     |                   |
| - Pangsa (%)            | 0,2                                        | 0,1    | 0,1    | 0,0    | 0,1    | 0,3    | 0,2    |                   |
| - Growth (%/thn)        |                                            | -16,0  | -4,8   | -45,0  | 181,8  | 141,9  | -34,7  | 37,2              |
| Industri makanan        | 1.026                                      | 1.105  | 1.783  | 2.118  | 3.140  | 1.521  | 2.115  |                   |
| - Pangsa (%)            | 6,3                                        | 5,7    | 7,3    | 7,4    | 11,0   | 5,2    | 7,3    |                   |
| - Growth (%/thn)        |                                            | 7,7    | 61,4   | 18,8   | 48,3   | -51,6  | 39,1   | 20,6              |
| Total PMA               | 16.215                                     | 19.474 | 24.565 | 28.618 | 28.530 | 29.276 | 28.964 |                   |
| - Growth (%/thn)        |                                            | 20,1   | 26,1   | 16,5   | -0,3   | 2,6    | -1,1   | 10,7              |

Sumber : BKPM ([www.bkpm.go.id](http://www.bkpm.go.id))

Indonesia mengalami penurunan FDI dunia dalam periode 2014-2016, seiring dengan penurunan nilai total FDI dunia yang masuk ke ASEAN (ASEAN Secretariat. 2016; ASEAN Secretariat. 2017)). Nilai FDI dunia yang masuk ke Indonesia tahun 2016 mencapai USD 3,5 miliar, turun drastis dibandingkan nilai FDI tahun 2014, atau turun dengan laju 41,9% per tahun (Tabel 4). Situasi yang sama juga dihadapi oleh Singapore dan Thailand. Menurut ASEAN Investment Report 2017, penurunan FDI dunia yang masuk ke Indonesia dan Singapore disebabkan program

divestasi oleh perusahaan asing di kedua negara. Untuk Indonesia, program divestasi ini merupakan konsekuensi dari beberapa UU sektoral, termasuk yang terjadi di subsektor hortikultura dan sektor pertambangan.

Tabel 4. Realisasi Nilai FDI Dunia ke ASEAN 2010-2016

| Negara       | Nilai Investasi (USD juta) |         |         |        | Laju Pertumbuhan (%/thn) |           |
|--------------|----------------------------|---------|---------|--------|--------------------------|-----------|
|              | 2010                       | 2012    | 2014    | 2016   | 2010-2014                | 2014-2016 |
| ASEAN        | 108.174                    | 117.545 | 133.057 | 98.042 | 5,5                      | -13,2     |
| Indonesia    | 13.770                     | 19.138  | 21.810  | 3.521  | 13,2                     | -41,9     |
| Malaysia     | 9.156                      | 9.400   | 10.875  | 11.329 | 4,6                      | 2,1       |
| Philliphines | 1.298                      | 2.797   | 5.815   | 7.933  | 55,8                     | 18,2      |
| Singapore    | 57.214                     | 60.872  | 77.482  | 53.912 | 8,4                      | -15,2     |
| Thailand     | 14.747                     | 12.899  | 3.720   | 2.553  | -20,9                    | -15,7     |
| Vietnam      | 8.000                      | 8.368   | 9.200   | 12.600 | 3,6                      | 18,5      |

Sumber: ASEAN Secretariat 2017

Penurunan secara drastis aliran FDI ke Indonesia yang terjadi pada periode 2014-2016, baik FDI intra-ASEAN maupun FDI dunia, inilah yang menjadi alasan pemerintah Indonesia menggulirkan paket kebijakan DNI 44/2016. Sayangnya, wacana yang sempat berkembang untuk melonggarkan batas maksimum kepemilikan modal asing di subsektor hortikultura tidak dapat dilakukan karena UU Hortikultura 13/2010 masih berlaku<sup>5</sup>. Kecilnya nilai FDI yang masuk ke Indonesia, termasuk di sektor pertanian, jelas tidak sejalan dengan keinginan dan target

<sup>5</sup>Sempat berkembang wacana Pemerintah akan menerbitkan Peraturan Pemerintah Pengganti UU (Perpu) Hortikultura agar tujuan untuk meningkatkan batas maksimum kepemilikan asing dapat dilakukan.

pemerintah untuk memacu pertumbuhan ekonomi nasional, meningkatkan lapangan kerja untuk mengurangi pengangguran dan kemiskinan.

Pertanyaan penting bagi Kementan adalah perlukah UU Hortikultura direvisi, khususnya terkait dengan: pasal 100 ayat 3 UU No. 13/2010 yang menyatakan bahwa '*maksimal modal asing untuk usaha hortikultura adalah 30 persen*', dan pasal 131 ayat 2 yang menyatakan '*dalam waktu 4 tahun setelah penetapan UU No. 13/2010 atau paling lambat tahun 2014 investor asing yang sudah melakukan penanaman modal dan mendapatkan izin usaha hortikultura wajib mengalihkan atau menjual sahamnya kepada investor domestik sehingga kepemilikannya tinggal maksimal 3%*'. Kalau UU Hortikultura 13/2010 tetap berlaku seperti saat ini, dikhawatirkan subsektor hortikultura akan tumbuh sangat lambat, tidak mampu mengimbangi permintaan produk hortikultura yang meningkat cepat, dan akibatnya defisit neraca perdagangan produk hortikultura akan semakin besar.

## **KINERJA PERDAGANGAN DALAM 2010-2016: PERSPEKTIF ASEAN DAN GLOBAL**

Nilai ekspor produk tanaman pangan cenderung menurun selama periode 2010-2016, yakni dari nilai sebesar USD478 juta pada tahun 2010 turun menjadi USD142 juta tahun 2016. Sebaliknya, nilai impor produk tanaman pangan meningkat secara nyata pada periode 2010-2012 dari USD3,9 miliar menjadi USD7,8 miliar, atau meningkat dengan laju 50% per tahun, meskipun kemudian menurun menjadi USD6,5 juta pada tahun 2016. Hal ini mengakibatkan meningkatnya defisit neraca perdagangan produk tanaman pangan yakni dari defisit sebesar USD3,4 miliar pada tahun 2010 meningkat menjadi USD7,6 miliar pada tahun 2014 dan USD6,4 miliar tahun 2016 (Tabel 5).

Tabel 5. Nilai ekspor-impor produk pertanian 2010-2016

| Komoditas       | (USD juta) |        |        |        | Laju Pertumbuhan<br>(%/thn) |               |               |
|-----------------|------------|--------|--------|--------|-----------------------------|---------------|---------------|
|                 | 2010       | 2012   | 2014   | 2016   | 2010-<br>2012               | 2012-<br>2014 | 2014-<br>2016 |
| Tan. Pangan     |            |        |        |        |                             |               |               |
| Ekspor          | 478        | 162    | 206    | 142    | -33,1                       | 13,6          | -15,5         |
| Impor           | 3.894      | 7.786  | 7.812  | 6.499  | 50,0                        | 0,2           | -8,4          |
| Neraca          | -3.416     | -7.624 | -7.606 | -6.357 | 61,6                        | -0,1          | -8,2          |
| Hortikultura    |            |        |        |        |                             |               |               |
| Ekspor          | 391        | 490    | 523    | 507    | 12,7                        | 3,4           | -1,5          |
| Impor           | 1.293      | 1.608  | 1.645  | 1.780  | 12,2                        | 1,2           | 4,1           |
| Neraca          | -902       | -1118  | -1122  | -1273  | 12,0                        | 0,2           | 6,7           |
| Peternakan      |            |        |        |        |                             |               |               |
| Ekspor          | 952        | 573    | 588    | 543    | -19,9                       | 1,3           | -3,8          |
| Impor           | 2.768      | 2.644  | 3.814  | 3.191  | -2,2                        | 22,1          | -8,2          |
| Neraca          | -1.816     | -2.071 | -3.226 | -2.648 | 7,0                         | 27,9          | -9,0          |
| Perkebunan      |            |        |        |        |                             |               |               |
| Ekspor          | 30.703     | 32.451 | 29.721 | 25.536 | 2,8                         | -4,2          | -7,0          |
| Impor           | 6.028      | 4.279  | 4.090  | 4.373  | -14,5                       | -2,2          | 3,5           |
| Neraca          | 24.675     | 28.172 | 25.631 | 21.163 | 7,1                         | -4,5          | -8,7          |
| Total Pertanian |            |        |        |        |                             |               |               |
| Ekspor          | 32.524     | 33.676 | 31.038 | 26.728 | 1,8                         | -3,9          | -6,9          |
| Impor           | 13.983     | 16.317 | 17.361 | 15.843 | 8,3                         | 3,2           | -4,4          |
| Neraca          | 18.541     | 17.359 | 13.677 | 10.885 | -3,2                        | -10,6         | -10,2         |

Sumber: Basis Data Ekspor-Impor Komoditas Pertanian  
(www.pertanian.go.id)

Selama periode 2010-2016, neraca perdagangan produk hortikultura mengalami defisit yang terus meningkat, dari defisit sebesar USD902 juta pada tahun 2010 meningkat menjadi USD1,3 miliar pada tahun 2016. Situasi ini akibat dari meningkatnya nilai impor produk hortikultura dengan laju peningkatan yang lebih besar dibandingkan laju peningkatan nilai eksportnya. Pada tahun 2010 nilai defisit perdagangan produk peternakan tercatat sebesar USD1,8 miliar, naik menjadi USD2,1 miliar tahun 2012 dan USD3,2 miliar tahun 2014, meskipun kemudian sedikit menurun menjadi USD2,6 miliar pada tahun 2016. Hanya subsektor perkebunan yang mengalami surplus neraca perdagangan selama periode tersebut.

Meningkatnya defisit neraca perdagangan produk tanaman pangan, hortikultura dan peternakan, serta menurunnya surplus neraca perdagangan produk perkebunan harus dicermati dan diantisipasi. Situasi ini sangat mungkin terjadi akibat relatif kecilnya nilai dan laju pertumbuhan investasi langsung (PMDN dan PMA) di sektor pertanian. Secara teoritis, kegiatan investasi akan meningkatkan kapasitas produksi nasional (produksi, produktivitas dan kualitas) dan jika dibarengi dengan peningkatan efisiensi dan kualitas maka akan meningkatkan volume dan nilai ekspor. Sudah saatnya pemerintah utamanya Kementan menyikapi serius situasi ini dan melakukan langkah konkrit untuk memacu peningkatan investasi di sektor pertanian, terutama subsektor hortikultura dan peternakan.

Dari total nilai perdagangan intra-ASEAN sebesar USD516 miliar pada tahun 2016, sebagaimana termuat dalam Tabel 6, Indonesia menduduki urutan ke-4 dengan nilai USD68,6 miliar atau pangsa 13,3% di bawah nilai perdagangan Singapura USD162,1 miliar (31,4%), Malaysia USD97,1 miliar (18,8%) dan Thailand USD94,3 miliar (18,3%). Selama periode 2012-2016, nilai perdagangan intra-ASEAN dari Indonesia menurun dari USD95,6

miliar pada tahun 2012, menjadi USD90,6 miliar tahun 2014 dan USD68,6 miliar tahun 2016, seiring dengan menurunnya nilai total perdagangan Intra-ASEAN (ASEAN Secretariat. 2017).

Tabel 6. Total perdagangan intra-ASEAN, 2010-2016

| Negara      | 2010                     |       | 2012                     |       | 2014                     |       | 2016                     |       |
|-------------|--------------------------|-------|--------------------------|-------|--------------------------|-------|--------------------------|-------|
|             | Nilai<br>(USD<br>miliar) | %     | Nilai<br>(USD<br>miliar) | (%)   | Nilai<br>(USD<br>miliar) | (%)   | Nilai<br>(USD<br>miliar) | (%)   |
| Brunei      | 2,331                    | 0,5   | 3,707                    | 0,6   | 3,861                    | 0,6   | 2,507                    | 0,5   |
| Cambodia    | 1,989                    | 0,4   | 3,110                    | 0,5   | 3,278                    | 0,5   | 5,484                    | 1,1   |
| Indonesia   | 80,472                   | 16,0  | 95,654                   | 15,8  | 90,571                   | 14,9  | 68,648                   | 13,3  |
| Lao PDR     | 2,640                    | 0,5   | 2,589                    | 0,4   | 4,877                    | 0,8   | 4,603                    | 0,9   |
| Malaysia    | 95,113                   | 18,9  | 115,816                  | 19,1  | 118,965                  | 19,6  | 97,092                   | 18,8  |
| Myanmar     | 6,175                    | 1,2   | 8,392                    | 1,4   | 11,454                   | 1,9   | 9,258                    | 1,8   |
| Philippines | 27,827                   | 5,5   | 24,758                   | 4,1   | 25,616                   | 4,2   | 30,895                   | 6,0   |
| Singapore   | 182,597                  | 36,3  | 213,958                  | 35,3  | 205,969                  | 33,9  | 162,108                  | 31,4  |
| Thailand    | 76,961                   | 15,3  | 99,536                   | 16,4  | 102,725                  | 16,9  | 94,259                   | 18,3  |
| Viet Nam    | 26,758                   | 5,3   | 37,947                   | 6,3   | 40,798                   | 6,7   | 41,159                   | 8,0   |
| ASEAN       | 502,864                  | 100,0 | 605,468                  | 100,0 | 608,114                  | 100,0 | 516,013                  | 100,0 |

Sumber: ASEAN Merchandise Trade Statistics Database

Kinerja perdagangan global (ekstra-ASEAN) Indonesia juga kurang menggemblirakan, berada jauh di bawah kinerja ekspor Singapore, Malaysia, Thailand dan Vietnam, seperti terlihat pada Tabel 7. Total nilai perdagangan ekstra-ASEAN tahun 2016 sebesar USD1720,3 miliar, Indonesia menduduki urutan ke-5 dengan nilai USD212,2 miliar atau dengan pangsa (12,3%) jauh di

bawah Singapura sebesar USD467,9 miliar (27,2%), Thailand USD315,7 miliar (18,4%), Vietnam USD310 miliar (18,0%) dan Malaysia USD260,7 miliar (15,2%). Nilai perdagangan ekstra-ASEAN Indonesia tercatat meningkat tahun 2012, tetapi kemudian terus menurun selama periode 2012-2016, dari USD286,1 miliar turun menjadi USD263,6 miliar tahun 2014 dan USD212,2 miliar tahun 2016, seiring dengan menurunnya total perdagangan ekstra-ASEAN.

Tabel 7. Total Perdagangan Ekstra-ASEAN, 2010-2016

| Negara      | 2010                     |       | 2012                     |       | 2014                     |       | 2016                     |       |
|-------------|--------------------------|-------|--------------------------|-------|--------------------------|-------|--------------------------|-------|
|             | Nilai<br>(USD<br>miliar) | (%)   | Nilai<br>(USD<br>miliar) | (%)   | Nilai<br>(USD<br>miliar) | (%)   | Nilai<br>(USD<br>miliar) | (%)   |
| Brunei      | 8,944                    | 0,6   | 13,147                   | 0,7   | 10,320                   | 0,5   | 5,037                    | 0,3   |
| Cambodia    | 6,612                    | 0,4   | 9,515                    | 0,5   | 13,130                   | 0,7   | 16,960                   | 1,0   |
| Indonesia   | 212,970                  | 14,2  | 286,067                  | 15,3  | 263,588                  | 13,7  | 212,191                  | 12,3  |
| Lao PDR     | 1,106                    | 0,1   | 1,605                    | 0,1   | 2,148                    | 0,1   | 2,628                    | 0,2   |
| Malaysia    | 268,122                  | 17,9  | 308,126                  | 16,4  | 323,813                  | 16,8  | 260,715                  | 15,2  |
| Myanmar     | 5,692                    | 0,4   | 8,781                    | 0,5   | 15,803                   | 0,8   | 17,947                   | 1,0   |
| Philippines | 81,833                   | 5,5   | 92,623                   | 4,9   | 105,190                  | 5,5   | 111,353                  | 6,5   |
| Singapore   | 483,721                  | 32,3  | 587,474                  | 31,3  | 587,324                  | 30,5  | 467,885                  | 27,2  |
| Thailand    | 299,264                  | 20,0  | 377,766                  | 20,1  | 352,801                  | 18,3  | 315,736                  | 18,4  |
| Viet Nam    | 130,317                  | 8,7   | 189,846                  | 10,1  | 252,979                  | 13,1  | 309,879                  | 18,0  |
| ASEAN       | 1.498,579                | 100,0 | 1.874,952                | 100,0 | 1.927,095                | 100,0 | 1.720,330                | 100,0 |

Sumber: ASEAN Merchandise Trade Statistics Database

## **DAMPAK PENGETATAN MODAL ASING SUBSEKTOR HORTIKULTURA**

Sebagaimana diamanatkan di dalam UU Hortikultura No 13 Tahun 2010 dan tertuang di dalam Perpres 39/2014, kepemilikan modal asing (PMA) dibatasi maksimal 30% dan keharusan divestasi bagi perusahaan PMA yang ada. UU No 13/2013 memicu kontroversi dan pernah digugat ke Mahkamah Konstitusi oleh beberapa pihak yang dirugikan yang dimotori oleh Asosiasi Perusahaan Benih Hortikultura Indonesia (APBHI atau Hortindo). Setelah melewati persidangan panjang, Mahkamah Konstitusi akhirnya menolak gugatan dan menyatakan UU Hortikultura 13/2010 tetap berlaku.

Rincian data investasi di subsektor hortikultura tidak tersedia, sehingga dampak UU 13/2010 dan Perpres 39/2014 terhadap kinerja investasi tidak dapat disajikan. Namun, menurut informasi dari Ketua Hortindo, dua perusahaan benih asing (Nunhems dan Seminis) telah menutup usahanya di Indonesia dan memindahkannya ke Thailand dan Vietnam. Kenyataan ini harus disikapi dengan lebih arif agar tidak terjadi lagi dan industri benih hortikultura di Indonesia dapat berkembang dan maju untuk menghasilkan benih unggul dengan harga yang terjangkau. Kalau sentimen anti asing terus tumbuh, dikhawatirkan Indonesia tidak hanya menjadi pengimpor benih tetapi pada akhirnya juga menjadi pengimpor produk hortikultura (Anonymous. 2013).

Ketua Umum Hortindo Afrizal Gindow di kantor Badan Koordinasi Penanaman Modal (BKPM) mengatakan bahwa UU Hortikultura memberikan dampak negatif terhadap minat investasi asing ke Indonesia (Merdeka, 6 Januari 2015). Menurutnya aturan ini menyulitkan investor asing yang ingin menanamkan modal ke bisnis hortikultura Indonesia. Investasi hortikultura oleh PMA justru berkembang di negara tetangga,

akibatnya Indonesia terpaksa harus impor untuk memenuhi kebutuhan benih dan konsumsi sayuran.

Tabel 8 memperlihatkan data impor benih beberapa jenis hortikultura periode 2010-2013 yang terus meningkat (Direktorat Jenderal Hortikultura. 2015). Meningkatnya impor benih beberapa jenis hortikultura, khususnya benih hibrida, perlu diantisipasi. Bukan besarnya nilai impor yang perlu dikuatkan, tetapi ketergantungan Indonesia terhadap impor benih hibrida yang lebih menguatkan dan perlu segera diantisipasi. Perusahaan benih kecil, apalagi penangkar benih, tidak mungkin dapat menghasilkan benih varietas unggul baru dan benih hibrida karena sangat “sarat modal dan teknologi” sehingga membutuhkan investasi untuk R&D yang besar. Untuk membangun industri perbenihan seperti ini, saat PMDN besar belum tertarik untuk masuk, maka alternatifnya adalah investasi PMA.

Tabel 8. Ekspor impor benih kentang dan bawang merah 2011-2013 (USD juta)

| Komoditas    | 2011  |      | 2012  |      | 2013  |      | Total 2010-2013 |      |
|--------------|-------|------|-------|------|-------|------|-----------------|------|
|              | Eksp. | Imp. | Eksp. | Imp. | Eksp. | Imp. | Eksp.           | Imp. |
| Kentang      |       | 3,1  |       | 7,1  | 0,2   | 10,2 | 0,2             | 20,4 |
| Bawang Merah |       | 9,6  |       | 3,1  |       | 8,2  | 0               | 20,9 |
| Anggrek      | 0,3   | 0,3  | 0,4   | 0,2  | 0,6   | 0,4  | 1,3             | 0,9  |
| Krisan       | 1,3   | 0,02 | 1,8   | 0,03 | 1,6   | 0,01 | 4,7             | 0,06 |

Sumber: Rencana Strategis Ditjen Hortikultura 2015-2019

Setelah UU Hortikultura 13/2010 dan Perpres 39/2014 diterbitkan, apakah sudah ada perusahaan baru PMDN perbenihan yang berdiri dan beroperasi? Menurut informasi ketua

APBHI/Hortindo, sampai saat ini, setelah 7 tahun UU Hortikultura No 13 2010 diberlakukan, tidak ada perusahaan baru di bidang usaha perbenihan hortikultura, yang tumbuh dan berkembang hanya perusahaan perbanyakan dan usaha penangkar benih di perdesaan.

Ada kerancuan berpikir dari banyak pihak yang mengartikan 'kemandirian benih' adalah kemampuan Indonesia untuk memproduksi benih sendiri tanpa melibatkan PMA, bahkan ada yang lebih sempit lagi yakni kemampuan petani untuk memproduksi benih sendiri. Mereka tidak belajar dari pengalaman dan kenyataan selama ini bahwa berkembangnya industri benih di Indonesia, khususnya benih hortikultura hibrida, dimulai dan dilakukan oleh perusahaan benih asing (PMA). Menurut informasi, sampai saat ini, Puslitbang Hortikultura memutuskan untuk tidak menangani penelitian dan pengembangan benih hortikultura hibrida karena sangat mahal dan dianggap belum dibutuhkan. Keputusan ini perlu ditinjau kembali mengingat benih hibrida ternyata menjadi pilihan petani karena terbukti meningkatkan kualitas, produktivitas dan keuntungan petani. Indonesia akan tergantung impor benih hibrida, jika teknologi hibrida tidak dikembangkan.

Selama periode 2012-2016, Indonesia mengalami defisit perdagangan komoditas hortikultura yang nilainya meningkat dari hanya USD0,9 miliar tahun 2010 meningkat menjadi USD1,3 miliar pada tahun 2016. Defisit neraca perdagangan ini diperkirakan akan terus meningkat akibat konsumsi yang juga terus meningkat. Untuk mengurangi defisit neraca perdagangan produk hortikultura, tidak ada jalan lain kecuali meningkatkan kapasitas produksi melalui investasi, baik PMDN maupun PMA. Kegiatan investasi di subsektor hortikultura dapat berupa perluasan area, perbaikan jaringan irigasi, sehingga meningkatkan intensitas tanam bagi tanaman semusim, serta kegiatan R&D

untuk meningkatkan efisiensi, produktivitas dan kualitas produk hortikultura. Pelarangan impor tidak mungkin dilakukan, karena di samping melanggar aturan WTO, pembatasan impor secara ketat akan memicu penyelundupan, meningkatkan harga dan inflasi.

Ada pertanyaan mendasar yang perlu dijawab: mengapa sebagai negara tropis Indonesia menjadi importir produk hortikultura tropis dengan nilai sangat besar dan terus meningkat? Mengapa Thailand bisa menjadi eksportir buah dan sayuran tropis dunia sementara Indonesia tidak mampu dan harus puas sebagai pemain kandang yang tidak kompetitif? Apa kelebihan Thailand dan apa yang salah dengan Indonesia?

Salah satu penyebab tertinggalnya Indonesia dari Thailand (dan juga dari Vietnam) adalah karena rendahnya investasi (R&D) dan inovasi di subsektor hortikultura sampai saat ini baik oleh pemerintah maupun pelaku usaha. Kebijakan investasi di Thailand lebih terbuka terhadap investasi berskala besar (perusahaan swasta dan korporasi), baik PMDN dan PMA, dibandingkan kebijakan investasi di Indonesia. Kebijakan yang sama dilakukan oleh Pemerintah India. India telah menyatakan tekadnya untuk melakukan transformasi pertanian dan beralih ke komoditas pertanian bernilai tinggi, termasuk hortikultura. Untuk mencapai tujuan ini, pemerintah India memulai dengan membangun industri perbenihannya, yang salah satunya dengan cara menerbitkan aturan investasi yang membuka 100% kepemilikan modal asing.

## **PENUTUP**

Total investasi (PMDN dan PMA) di sektor primer, termasuk sektor pertanian, masih tergolong kecil dibandingkan investasi di sektor sekunder (industri pengolahan dan manufaktur) dan sektor

tersier (bidang jasa). Secara umum, dibandingkan sektor lain, sektor pertanian (kecuali subsektor perkebunan) mengalami *under-investment*.

Mengingat investasi merupakan salah satu sumber pertumbuhan sektoral, maka kecilnya investasi di sektor pertanian, khususnya subsektor hortikultura dan peternakan, seharusnya menjadi perhatian serius Kementerian Pertanian. Jika ke depan sektor pertanian diharapkan tumbuh dengan laju pertumbuhan lebih tinggi, termasuk target untuk mencapai swasembada daging sapi, bawang merah dan bawang putih; maka pemerintah (utamanya Kementan) harus berupaya keras untuk meningkatkan realisasi dan pertumbuhan investasi di sektor pertanian, baik PMDN maupun PMA, termasuk subsektor hortikultura dan peternakan.

Jika kenyataan selama ini kinerja PMDN di sektor pertanian masih sangat terbatas, maka PMA seharusnya dapat menjadi alternatif untuk meningkatkan produksi, produktivitas dan daya saing dari sektor ini. Di samping membantu meningkatkan produksi dan produktivitas, PMA sangat berperan untuk melakukan kegiatan R&D dan mendorong alih teknologi untuk dapat menghasilkan produk secara efisien, berkualitas dan berdaya saing.

Untuk bidang usaha yang sarat kapital dan teknologi (*capital intensive*), seperti bidang usaha perbenihan hortikultura, pemerintah harus lebih terbuka terhadap PMA. Demikian juga bidang usaha hortikultura dan peternakan skala besar untuk tujuan ekspor perlu lebih terbuka bagi PMA, karena di samping membutuhkan modal besar, harus mampu memproduksi secara efisien, berkualitas dan berdaya saing. Pola kemitraan antara usaha besar dengan UMKMK perlu didukung dan difasilitasi.

Meningkatnya defisit neraca perdagangan produk tanaman pangan, hortikultura dan peternakan, serta menurunnya surplus neraca perdagangan produk perkebunan harus dicermati dan diantisipasi, karena bertolak belakang dengan target pemerintah untuk meningkatkan pertumbuhan ekonomi nasional secara berkualitas dan berkelanjutan. Situasi ini diduga terjadi akibat kecilnya nilai dan laju pertumbuhan investasi di sektor pertanian. Sudah saatnya pemerintah (utamanya Kementan) melakukan langkah kongkrit untuk memacu peningkatan investasi di sektor pertanian, terutama subsektor hortikultura dan peternakan.

Dalam perspektif ASEAN dan global, kinerja investasi dan perdagangan Indonesia berada di bawah kinerja Singapura, Malaysia, Thailand dan mulai disusul oleh Vietnam. Indonesia kalah bersaing dengan keempat negara tersebut dalam menarik investasi asing, baik intra-ASEAN maupun ekstra-ASEAN. Jika tidak dilakukan pembenahan dan perbaikan dalam iklim usaha investasi dan perdagangan, diperkirakan nilai FDI ke Indonesia akan terus menurun, defisit neraca perdagangan Indonesia akan semakin membesar, dan akibatnya target untuk mencapai pertumbuhan ekonomi nasional yang lebih tinggi (7-8%), perluasan kesempatan kerja dan pengurangan kemiskinan akan sulit dicapai.

## DAFTAR PUSTAKA

- Anonimous. 2013. Kebutuhan benih hortikultura meningkat. Jumat, 04 Januari 2013. [internet] [diunduh 5 Agustus 2018]. Tersedia dari: [www.kontan.co.id](http://www.kontan.co.id)
- ASEAN Secretariat. 2017. ASEAN foreign direct investment statistics database as of 26 May 2017. [internet] [diunduh 20 Juli 2018]. Tersedia dari: [www.ASEAN.org](http://www.ASEAN.org).
- ASEAN Secretariat. 2017. ASEAN merchandise trade statistics database [internet] [diunduh 5 Agustus 2018]. Tersedia dari: [www.ASEAN.org](http://www.ASEAN.org).
- ASEAN Secretariat. 2016. ASEAN investment report 2016 : foreign direct investment and MSME linkage.
- Direktorat Jenderal Hortikultura. 2015. Rencana strategis Ditjen Hortikultura 2015-2019. Jakarta (ID): Kementerian Pertanian.
- Erwidodo, Rachmat M, Suryani E. 2016. Dampak pengetatan investasi asing terhadap industri perbenihan hortikultura. Laporan Analisis Kebijakan. Bogor (ID): Pusat Sosial Ekonomi dan Kebijakan Pertanian.
- Erwidodo, Rachmat M, Kustiari R, Kristyantoadi S, Dabukke FDM. 2015. Kajian revisi Perpres 39 tahun 2014. Laporan Analisis kebijakan. Bogor (ID): Pusat Sosial Ekonomi dan Kebijakan Pertanian.
- Peraturan Presiden Nomor 44 tahun 2016 tentang Daftar Bidang Usaha yang Tertutup dan Bidang Usaha yang Terbuka dengan Persyaratan di Bidang Penanaman Modal.
- Peraturan Presiden Nomor 36 tahun 2010 tentang Daftar Bidang Usaha yang Tertutup dan Bidang Usaha yang Terbuka dengan Persyaratan di Bidang Penanaman Modal.

Peraturan Presiden Nomor 39 tahun 2014 tentang Daftar Bidang Usaha yang Tertutup dan Bidang Usaha yang Terbuka dengan Persyaratan di Bidang Penanaman Modal.

World Bank Group. 2016. Doing business measuring business regulation. [internet] [diunduh 1 Oktober 2018]. Tersedia dari: [http// www.doingbusiness.org/rankings](http://www.doingbusiness.org/rankings).

[WEF] World Economic Forum. 2016. The global competitiveness report 2014-2015.

Lampiran 1. Ketentuan bidang usaha dan pemilikan modal asing sesuai Perpres 36/2010, Perpres 39/2014 dan Perpres 44/2016

| Bidang Usaha                                            | Prepres 36/2010                                     | Prepres 39/2014                                     | Perpres 44/2016          |
|---------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------|-----------------------------------------------------|--------------------------|
| <b>A. Tanaman Pangan</b>                                |                                                     |                                                     |                          |
| <b>Pokok</b>                                            |                                                     |                                                     |                          |
| 1. Usaha perbenihan tanaman pangan kurang dari 25 ha    | Usaha Mikro Kecil Menengah dan koperasi (UMKMK)     | UMKMK                                               | UMKMK                    |
| 2. Usaha perbenihan tanaman pangan lebih dari 25 ha     | Rekomendasi dari Mentan<br>Modal asing maksimal 49% | Rekomendasi dari Mentan<br>Modal asing maksimal 49% | Modal asing maksimal 49% |
| 3. Usaha budi daya tanaman pangan kurang dari 25 ha     | UMKMK                                               | UMKMK                                               | UMKMK                    |
| 4. Usaha budi daya tanaman pangan lebih dari 25 ha      | Rekomendasi dari Mentan<br>Modal asing maksimal 49% | Rekomendasi dari Mentan<br>Modal asing maksimal 49% | Modal asing maksimal 49% |
| 5. Usaha perbenihan tan pangan lainnya lebih dari 25 ha | Rekomendasi dari Mentan<br>Modal asing maksimal 49% | Rekomendasi dari Mentan<br>Modal asing maksimal 49% | Modal asing maksimal 49% |
| 6. Budi daya tanaman pangan lainnya lebih dari 25 ha    | Rekomendasi dari Mentan<br>Modal asing maksimal 49% | Rekomendasi dari Mentan<br>Modal asing maksimal 49% | Modal asing maksimal 49% |
| <b>B. Perkebunan</b>                                    |                                                     |                                                     |                          |
| 1. Usaha perbenihan perkebunan kurang dari 25 ha        | UMKMK                                               | UMKMK                                               | UMKMK                    |
| 2. Usaha perbenihan perkebunan lebih dari 25 ha         | Rekomendasi dari Mentan<br>Modal asing maksimal 95% | Rekomendasi dari Mentan<br>Modal asing maksimal 95% | Modal asing maksimal 95% |

|                                                                   |                                                     |                                                     |                                                        |                            |
|-------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------|-----------------------------------------------------|--------------------------------------------------------|----------------------------|
|                                                                   |                                                     |                                                     |                                                        | Kewajiban kebun plasma 20% |
| 3. Usaha perkebunan kurang dari 25 ha                             | UMKMK                                               | UMKMK                                               | UMKMK                                                  |                            |
| 4. Usaha budi daya perkebunan lebih dari 25 ha                    | Rekomendasi dari Mentan<br>Modal asing maksimal 95% | Rekomendasi dari Mentan<br>Modal asing maksimal 95% | Modal asing maksimal 95%<br>Kewajiban kebun plasma 20% |                            |
| <b>C. Hortikultura</b>                                            |                                                     |                                                     |                                                        |                            |
| 1. Usaha perbenihan hortikultura                                  | Tidak diatur                                        | Modal asing maksimal 30%                            | Modal asing maksimal 30%                               |                            |
| 2. Usaha budi daya hortikultura                                   | Tidak diatur                                        | Modal asing maksimal 30%                            | Modal asing maksimal 30%                               |                            |
| 3. Usaha industry pengolahan hortikultura                         | Tidak diatur                                        | Modal asing maksimal 30%                            | Modal asing maksimal 30%                               |                            |
| 4. Usaha penelitian hortikultura                                  | Tidak diatur                                        | Modal asing maksimal 30%                            | Modal asing maksimal 30%                               |                            |
| 5. Usaha wisata agro hortikultura                                 | Tidak diatur                                        | Modal asing maksimal 30%                            | Modal asing maksimal 30%                               |                            |
| 6. Usaha jasa hortikultura                                        | Tidak diatur                                        | Modal asing maksimal 30%                            | Modal asing maksimal 30%                               |                            |
| <b>D. Peternakan</b>                                              |                                                     |                                                     |                                                        |                            |
| 1. Pembibitan dan budi daya ayam buras serta persilangannya       | UMKMK                                               | UMKMK                                               | UMKMK                                                  |                            |
| <b>E. Penelitian dan Pengembangan ilmu teknologi dan rekayasa</b> |                                                     |                                                     |                                                        |                            |
|                                                                   | Modal asing maksimal 49%<br>Rekomendasi Mentan      | Modal asing maksimal 49%<br>Rekomendasi Mentan      | Modal asing maksimal 49%                               |                            |



# **TRANSFORMASI PERBERASAN DI ASIA: DIMENSI DAN FAKTOR-FAKTOR PENDORONG**

Tahlim Sudaryanto<sup>1</sup>

## **PENDAHULUAN**

Komoditas padi masih tetap dipandang sebagai komoditas strategis terutama dalam rangka mewujudkan ketahanan pangan dan meningkatkan kesejahteraan petani. Dengan status tersebut maka dibutuhkan perhatian pemerintah dalam bentuk berbagai kebijakan dan program yang komprehensif mulai dari segmen hulu, budi daya, maupun pada aspek hilir terutama pengolahan dan pemasaran.

Berbagai kebijakan tersebut diharapkan dapat mendorong peningkatan kinerja perberasan secara menyeluruh, bukan hanya peningkatan produksi saja tetapi juga pada segmen-segmen lain dari rantai nilai. Bahkan secara lebih luas lagi, perubahan yang terjadi pada sektor perberasan harus dipandang sebagai bagian dari transformasi pertanian dan perdesaan.

Makalah ini menyajikan pembahasan tentang transformasi yang terjadi dalam sektor perberasan dikaitkan dengan konsep transformasi pertanian dan perdesaan. Pembahasan diawali dengan tinjauan sektor perberasan di beberapa negara, kemudian dilanjutkan dengan uraian tentang konsep transformasi pertanian dan perdesaan. Bagian berikutnya menyajikan elemen-elemen transformasi yang terjadi dalam sektor perberasan, yang kemudian dilanjutkan dengan beberapa aspek pembelajaran bagi kebijakan perberasan di Indonesia.

---

<sup>1</sup>Peneliti Utama, Pusat Sosial Ekonomi dan Kebijakan Pertanian.

## **TINJAUAN RINGKAS EKONOMI PERBERASAN DI BEBERAPA NEGARA**

### **Thailand**

Luas areal padi di Thailand pada tahun 2017 mencapai 11,19 juta ha, dan 9,22 juta ha (82,4%) di antaranya ditanam pada musim hujan. Luas areal tersebut sekitar 47% dari total luas lahan pertanian, dan sekitar 20% dari areal tanam padi adalah lahan irigasi. Rata-rata luas lahan pertanian per keluarga cukup luas yakni 4,16 ha, sedangkan rata-rata luas usaha tani padi 2,8 ha. Di pihak lain, rata-rata luas penguasaan lahan per perusahaan pertanian komersial adalah 8,14 ha. Untuk petani subsisten, luas penguasaan lahan lebih kecil lagi yakni hanya sekitar 1,1 ha.

Kebijakan perberasan yang menonjol di Thailand adalah *pledging program* (2011-2014), yaitu pembelian gabah oleh pemerintah, dengan harga sekitar 40-50% dari harga pasar (Napasintuwong 2017). Pada saat ini, harga pembelian gabah oleh pemerintah lebih rendah dari harga pasar, dengan tujuan untuk stabilisasi harga gabah pada masa puncak panen. Kebijakan ini juga disertai dengan subsidi biaya penyimpanan dan pembayaran langsung (*direct payment*) untuk biaya penanganan panen dan pasca panen. Jumlah subsidi mencapai \$US340 per KK, yakni sekitar 20-40% di atas harga pasar.

Beberapa permasalahan dan tantangan dalam aspek produksi padi adalah areal padi yang tidak cocok secara teknis mencapai sekitar 40%, dan produktivitas lebih rendah dibanding negara-negara lain. Di samping itu penggunaan bahan kimia telah melebihi ambang batas, sehingga merusak ekosistem, serta kesehatan petani dan konsumen. Dalam aspek ekspor beras, permasalahan dan tantangan yang dihadapi adalah meningkatnya persaingan dari negara-negara eksportir lain seperti India, dan Vietnam, serta eksportir baru seperti Myanmar dan Kamboja. Di

lain pihak, impor beras dari beberapa negara importir utama relatif stagnan dan daya saing beras Thailand terus menurun karena meningkatnya biaya produksi.

## **Vietnam**

Luas areal tanam padi di Vietnam mencapai 7,4 juta ha dari sekitar 4 juta ha lahan baku sawah. Pada tahun 2015, total produksi padi mencapai 45,2 juta ton, dengan produktivitas sekitar 5,7 ton/ha. Padi merupakan sumber pendapatan bagi 8,86 juta petani, atau sekitar 49% dari total rumah tangga pertanian. Dalam aspek konsumsi, beras menyumbang sekitar 60% dari total asupan kalori.

Berbagai faktor pendorong transformasi perberasan di Vietnam adalah adanya perubahan kebijakan pertanahan dari hak penguasaan jangka panjang oleh pemerintah menjadi penguasaan oleh individu dan lembaga-lembaga sosial-ekonomi (Hoan 2017). Faktor penting lainnya adalah penerapan teknologi maju seperti varietas umur pendek dan hasil tinggi, serta areal padi hibrida yang mencapai sekitar 8,1%-9,5% dari total areal tanam. Kebijakan investasi juga memegang peran sentral, sekitar 75% investasi infrastruktur pertanian dialokasikan untuk irigasi, dan pengeluaran untuk Litbang sebesar 2% dari PDB dan sekitar sepertiganya dialokasikan untuk penelitian padi.

Arah kebijakan perberasan jangka panjang di Vietnam adalah membatasi luas baku lahan untuk padi sebesar 3,8 juta ha dan luas tanam sekitar 7 juta ha sampai tahun 2020. Lahan-lahan yang tidak sesuai untuk padi dikonversi untuk penggunaan komoditas-komoditas lain. Produksi padi difokuskan di wilayah-wilayah yang kondusif (*favorable*), berpotensi hasil tinggi, dan petani yang berpengalaman untuk menghasilkan beras berkualitas tinggi atau beras spesial. Varietas padi yang dikembangkan utamanya pada beras aromatik, varietas berumur pendek atau medium, varietas

yang resisten terhadap hama dan penyakit, serta varietas yang dapat beradaptasi dengan perubahan iklim.

Selain itu, juga ditetapkan rekonstruksi sektor perberasan menuju tahun 2030 yang meliputi margin untuk petani sekitar 30% dari pendapatan, benih bersertifikat sekitar 75%, dan sekitar 50% areal padi menerapkan paket pengelolaan berkelanjutan. Rekonstruksi juga mencakup pengurangan penggunaan pupuk dan pestisida sekitar 30%, penurunan kehilangan hasil menjadi 8% tahun 2020 dan 6% tahun 2030. Aspek rekonstruksi penting lainnya adalah sekitar 20% lahan padi dikonsolidasikan menjadi skala luas, dan akan memiliki kerjasama dengan eksportir sekitar 30% tahun 2030. Dalam aspek kelembagaan dilakukan perubahan organisasi usaha tani dimana petani padi spesial dalam skala besar menerapkan teknologi maju dan pemerintah membantu kemitraan dengan eksportir.

## **Myanmar**

Pada tahun 2016/2017, luas areal padi di Myanmar mencapai 6,17 juta ha, dengan produksi beras mencapai 14,91 juta ton, dan produktivitas 2,46 ton/ha. Sekitar 52,2% produksi padi berasal dari wilayah Delta yang memiliki lahan subur. Jumlah rumah tangga petani sebanyak 4,9 juta KK dengan rata-rata penguasaan lahan 2,6 ha per keluarga. Ekspor beras dari Myanmar cukup besar yakni mencapai 1,6 juta ton pada tahun 2016/2017, sekitar 76,1% diekspor ke Tiongkok, dan sisanya ke negara-negara EU, ASEAN dan Timur Tengah.

Pada masa lalu, perusahaan-perusahaan dari EU banyak berinvestasi dalam pembangunan penggilingan padi skala besar dengan kapasitas 1.500 ton/hari. Pada tahun 2015 jumlah penggilingan padi mencapai 15.500 unit yang sebagian besar beroperasi di bawah kapasitas. Setelah era liberalisasi, hampir semua dari 68 unit penggilingan padi milik pemerintah dijual

kepada swasta. Setelah tahun 2009, industri penggilingan padi mengalami perubahan dengan pembentukan *Myanmar Rice Industry Association (MRIA)*, yang sekarang menjadi *Myanmar Rice Federation (MRF)*. Namun demikian, sebagian besar penggilingan padi memiliki mesin yang sudah tua, sehingga menyebabkan kehilangan hasil sekitar 15-20% (Htut 2017).

Pada tahun 1991, pemerintah mendorong swasta untuk melakukan kontrak dengan petani melalui *Rice Specialization Company (RSC)* yang bertujuan untuk meningkatkan kinerja usaha tani kecil menjadi lebih komersial. Cakupan kegiatan RSC adalah memberikan pinjaman modal, pinjaman bibit dan pupuk secara natura, memberikan penyuluhan, pelayanan mekanisasi, membeli gabah sesuai harga pasar, dan pelayanan penggilingan serta pemasaran. Pada saat ini banyak RSC yang mengalami kesulitan pembiayaan untuk input, fasilitas penyimpanan yang buruk, dan rendahnya tingkat pengembalian kredit dari petani karena mengalami gangguan bencana alam. Sebagian RSC berubah menjadi pedagang biasa dan hanya beberapa RSC yang terus melakukan kontrak dengan petani.

## **TRANSFORMASI PERTANIAN DAN PERDESAAN**

Sektor pertanian dan perdesaan di negara-negara Asia, termasuk Indonesia, telah mengalami transformasi yang dinamis. Transformasi pertanian dan perdesaan didefinisikan sebagai berikut: “*A process of comprehensive societal change whereby rural societies diversify their economies and reduce their reliance on agriculture; become dependent on distant places to trade and to acquire goods, services, and ideas; move from dispersed villages to towns and small and medium cities; and become culturally more similar to large urban agglomerations*” (Berdegue et al. 2014).

Arah transformasi tersebut akan bervariasi antarnegara tergantung pada tipe sistem pertanian, yaitu pertanian berbasis sereal, padang rumput, perikanan, dan kehutanan, serta pertanian berbasis sereal bersama peternakan (ACIAR, 2018). Seperti halnya di negara Asia lain, pertanian Indonesia lebih didominasi oleh tipe usaha tani komoditas sereal. Dengan demikian, arah transformasi yang diperkirakan terjadi adalah dari pertanian subsisten dengan basis produksi tanaman sereal ke arah tanaman lain yang bernilai tinggi (*high value commodities*) dan lebih komersial serta lebih banyak kegiatan *off-farm* (Huang 2018).

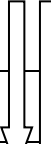
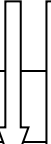
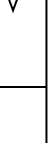
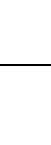
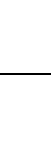
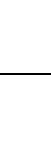
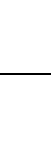
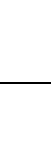
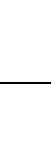
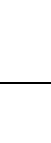
Peta jalan proses transformasi tersebut dapat dilihat antara lain dari indikator struktur produksi pertanian. Sepanjang periode tahun 1961-2014, proporsi areal komoditas bernilai tinggi di Asia terus meningkat. Demikian juga, proporsi nilai produksi ternak terus meningkat, sedangkan nilai produksi tanaman menurun (Huang 2018). Sementara pada periode tahun 1980-2010, persentase areal tanaman nonsereal meningkat dengan cepat terutama di Tiongkok, Indonesia, Laos dan Vietnam.

Secara ringkas, tahapan-tahapan arah transformasi tersebut disajikan pada Tabel 1. Pada tahap awal, sistem pertanian di Asia lebih didominasi oleh usaha tani berbasis bahan pangan pokok seperti padi, jagung dan gandum. Pada tahap berikutnya terjadi diversifikasi ke arah komoditas bernilai tinggi, yaitu hortikultura, perkebunan dan peternakan. Sejalan dengan perkembangan ekonomi, fase lanjutan dari transformasi akan mengarah pada kegiatan *non-farm*.

Fenomena tersebut akan bervariasi antarnegara dan antardaerah dalam suatu negara. Untuk Asia Selatan proses ini masih pada tahap awal, dimana di samping usaha tani juga sudah mulai ada kegiatan nonpertanian secara paruh waktu (*part time*). Selanjutnya di Kawasan Asia Tenggara, proses ini berada pada tahap pertengahan yang ditandai dengan meningkatnya

spesialisasi baik pada kegiatan pertanian maupun nonpertanian. Proses transformasi di Tiongkok sudah lebih maju lagi yang dicirikan oleh berkembangnya mekanisasi pertanian dan lebih banyak kesempatan kerja nonpertanian.

Tabel 1. Arah dan tahapan transformasi pertanian dan perdesaan di Asia

| Tahap | Peta jalan transformasi                                                         | Asia Selatan                                                                        | Asia Tenggara                                                                       | China per wilayah                                                                   |
|-------|---------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------|
| 1.    | Produksi pangan pokok                                                           |    |    |    |
| 2.    | Diversifikasi pertanian                                                         |    |    |    |
| 3.    | Meningkatnya kesempatan kerja nonpertanian                                      |    |    |    |
|       | 3.1. Usaha tani + kesempatan kerja nonpertanian part time                       |   |   |   |
|       | 3.2. Meningkatkan spesialisasi pada kesempatan kerja pertanian dan nonpertanian |  |  |  |
|       | 3.3. Sebagian besar mekanisasi dan lebih banyak kesempatan kerja nonpertanian   |  |  |  |
| 4.    | Integrasi desa-kota + pembangunan desa berkelanjutan                            |  |  |  |

Sumber: Huang 2018

Selain arah, dimensi lain yang penting dari transformasi pertanian dan perdesaan adalah kecepatannya. Sebagai dampak dari transformasi tersebut, diharapkan terjadi peningkatan produktivitas tenaga kerja, pendapatan rumah tangga dan penurunan tingkat kemiskinan. Keberhasilan proses transformasi akan tercermin dari sampai sejauh mana proses transformasi tersebut bersifat inklusif. Negara-negara yang mengalami transformasi lebih cepat akan mengalami penurunan tingkat kemiskinan yang lebih cepat pula. Dimensi lain dari sifat inklusif proses transformasi adalah dampak terhadap gender dan masyarakat terasing. Keberhasilan proses transformasi juga akan tercermin dalam aspek ketahanan pangan dan keberlanjutan pembangunan.

Tingkat keberhasilan dalam aspek-aspek terkait transformasi di atas bervariasi antarnegara dan antarwilayah dalam suatu negara. Banyak faktor-faktor yang mempengaruhi tingkat keberhasilan tersebut, baik yang bersifat tetap seperti kelimpahan sumber daya dan tatanan sosial-budaya, maupun faktor-faktor yang dapat diubah seperti inovasi teknologi, investasi, kelembagaan (terutama lahan dan tenaga kerja), serta kebijakan pemerintah secara umum.

## **DIMENSI TRANSFORMASI PERBERASAN**

Transformasi perberasan di Asia dapat dilihat dari indikator-indikator yang terkait dengan permintaan dan penawaran. Dari sisi permintaan, faktor-faktor dinamis sebagai pendorong adalah pertumbuhan penduduk, pertumbuhan pendapatan, urbanisasi, dan diversifikasi konsumsi. Pangsa PDB negara-negara di Asia terhadap PDB global diperkirakan meningkat dari sekitar 27% tahun 2010 menjadi sekitar 50% tahun 2050. Terkait pendapatan, jumlah penduduk berpendapatan menengah di Asia Pasifik meningkat dari 525 juta orang tahun 2009 menjadi 3.228 juta orang

pada tahun 2030. *Trend* urbanisasi juga terus meningkat yang ditunjukkan dengan proporsi jumlah penduduk di perkotaan yang mencapai 50% tahun 2020 dan akan menjadi lebih dari 50% tahun 2050.

Faktor-faktor di atas berpengaruh secara langsung terhadap pola konsumsi pangan masyarakat. Perubahan pola konsumsi yang sangat menonjol terjadi di Asia Timur (Jepang dan Korea), ditunjukkan oleh tingkat konsumsi beras terus menurun dan digantikan oleh sereal lain, sayuran, buah-buahan, daging dan ikan. Proporsi asupan kalori yang berasal dari beras di negara-negara Asia Tenggara, masih dominan dan tidak banyak berubah antarwaktu.

Pola perubahan konsumsi seperti di Asia Timur sudah mulai terjadi juga di Indonesia yang berubah dari konsumsi pangan pokok ke arah konsumsi pangan bernilai gizi tinggi, yaitu sayuran, buah-buahan, daging dan ikan. Transformasi tersebut didorong faktor-faktor terkait permintaan dan penawaran. Kebijakan perberasan saat ini terutama dukungan harga dan pembatasan impor telah mengurangi akses penduduk miskin untuk mengkonsumsi beras lebih banyak.

Dari sisi penawaran, faktor-faktor yang berkembang secara dinamis adalah kesempatan kerja di luar usaha tani, *trend* migrasi keluar sektor pertanian, umur petani yang makin tua (*aging farmers*), dan aspek keberlanjutan. Berkembangnya kesempatan kerja di luar usaha tani telah mendorong migrasi tenaga kerja pertanian dan menyebabkan kelangkaan buruh tani serta meningkatnya tingkat upah. Dari aspek keberlanjutan usaha tani, perkembangan yang menonjol adalah semakin pentingnya penggunaan teknologi yang menghemat lahan dan air.

Perubahan dari faktor-faktor yang mempengaruhi permintaan dan penawaran seperti di atas telah menyebabkan beberapa

perubahan dalam ekonomi perberasan di Asia, di antaranya mencakup skala usaha, produktivitas, hilirisasi industri, konsolidasi lahan, dan pola pengelolaan usaha tani.

### **Penurunan Luas Lahan**

Rata-rata luas lahan usaha tani di beberapa negara Asia, pada umumnya mengalami penurunan. Misalnya di Bangladesh, rata-rata luas lahan menurun dari 1,4 ha tahun 1976/77 menjadi 0,3 ha per keluarga tahun 2005. Demikian juga di India, rata-rata luas lahan menurun dari 2,3 ha tahun 1970/71 menjadi 1,3 ha per keluarga tahun 2001/03. Di Tiongkok, rata-rata luas lahan hanya menurun sedikit dari 0,7 ha tahun 1985 menjadi 0,6 ha per keluarga tahun 2013. Di pihak lain di negara-negara maju seperti Jepang, rata-rata luas lahan usaha tani justru meningkat dari 1,0 ha tahun 1960 menjadi 2,3 ha per keluarga tahun 2015.

Rata-rata luas lahan usaha tani tidak dapat meningkat karena tidak bekerjanya pasar lahan sebagai akibat dari kebijakan seperti program *land reform* (Filipina, India, Jepang, dan Nepal) dan pembatasan luas areal tanam di Jepang. Khusus di Tiongkok, faktor penyebabnya adalah penghapusan hak individu atas lahan, sedangkan kebijakan pertanian yang bersifat protektif yang terjadi di India, Jepang, Korea, dan Thailand menghambat migrasi tenaga kerja ke luar pertanian.

### **Hubungan Luas Lahan dan Produktivitas**

Dalam periode tahun 1960-1990 diyakini bahwa peningkatan produktivitas berhubungan terbalik dengan luas lahan garapan. Petani kecil terbukti lebih efisien dan memiliki tingkat produktivitas yang lebih tinggi dibanding petani luas, karena menggunakan tenaga kerja keluarga. Namun pada periode tahun 2000-2010 hubungan tersebut mulai berkurang (misalnya di Vietnam) atau bahkan terjadi sebaliknya (India, Indonesia, Jepang,

Tiongkok), yang diakibatkan oleh ekonomi skala usaha dari penggunaan traktor roda empat dan *combine harvester* (Otsuka 2017).

### **Perubahan di Aspek Hilir**

Aspek hilir dari industri perberasan telah mengalami transformasi sesuai dengan dinamika permintaan konsumen. Beberapa hal di antaranya adalah penyajian nasi di restoran cepat saji, *branding* dan peningkatan kualitas, permintaan beras untuk tujuan kesehatan, penjualan beras dalam kemasan, dan penjualan secara daring (*online*). Beberapa perubahan di atas menjadikan pembelian beras secara lebih cepat serta lebih murah dengan kualitas beras yang lebih baik (Mohanty 2017).

### **Konsolidasi Lahan Secara Virtual**

Walaupun rata-rata luas lahan semakin menurun, namun untuk mencapai skala dan efisiensi ekonomi, pengelolaan dilakukan dalam skala besar melalui konsolidasi pengelolaan usaha tani. Beberapa inisiatif yang terkait aspek ini di beberapa negara Asia adalah *Small Farmer Large Field* di Vietnam, *Rice Commercialization scheme* di Suphan Buri, Thailand dan *Private sector land leasing in Punjab for Basmati Rice*. Program strategis Kementerian Pertanian Indonesia untuk mendorong pengelolaan usaha tani secara korporasi sejalan dengan *trend* yang terjadi di beberapa negara Asia tersebut.

### **Pola Modern Pengelolaan Usaha Tani**

Usaha tani dikelola dengan teknologi yang makin efisien dan makin nyaman bagi para pelakunya. Beberapa aspek terkait hal ini di antaranya adalah pelayanan penuh oleh pemberi jasa pertanian (pengolahan tanah, pembibitan, penanaman, penyiangan, panen, dan pemasaran), serta kenyamanan dan

kemudahan dengan menggunakan Alsintan modern, misalnya dilengkapi pendingin dan lain-lain.

## **PEMBELAJARAN BAGI PERBERASAN INDONESIA**

### **Isu-Isu Strategis**

Beberapa isu strategis yang terkait perberasan adalah peningkatan dan perubahan pola konsumsi pangan yang direfleksikan oleh penurunan konsumsi kalori disertai peningkatan konsumsi protein dan vitamin. Sementara itu akselerasi peningkatan produksi pangan belum berpengaruh secara signifikan terhadap perbaikan status gizi masyarakat. Di sisi lain ketersediaan sumber daya alam (lahan, air, dan energi) semakin terbatas ditambah pula dengan adanya ketidakpastian produksi pangan dan pertanian sebagai dampak perubahan iklim dan gangguan eksternal lainnya. Faktor strategis yang tidak kalah pentingnya adalah tingkat dan struktur dukungan (*support*) terhadap sektor pertanian.

### **Arah Pengembangan**

Dengan mempertimbangkan berbagai dimensi lingkungan (baik domestik maupun global) yang mempengaruhi komoditas padi, maka karakteristik sistem usaha tani padi yang perlu diwujudkan pada masa yang akan datang adalah sebagai berikut: *Pertama*, handal (*reliable*); yaitu mampu menjamin ketersediaan pangan yang dihasilkan, fleksibel, dan mampu memitigasi berbagai risiko produksi dan pasar yang diakibatkan oleh bencana alam, gangguan OPT, dan gangguan eksternal lain (termasuk risiko perdagangan internasional)

*Kedua*, inklusif; yakni mampu memberikan banyak pilihan sumber penghidupan yang memadai dan stabil pada aspek produksi primer, tahap peningkatan nilai tambah dan industri

hilir, dan mampu memenuhi kebutuhan pangan dan gizi bagi keluarga berpendapatan rendah.

*Ketiga*, kompetitif, yakni mampu mencapai produktivitas tinggi dan berkelanjutan dalam penggunaan tenaga kerja, sumber daya alam, energi dan infrastruktur. Di samping itu, dapat mewujudkan sinergi dan ekonomi skala usaha, menurunkan tingkat kehilangan hasil dan produk terbuang (*losses*) dan menggunakan bahan baku lokal yang tersedia. Tidak kalah pentingnya adalah mampu memenuhi kebutuhan dan preferensi konsumen (domestik dan internasional) tentang keragaman, kualitas, nutrisi, keterjangkauan, keamanan dan etika.

*Keempat*, sensitif lingkungan; yakni mampu menjaga, mengurangi, dan merehabilitasi dampak lingkungan dalam produksi dan distribusi, serta sedapat mungkin berkontribusi positif terhadap penyediaan jasa lingkungan.

## **Rekomendasi Kebijakan**

Untuk mendorong perkembangan perberasan ke depan, diusulkan beberapa rekomendasi kebijakan yaitu mendorong pembangunan sistem pertanian bioindustri berkelanjutan, akses petani terhadap lahan melalui sistem sewa, sakap, dan lain-lain dan pengembangan kelembagaan korporasi usaha tani dan petani. Perlu pula didorong transformasi petani kecil subsisten menuju petani komersial dan menerapkan “*sustainable intensification*” yaitu suatu proses atau sistem “*...agricultural yield are increased without adverse environmental impact and without the cultivation of more land*”.

Dalam perspektif pengembangan perdagangan agar digunakan pendekatan *value chain*, yaitu intervensi pada seluruh segmen rantai nilai dan mengurangi hambatan perdagangan untuk stabilisasi ketersediaan pangan dan meningkatkan akses terhadap peluang pasar. Pada akhirnya diperlukan transformasi kebijakan dari subsidi dan bantuan langsung menjadi pelayanan

publik, seperti pengembangan infrastruktur, penelitian dan pengembangan, pendidikan dan latihan, penyuluhan, promosi, sertifikasi, dan lain-lain.

## **PENUTUP**

Dalam perspektif meningkatkan pendapatan dan mengurangi kemiskinan rumah tangga di perdesaan, sektor perberasan harus terus didorong untuk bertransformasi dari pola yang masih subsisten saat ini menuju sektor perberasan modern dan komersial. Selain intensifikasi pada segmen budi daya, transformasi terutama harus difokuskan pada perluasan dan pendalaman segmen-segmen *off-farm*, sehingga terjadi perluasan kesempatan kerja, peningkatan nilai tambah dan pendapatan petani serta pelaku lainnya.

Dalam mewujudkan sasaran transformasi tersebut diperlukan kebijakan pemerintah yang meliputi aspek-aspek investasi, inovasi teknologi, kelembagaan, dan deregulasi pasar yang lebih kondusif untuk berkembangnya inisiatif swasta. Secara khusus, diperlukan fasilitasi untuk mendorong penguasaan lahan yang lebih luas sehingga dicapai skala ekonomi dan sosok usaha tani yang lebih efisien. Inisiatif yang sudah berlangsung saat ini melalui pengembangan korporasi usaha tani sesungguhnya sejalan dengan arah transformasi perberasan ke depan.

## **DAFTAR PUSTAKA**

[ACIAR] Australian Center for International Agricultural Research. 2018. Understanding the drivers of successful and inclusive rural regional transformation: sharing experiences and policy advice in Bangladesh, China, Indonesia and Pakistan. Research Proposal, Project NumberADP/2017/024. Canberra (AU): Australian Center for International Agricultural Research.

- Berdegue J, Rosada T, Bebbington A. 2014. The rural transformation. In Currie-Alder B, Kanbur R, Malone DM, Medhora E. (eds). International development: ideas, experience, and prospects. Oxford (US): Oxford University.
- Hoan NT. 2017. Vietnam sixty years of experience in rice production. Centenary Annual Conference of Indian Economic Association, Guntur, Andhra Pradesh, India, 27-29 December, 2017.
- Htut T. 2017. Myanmar rice economy: challenges and policy strategies. Centenary Annual Conference of Indian Economic Association, Guntur, Andhra Pradesh, India, 27-29 December, 2017.
- Huang J. 2018. Inclusive rural transformation in Asia: pathway, driving forces and consequences". Power Point Presentation. China Center for Agricultural Policy, Peking University.
- Mohanty, S. 2017. The changing structures of Asian Rice Economy. Centenary Annual Conference of Indian Economic Association, Guntur, Andhra Pradesh, India, 27-29 December, 2017.
- Otsuka K. 2017. Changing issues of rice economy in asia: roles of social science. Centenary Annual Conference of Indian Economic Association, Guntur, Andhra Pradesh, India, 27-29 December, 2017.



**BAB III**  
**PENGUATAN SOSIAL EKONOMI**  
**USAHA PERTANIAN**



# **OPTIMALISASI PERAN BUMN DAN SWASTA DALAM PRODUKSI DAN DISTRIBUSI BENIH BERSUBSIDI**

Bambang Sayaka<sup>1</sup>

## **PENDAHULUAN**

Benih merupakan salah satu input sangat penting dalam pertanian, termasuk pertanian tanaman pangan yang berorientasi agribisnis. Benih yang berkualitas akan menentukan hasil panen berupa produktivitas tinggi dan kualitas baik, dengan asumsi sarana produksi lainnya seperti pupuk, irigasi, dan masukan lainnya terpenuhi. Dengan hasil panen yang baik ditambah harga jual yang memadai akan membuat petani mendapat keuntungan yang sebanding. Hal ini akan memacu petani meningkatkan produksi secara optimal demi tercapainya swasembada padi dan kedelai.

Produksi benih tanaman pangan saat ini, termasuk benih padi, merupakan industri tersendiri yang tidak terpisahkan dari sistem budidayanya. Badan Penelitian dan Pengembangan Pertanian, Kementerian Pertanian, merupakan salah satu lembaga penyumbang terbanyak Varietas Unggul Baru (VUB) untuk tanaman padi dan kedelai. Di samping itu, lembaga lain seperti Perguruan Tinggi juga menghasilkan benih kedua tanaman tersebut. Beberapa perusahaan swasta nasional dan multinasional menghasilkan varietas padi hibrida, dan sebagian kecil di antaranya juga menghasilkan varietas padi komposit (inbrida).

Manfaat dari suatu varietas akan dirasakan oleh petani apabila benihnya tersedia dalam jumlah yang cukup dengan harga yang

---

<sup>1</sup>Peneliti Utama, Pusat Sosial Ekonomi dan Kebijakan Pertanian.

sesuai. Dalam pertanian modern, benih berperan sebagai *delivery mechanism* yang menyalurkan keunggulan teknologi kepada *clients* (petani) (Douglas 1980). Menghasilkan varietas unggul, memproduksi benih unggul, dan menyalurkannya hingga ke petani memerlukan sistem perbenihan yang efisien dan efektif agar diperoleh manfaat yang optimal.

Benih varietas unggul dan bermutu merupakan kebutuhan pokok bagi petani untuk mencapai produktivitas yang tinggi. Adopsi benih varietas unggul untuk padi maupun kedelai sudah cukup luas. Walaupun demikian masih banyak petani yang menggunakan benih tidak bersertifikat. Hasil penelitian Ruskandar et al. (2007) menunjukkan bahwa adopsi benih unggul bersertifikat di Jawa Barat, Jawa Tengah, Yogyakarta dan Jawa Timur masing-masing 59,3%; 64,7%; 72,5%, dan 99,2%. Pada tahun 2012, adopsi benih padi VUB bersertifikat secara nasional sebesar 61,6% atau 179.602 ton), sedangkan VUB kedelai 63,7% atau 17.122 ton (Direktorat Perbenihan 2013). Masih ada sebagian petani menggunakan benih yang dihasilkannya sendiri dengan cara memilih hasil panen yang baik. Benih yang dihasilkan petani dengan cara ini walaupun merupakan varietas unggul namun kualitasnya tidak terjamin.

Petani sesungguhnya sadar untuk menggunakan benih bermutu bersertifikat agar memperoleh produktivitas tinggi. Harga benih varietas unggul bersertifikat yang dihasilkan oleh produsen benih swasta maupun BUMN masih dianggap mahal oleh petani sehingga banyak petani tidak menggunakannya. Pemerintah berusaha mengatasi harga benih yang mahal dengan memberikan subsidi maupun bantuan benih gratis kepada petani. Tujuan umum tulisan ini adalah menganalisis kebijakan perbenihan dan kebijakan benih padi bersubsidi. Secara khusus tulisan ini menganalisis peran produsen benih Badan

Usaha Milik Negara (BUMN) dan produsen benih swasta dalam distribusi benih.

## **KEBIJAKAN PERBENIHAN**

### **Kebijakan Perbenihan dan Peran Penangkar Benih**

Sistem perbenihan dapat dikelompokkan menjadi dua macam, yaitu informal dan formal. Sistem benih informal sudah lama berkembang tanpa melibatkan pemerintah dan produsen secara resmi. Petani menggunakan benih tidak bersertifikat dengan kualitas yang tidak terjamin. Hal ini sudah berlangsung lama dan bisa berkembang karena pemerintah kesulitan menjangkau para petani kecil untuk mendistribusikan benih yang dihasilkan industri benih. Sistem perbenihan informal misalnya masih banyak dijumpai pada benih kedelai.

Hasil penelitian di Jawa Timur oleh Sutrisno dan Rozi (2013) menunjukkan bahwa penggunaan benih kedelai bersertifikat hanya 5%. Benih kedelai bersertifikat ini sebagian besar (93%) berasal dari cara opkup yang menunjukkan bahwa sangat sedikit benih kedelai yang diproduksi secara terencana. Penelitian oleh Siregar (1999) menyatakan bahwa penggunaan benih kedelai berlabel di Jawa Timur hanya 8%. Lahan potensial untuk produksi benih kedelai di Jawa Timur adalah lahan hutan yang mencapai 11.000 ha yang tersebar di berbagai wilayah. Produksi benih kedelai di lahan sawah atau tegalan menghadapi persaingan dengan komoditas tanaman pangan lain seperti padi, jagung, dan tebu.

Tahap awal industri benih formal di Indonesia dimulai dengan diterbitkannya Keputusan Presiden No. 27 Tahun 1971 sebagai dasar resmi pembentukan Badan Benih Nasional (BBN). Badan ini diatur oleh Kementerian Pertanian dengan fungsi membantu

Menteri Pertanian dalam perencanaan dan penyiapan kebijakan perbenihan. Secara khusus BBN berfungsi merencanakan dan merumuskan peraturan pemerintah tentang produksi dan pemasaran benih, serta mengusulkan kebijakan yang terkait dengan peraturan perbenihan termasuk pembinaan jenis, varietas, kualitas benih, serta pengawasan produksi dan pemasaran benih.

Untuk melaksanakan Keppres tersebut Menteri Pertanian menerbitkan Keputusan No. 461/1971 tentang struktur organisasi, perincian tugas, dan tata kerja BBN (Badan Benih Nasional). Para pejabat BBN sebelumnya dipilih berdasarkan Keputusan Menteri. Pada tahun 2001, sejumlah pejabat BBN diangkat menggantikan pejabat lama, dan sejak itu Direktur Jenderal Tanaman Pangan diberi tugas sebagai Kepala BBN. Anggota BBN berasal dari berbagai instansi di bawah Departemen Pertanian (Deptan 2006).

Dalam rangka revitalisasi perbenihan dan perbibitan, Kementan (2010) dalam periode 2011-2015 mencanangkan kegiatan sebagai berikut: (1) menata kembali kelembagaan perbenihan/perbibitan nasional mulai dari tingkat pusat sampai daerah; (2) melindungi, memelihara dan memanfaatkan sumber daya genetik nasional untuk pengembangan varietas unggul lokal; (3) memperkuat tenaga pemulia dan pengawas benih tanaman; (4) memberdayakan penangkar dan produsen benih berbasis lokal; (5) meningkatkan peran swasta dalam membangun industri perbenihan/perbibitan; serta (6) membangun industri perbenihan dengan tujuan mencapai kemandirian industri benih nasional yang mencakup kemandirian produksi benih dan industri varietas, kemandirian penyediaan benih berbasis kawasan, pengembangan industri benih berbasis komunitas, dan riset berbasis perbenihan.

Beberapa permasalahan yang terkait dengan kinerja sistem dan kelembagaan benih (Nurmanaf et al. 2003), antara lain: (i) struktur industri dan produksi benih yang tidak kondusif dalam

menciptakan sistem usaha dan pasar yang sehat, (ii) tingkat harga yang tinggi sehingga partisipasi dan penggunaan benih berkualitas (berlabel) sangat rendah, (iii) efektivitas sistem distribusi yang lemah karena benih tidak selalu tersedia di pasaran saat petani membutuhkan, (iv) tidak tersedianya benih di lapangan karena risiko pemasaran yang tinggi karena sepenuhnya ditanggung oleh pengecer, (v) faktor eksternal yang ikut berpengaruh terhadap ketersediaan dan penggunaan benih yaitu masih rendahnya tingkat efisiensi dan diversifikasi industri benih serta kinerja ekonomi perberasan yang kurang kondusif bagi pemanfaatan benih berkualitas.

Permentan No. 2/2014 mengatur tentang produksi, sertifikasi dan peredaran Benih Bina. Dalam hal ini, yang dimaksud dengan Benih Bina adalah benih dari varietas unggul yang telah dilepas, yang produksi dan peredarannya diawasi. Benih Bina untuk varietas bersari bebas (komposit) dikelompokkan menjadi: (i) Benih Penjenis (BS), (ii) Benih Dasar (BD), (iii) Benih Pokok (BP); dan (iv) Benih Sebar (BR). Benih varietas hibrida disetarakan ke dalam kelas BR.

Produsen benih yang akan memproduksi benih diwajibkan menguasai lahan, sarana pengolahan benih dan sarana penunjang yang memadai sesuai dengan jenis benihnya, serta tenaga yang mempunyai pengetahuan di bidang perbenihan. Di samping itu, antarprodusen Benih Bina dimungkinkan bekerja sama dalam produksi dan kerjasama dalam pemasarannya.

Benih bina untuk dapat diedarkan harus disertifikasi terlebih dahulu oleh Balai Pengawasan dan Sertifikasi Benih (BPSB) yang merupakan Satuan Kerja Perangkat Daerah (SKPD) tingkat provinsi. Pembinaan dan pengawasan mutu benih selama proses produksi dan pemasaran dilakukan oleh BPSB yang ada di tiap provinsi melalui penerapan prinsip-prinsip sertifikasi benih

berbasis OECD *Scheme for the Varietal Certification* (Nugraha et al. 2014). Produsen benih juga dapat memproduksi benih tanpa harus mendapat sertifikasi dari BPSB dengan catatan memperoleh Sertifikasi Sistem Manajemen Mutu yang diselenggarakan oleh Lembaga Sertifikasi Sistem Mutu (LSSM) yang terakreditasi oleh lembaga akreditasi sesuai ruang lingkup di bidang perbenihan.

Dalam Permentan No. 2/2014 ini sama sekali tidak disebutkan posisi petani penangkar sebagai mitra produsen benih. Berdasarkan peraturan yang ada diperlukan berbagai persyaratan jika penangkar benih akan dibina menjadi produsen benih dan menjual produk yang dihasilkan kepada para petani di sekitarnya.

## **Sistem Perbenihan Padi**

Inisiasi industri benih di Indonesia di mulai pada tahun 1971. Pada tahun tersebut telah diterbitkan beberapa peraturan dan keputusan yang mencerminkan kebijakan pemerintah dalam perbenihan, seperti Peraturan Pemerintah No. 22 tahun 1971 tentang pendirian Perum Sang Hyang Seri, Keputusan Presiden RI No. 27 tahun 1971 tentang Badan Benih Nasional (BBN), Surat Keputusan Menteri Pertanian No. 174 tentang pembentukan Dinas Pengawasan dan Sertifikat Benih, serta Surat Keputusan Menteri Pertanian No. 183 tentang pembentukan Lembaga Pusat Penelitian Pertanian Cabang Sukamandi. Semua aktifitas tersebut secara sinergis mendukung program intensifikasi padi (BIMAS), yang akhirnya mampu memberikan kontribusi substansial terhadap peningkatan produksi padi nasional dengan tercapainya swasembada beras pada tahun 1984 (Nugraha 2004).

Landasan hukum tentang perbenihan antara lain adalah Keputusan Presiden No.72 Tahun 1971 tentang Pembinaan Pengawasan Pemasaran dan Sertifikasi Benih, yang kemudian diperkuat dengan peraturan-peraturan yang lebih mutakhir

seperti UU No. 12/1992 tentang Sistem Budi Daya Tanaman dan PP No. 44/1995 tentang Perbenihan Tanaman (BBN, 2004). Untuk memfasilitasi pembinaan dan pengawasan dalam produksi benih bermutu, lembaga-lembaga yang terlibat dalam produksi, distribusi dan pengawasan mutu benih kelas BS, FS, dan SS; secara formal juga telah ditetapkan. Pembinaan dan pengawasan mutu benih selama proses produksi dan pemasaran dilakukan oleh BPSB yang ada di tiap provinsi (Nugraha et al. 2014).

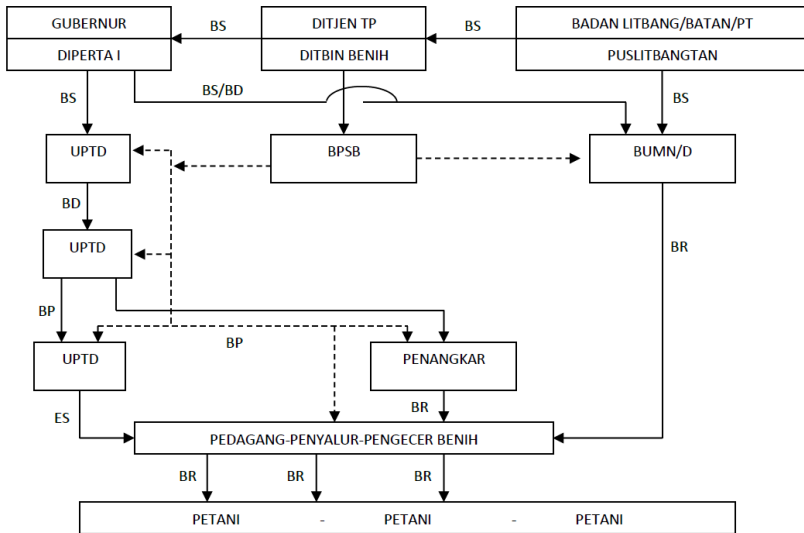
Selama ini sistem perbenihan dan sertifikasi benih padi dan palawija nasional relatif sudah tertata dengan baik, dimana alur benih mulai dari Benih Penjenis (BS) menjadi Benih Dasar (BD), menjadi Benih Pokok (BP) dan akhirnya Benih Sebar (BR) yang siap ditanam petani. Benih Penjenis (BS) adalah benih yang diproduksi oleh dan di bawah pengawasan pemulia tanaman padi yang dalam hal ini adalah Balai Besar Penelitian Padi (BB Padi) di Sukamandi. Benih penjenis merupakan sumber perbanyakan benih dasar, yang dikenal dengan benih berlabel kuning.

Benih Dasar (BD) adalah benih turunan pertama dari BS, yang dalam proses produksinya masih dalam pengawasan agar terjaga kemurniannya. BD diproduksi oleh Balai Benih atau pelaku lain yang ditunjuk Ditjen Tanaman Pangan dan diawasi serta disertifikasi oleh Balai Pengawasan dan Sertifikasi Benih (BPSB). Benih dasar merupakan sumber perbanyakan benih pokok. Pada kondisi tertentu, BD dapat langsung dijadikan benih sebar (BR). BD dikenal dengan benih berlabel putih.

Sementara, Benih Pokok (BP) adalah benih turunan dari BS dan BD, yang dalam proses produksinya masih dalam pengawasan agar terjaga kemurniannya. BP diproduksi oleh Balai Benih atau pelaku lain yang ditunjuk Direktorat Jenderal Tanaman Pangan dan diawasi serta disertifikasi oleh BPSB.

Benih Pokok (BP) merupakan sumber perbanyakan benih sebar (BR). BP dikenal dengan benih berlabel ungu. Benih Sebar (BR) adalah benih turunan pertama dari BS, BD dan BP, yang dalam proses produksinya masih dalam pengawasan agar terjaga kemurniannya. BD diproduksi oleh penangkar benih dan diawasi serta disertifikasi oleh Balai Pengawasan dan Sertifikasi Benih (BPSB). Benih pokok merupakan sumber perbanyakan benih sebar (BS). BR merupakan benih yang ditanam petani untuk memproduksi padi. BR dikenal dengan benih berlabel biru.

Pada Gambar 1 disajikan sistem pengadaan dan penyaluran benih pada era sebelum otonomi daerah. Varietas unggul yang baru dilepas berupa benih penjenis (BS) yang dihasilkan oleh Puslitbang/Balai Komoditas diteruskan oleh Direktorat Benih untuk disebarkan ke Balai Benih Induk (BBI) yang selanjutnya diperbanyak untuk menghasilkan benih dasar (BD). Benih BD tersebut kemudian diperbanyak oleh BUMN (PT SHS dan PT Pertani), penangkar swasta, dan Balai Benih Utama (BBU) yang masing-masing memproduksi benih pokok (BP) atau benih sebar (BR). Kecuali di BBU, benih jenis BP tersebut selanjutnya diperbanyak menjadi benih jenis BR.



Gambar 1. Sistem penyaluran benih secara formal era sentralisasi (Bastari 1995; Soemardhi 1987)

Dari penangkar swasta benih jenis BR ini langsung disebarakan ke petani, sedangkan dari PT SHS dan PT Pertani disebarakan ke daerah melalui penyalur yang telah ditunjuk. Sementara dari BBU benih BP diteruskan ke BPP, yang di beberapa wilayah sudah satu atap dengan Dinas Pertanian Kabupaten. Di tingkat BPP, benih jenis BP ini diperbanyak menjadi benih jenis BR yang selanjutnya diteruskan kepada petani (Bastari 1995; Soemardhi 1987).

Sangat jarang produsen benih padi skala besar yang memperbanyak benih tanpa bermitra dengan petani penangkar. Keuntungan produsen benih bermitra dengan penangkar antara lain membutuhkan modal lebih sedikit untuk sewa lahan dan membayar tenaga kerja. Umumnya produsen memberi pinjaman benih sumber, pupuk dan pestisida kepada penangkar. Keuntungan lainnya yang diperoleh produsen benih adalah

membagi risiko dengan penangkar jika terjadi kegagalan panen. Kerugian produsen benih jika melakukan kemitraan adalah berkurangnya keuntungan karena sebagian harus dibagi dengan penangkar.

Sistem perbenihan tanaman pangan di daerah, yaitu tingkat provinsi dan kabupaten/kota, mengikuti peraturan yang bersifat nasional. Walaupun demikian, pada taraf tertentu sistem produksi antar daerah bisa bervariasi terkait peranan lembaga pemerintah masing-masing. Secara umum peranan produsen benih swasta dan kelompok penangkar sangat dominan untuk daerah yang sudah relatif intensif menggunakan benih bersertifikat. Peranan produsen BUMN dan penangkar informal dominan untuk daerah yang petaninya belum intensif menggunakan benih bersertifikat.

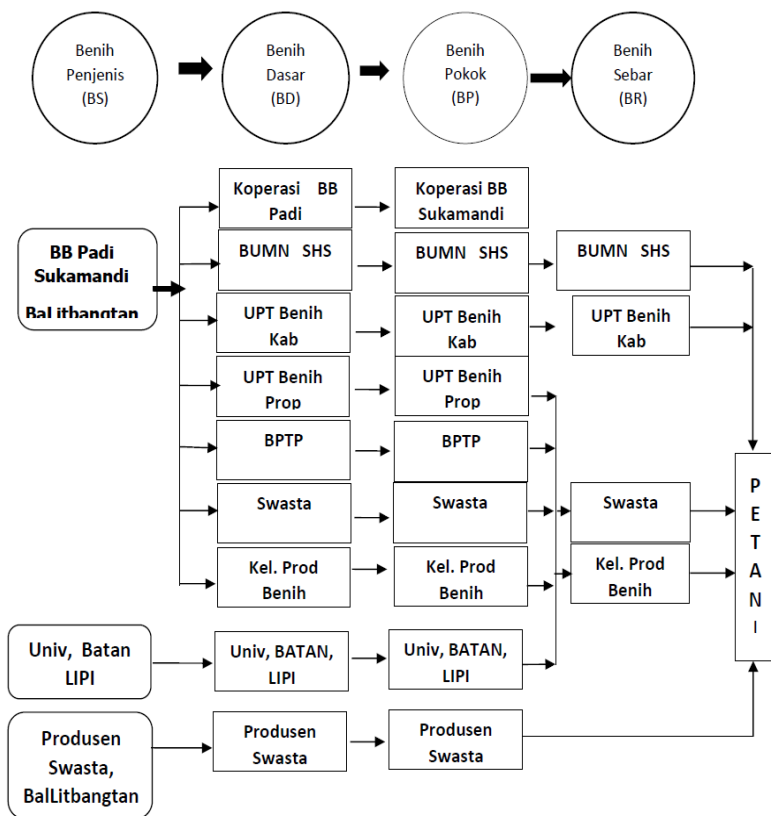
Sejalan dengan pelaksanaan otonomi daerah, beberapa lembaga perbenihan tidak lagi di bawah kontrol pusat tetapi menjadi institusi daerah pada tingkat provinsi dan kabupaten sehingga ikatan di antara lembaga perbenihan semakin kendur sejalan dengan kebijakan pemerintah dan pemerintah daerah masing-masing. Pada sisi lain, meningkatnya pengaruh pasar bebas dan berkembangnya kebebasan berusaha menyebabkan tumbuhnya sektor swasta termasuk petani mandiri untuk berusaha dalam bidang usaha perbenihan, termasuk impor benih. Sejalan dengan itu sistem perbenihan semakin kompleks dan tidak lagi mengikuti aturan sistem perbenihan baku sebelumnya.

Sistem perbenihan padi yang berkembang saat ini melibatkan banyak pelaku (Gambar 2). Penghasil VUB bukan hanya BB Padi, tetapi juga Universitas, BATAN, LIPI, serta swasta. Pelaku swasta misalnya PT Agri Makmur Pertiwi di Kabupaten Kediri, Jawa Timur. Di samping adanya benih impor khususnya benih padi hibrida, dengan banyaknya pelaku yang terlibat maka Benih Penjenis (BS) yang dihasilkan oleh BB Padi tidak lagi hanya dijual

kepada lembaga tertentu seperti BUMN dan instansi BBI (Balai Bneih Induk) saja, tetapi juga memungkinkan dijual kepada pihak produsen benih swasta lainnya. Hal ini dimungkinkan karena di samping tidak ada larangan menjual BS kepada pihak tertentu, juga bisnis perbenihan ini dinilai menguntungkan.

Sementara itu, bagi petani harga benih BS dinilai murah, dan hasil produksinya dapat digunakan lagi sebagai benih sehingga tidak harus membeli lagi. Pelaku produsen perbenihan yang bergerak dalam penyediaan benih BD dan BP adalah Perum SHS, UPT perbenihan provinsi, UPT perbenihan kabupaten kota, BPTP (Balai Pengkajian Teknologi Pertanian), swasta, kelompok tani di samping Universitas, BATAN, LIPI dan Koperasi BB padi. Sementara yang memproduksi benih sebar adalah Perum SHS, swasta dan kelompok penangkar dan beberapa UPT perbenihan kabupaten/kota.

Sisi positif dari berkembangnya usaha perbenihan ini berkaitan dengan meningkatnya pasokan dan persaingan penyediaan benih, terutama untuk benih dasar (BD) dan benih pokok (BP). Namun dengan banyaknya pelaku telah meningkatkan persaingan usaha pemasaran benih yang bergerak dalam memproduksi jenis benih yang sama terutama BD, BP dan BR. Adanya kelebihan pasokan dapat berakibat penggunaan benih dapat diturunkan pada tingkatan yang di bawahnya, misalnya BP menjadi BR dan bahkan benih untuk dikonsumsi.



Gambar 2. Sistem penyaluran benih padi era otonomi daerah (Sayaka et al. 2015)

## NILAI SUBSIDI DAN BANTUAN BENIH PADI

Produsen benih padi secara nasional dikelompokkan menjadi dua, yaitu BUMN (PT Pertani dan PT Sang Hyang Seri) dan swasta. Produsen BUMN selain memproduksi sendiri dalam jumlah kecil, umumnya memproduksi benih dengan cara bermitra dengan penangkar. Demikian pula produsen swasta nasional yang

juga bermitra dengan penangkar, sangat jarang yang memproduksi sendiri tanpa bermitra dengan penangkar.

Produksi benih padi oleh BUMN secara nasional berfluktuasi selama periode 2010-2014, tetapi cenderung turun. Dari tahun 2010 hingga tahun 2011 pangsa produksi benih padi oleh BUMN lebih dari 50%. Mulai tahun 2012 pangsa produksi benih padi oleh BUMN terus turun menjadi kurang dari 50%, bahkan pada tahun 2014 hanya 23% (Tabel 1). Penurunan produksi padi oleh BUMN terutama karena semakin berkurangnya produksi benih yang dilakukan melalui program subsidi benih.

Pemerintah selalu berupaya membantu memenuhi kebutuhan benih nasional melalui berbagai program. Untuk tahun 2015 misalnya, diasumsikan luas baku lahan untuk tanaman padi hibrida dan inbrida (komposit) secara nasional adalah 8,1 juta ha dengan total luas tanam padi 14,16 juta ha. Volume benih padi yang diperlukan untuk luas tanam tersebut adalah 364.470 ton. Pemerintah menyediakan subsidi benih sebanyak 100.000 ton untuk luas 4 juta ha. Di samping itu pemerintah juga memberikan bantuan benih padi melalui Program GP-PTT sebanyak 8.250 ton dan APBN-P 2015 sebesar 65.000 ton, sehingga total penyediaan benih padi oleh pemerintah pada tahun 2015 adalah 173.250 ton atau 47,53 % dari kebutuhan nasional (Tabel 2).

Tabel 1. Volume produksi benih padi secara nasional oleh BUMN dan swasta, 2010-2014

| Tahun | BUMN            |       |                 |       |                 |       | Swasta          |       | Total<br>(kg) |
|-------|-----------------|-------|-----------------|-------|-----------------|-------|-----------------|-------|---------------|
|       | PT PERTANI      |       | PT SHS          |       | Jumlah          |       | Volume<br>(ton) | %     |               |
|       | Volume<br>(ton) | %     | Volume<br>(ton) | %     | Volume<br>(ton) | %     |                 |       |               |
| 2010  | 49,925          | 20.84 | 78,402          | 32.73 | 128,347.79      | 53.58 | 111,174.53      | 46.42 | 239,522       |
| 2011  | 60,139          | 22.27 | 97,014          | 35.93 | 157,175.39      | 58.20 | 112,857.62      | 41.79 | 270,033       |
| 2012  | 31,071          | 11.38 | 90,773          | 33.25 | 121,855.15      | 44.64 | 151,120.51      | 55.36 | 272,976       |
| 2013  | 29,735          | 15.13 | 35,407          | 18.02 | 65,156.72       | 33.15 | 131,346.64      | 66.84 | 196,503       |
| 2014  | 10,397          | 4.88  | 37,978          | 17.82 | 48,379.48       | 22.69 | 164,778.63      | 77.30 | 213,158       |

Sumber: Ditjen Tanaman Pangan (2015)

Tabel 2. Penyediaan Benih Padi Program oleh Pemerintah, 2015

| No. | Uraian                      | Satuan | BENIH PADI  |             |
|-----|-----------------------------|--------|-------------|-------------|
|     |                             |        | Hibrida     | Inbrida     |
| 1   | Luas baku lahan (ha)        |        | 8.112.103   |             |
| 2   | Sasaran tanam ha            |        | 14.578.783  |             |
| 3   | Kebutuhan benih (kg)        |        | 364.469.570 |             |
| 4   | Penyediaan benih pemerintah |        |             |             |
| 4a  | Subsidi benih               | kg     | 100.000.000 | 98.500.000  |
|     |                             | ha     | 4.040.000   | 3.940.000   |
| 4b  | Bantuanbenih: GP-PTT        | kg     | 8.250.000   | 7.500.000   |
|     |                             | ha     | 350.000     | 300.000     |
|     | APBN-P 2015                 | kg     | 65.000.000  | 65.000.000  |
|     |                             | ha     | 2.600.000   | 2.600.000   |
|     | Refocusing                  | kg     | -           | -           |
|     |                             | ha     | -           | -           |
| 5   | Total                       | kg     | 173.250.000 | 171.000.000 |
|     |                             | ha     | 6.990.000   | 6.840.000   |

Sumber: Ditjen Tanaman Pangan (2015)

Berikutnya, untuk kedelai, kebutuhan benih kedelai secara nasional pada tahun 2015 adalah 50.200 ton untuk luas tanam 1.004.000 ha. Pemerintah membantu pengadaan benih kedelai sebanyak 21.575 ton melalui berbagai program. Subsidi benih kedelai diberikan sebanyak 15.000 ton untuk 300.000 ha. Bantuan benih kedelai melalui Program GP-PTT sebanyak 17.500 ton ditambah APBN-P 2015 sebanyak 15.000 ton dan *refocusing* 6.575 ton. Total pengadaan benih kedelai oleh pemerintah adalah 21.575 ton atau 42.97% dari kebutuhan nasional.

Pemerintah tidak dapat melakukan pengadaan benih padi dan benih kedelai untuk mencukupi kebutuhan nasional, sehingga kekurangan kebutuhan benih padi dan kedelai diharapkan dipenuhi melalui swadaya oleh petani. Sebagian petani juga belum menggunakan benih padi dan benih kedelai bersertifikat karena tidak terjangkau oleh program pemerintah. Di samping itu, sebagian petani masih menggunakan benih padi produksi sendiri (tidak berlabel) atau tidak mampu membeli benih berlabel. Pengadaan benih padi dan benih kedelai oleh pemerintah dilakukan oleh produsen BUMN. Pada pelaksanaannya, produsen BUMN bekerjasama dengan produsen swasta dan para penangkar di berbagai daerah.

Pemerintah Daerah juga berperan serta dalam memproduksi benih bersertifikat melalui Dinas Pertanian Tanaman Pangan dan Hortikultura, dalam hal ini melalui UPT BBI (Balai Benih Induk). Di tiap provinsi umumnya juga terdapat penangkar swasta yang juga berperan serta dalam memproduksi benih padi dan kedelai. Provinsi Nusa Tenggara Barat melalui UPT BBI-PPH menangkarkan benih padi kelas BD (benih dasar) maupun BP (benih pokok). Hasil penangkaran oleh UPT ini didistribusikan kepada BBU (Balai Benih Umum) di tingkat kabupaten maupun produsen dan penangkar benih lokal.

## KELEMAHAN SUBSIDI BENIH

Program bantuan benih dari pemerintah masih diperlukan untuk meningkatkan penggunaan benih bermutu terutama di daerah-daerah yang belum berkembang produsen benih swastanya dan di daerah-daerah yang mengalami bencana. Untuk daerah yang produsen benih swastanya belum berkembang dengan baik, intervensi pemerintah untuk meningkatkan penggunaan benih bermutu masih diperlukan. Hal ini merupakan misi untuk mengintroduksi VUB untuk menggantikan varietas benih yang sudah lama ditanam petani yang mengalami penurunan daya tahan terhadap serangan hama dan penyakit tanaman.

Seharusnya bantuan benih tidak diberikan secara gratis untuk menghindari ketergantungan petani terhadap bantuan benih dari pemerintah. Dalam hal ini pemerintah dapat memberi tugas kepada BUMN produsen benih untuk melaksanakan program melalui PSO (*Public Service Obligation*). Pemberian bantuan benih seyogyanya tidak dilaksanakan di daerah yang produsen benih swastanya sudah berkembang, untuk menghindari persaingan tidak sehat dengan pasar benih yang sudah berkembang di daerah. Bantuan benih gratis sangat diperlukan bagi petani yang mengalami bencana alam seperti banjir, kekeringan atau terkena serangan hama/penyakit masif, untuk meringankan beban kerugian yang harus ditanggung petani yang terkena bencana.

Kebijakan makro yang diperlukan untuk mendukung pengembangan perbenihan nasional adalah kebijakan permodalan dengan bunga ringan untuk mendorong produksi benih oleh perusahaan swasta, serta membantu permodalan bagi para penangkar atau produsen benih yang termasuk dalam golongan usaha mikro, kecil dan menengah (UMKM). Bantuan permodalan bagi petani juga diperlukan untuk meningkatkan

daya beli petani terhadap benih sebagai input produksi. Kebijakan makro lainnya yang diperlukan untuk pengembangan perbenihan nasional adalah kebijakan tentang perdagangan internasional perbenihan. Perbenihan nasional masih memerlukan perlindungan untuk keberlanjutan usahanya, baik melalui kebijakan tarif maupun kebijakan nontarif, terutama yang menyangkut perlindungan varietas tanaman dan perlindungan terhadap produk rekayasa genetika sesuai dengan hukum dan perundangan yang berlaku di Indonesia.

Khusus untuk mendukung pengembangan perbenihan kedelai, peran pemerintah untuk memberikan insentif harga kepada petani produsen kedelai nasional sangat diperlukan. Jaminan pasar dan stabilitas harga kedelai pada tingkat produsen diperlukan untuk mendorong produksi dan produktivitas kedelai nasional. Pemerintah juga dapat mendukung dalam mempromosikan bahwa kedelai dalam negeri mempunyai keunggulan dalam kualitas gizi pangan, jenis yang sesuai dengan selera konsumen, serta kedelai produksi dalam negeri juga memenuhi kriteria kelayakan keamanan pangan. Jaminan harga dan pasar kedelai dalam negeri ini diharapkan dapat meningkatkan penggunaan benih kedelai bermutu oleh petani.

Penataan sistem informasi benih sangat diperlukan yang dapat dilakukan oleh BPTP bekerja sama dengan BPSB dan Dinas Pertanian setempat. Informasi benih yang penting meliputi volume dan jenis varietas yang diinginkan petani pada tiap musim tanam, sebagai informasi untuk menyesuaikan produksi atau suplai dengan kebutuhan benih.

## **HAMBATAN PENYALURAN BENIH PADI BERSUBSIDI**

Penyaluran benih padi bersubsidi diukur dengan penyerapan benih yang merupakan salah satu indikator keberhasilan program.

Indikator lain adalah penanaman benih bantuan dan manfaatnya dalam peningkatan produksi di tingkat petani. Untuk itu perlu dilakukan penajaman penyaluran benih bersubsidi, untuk mempertemukan antara idealisme pada tataran konsep dengan kompleksitas di lapangan. Berbagai kebijakan yang telah dikeluarkan memiliki tingkat idealitas yang tinggi namun mempunyai implikasi kesulitan yang berbeda-beda dalam implementasi di lapangan. Karena itu, tantangan terbesar adalah bagaimana kebijakan tersebut dapat diimplementasikan secara efektif. Berikut beberapa kebijakan alternatif untuk mempertajam pelaksanaan program benih bersubsidi di lapangan.

Program benih bersubsidi dapat dilanjutkan hanya untuk keadaan darurat, misalnya petani yang terdampak bencana alam. Perlu dilakukan koordinasi dalam penentuan kebijakan program pemerintah dengan mensinkronkan antara program kegiatan subsidi benih pemerintah pusat maupun program pemerintah yang terdapat di daerah.

Perlu disusun data yang akurat tentang jumlah kelompok tani yang akan menerima program subsidi benih melalui pembuatan rekap data kebutuhan benih di seluruh wilayah (provinsi dan kabupaten), serta rekap data ketersediaan dan cadangan benih yang akan diproduksi melalui program pemerintah melalui kegiatan UPSUS, Mandiri Benih, BBI/BBU/UPTD, UPBS, PT SHS, PT Pertani, serta para penangkar/produsen benih guna meminimalisir masalah antara jumlah benih yang dibutuhkan dengan benih yang tersedia. Selain itu juga dibutuhkan database produsen benih dan wilayah distribusi mereka baik yang melalui jalur subsidi maupun jalur mekanisme pasar serta realisasi distribusi per tahunnya per varietas.

BUMN produsen benih bersubsidi sebaiknya membatasi pasarnya hanya pada pasar yang sudah jelas (*captive market*), yaitu

di wilayah-wilayah yang petaninya sudah fanatik terhadap benih unggul bersubsidi. Hal ini dipandang penting karena harga benih bersubsidi masih terlalu tinggi dan hanya petani-petani yang sudah maju yang mau membeli benih unggul bersubsidi.

Guna meningkatkan efektivitas program subsidi benih diperlukan pemetaan di level kabupaten mengenai Calon Penerima Calon Lokasi (CPCL) dari program-program berbantuan misalnya BLBU dan benih bersubsidi. Untuk wilayah Indonesia Bagian Timur misalnya, lebih dibutuhkan bantuan benih gratis/BLBU; sedangkan untuk petani di wilayah Indonesia Bagian Barat dapat disalurkan benih bersubsidi. Hal ini selain terkait dengan daya beli petani juga karena pola pemikiran petani di Indonesia Bagian Timur yang masih belum semaju di wilayah Indonesia Bagian Barat. Untuk itu, BLBU harus mengutamakan VUB di lokasi yang benar-benar belum pernah diintroduksi varietas tersebut, sementara benih bersubsidi disalurkan kepada wilayah yang sudah mengenal VUB. Pemetaan di level kabupaten ini diperlukan agar tercapai harga yang sesuai dengan daya beli petani.

Diperlukan identifikasi kemampuan daya beli (*willingness to pay*) benih petani terhadap benih bersubsidi, sehingga kebijakan subsidi benih dapat dilakukan dengan persentase subsidi yang tidak seragam karena disesuaikan dengan kemampuan. Kebijakan spesifik lokasi ini misalkan penerapan untuk daerah tertentu yang berdaya beli rendah, persentase subsidinya 90% sehingga petani hanya membayar 10% dari harga pasar. Sementara untuk wilayah berdaya beli tinggi, subsidi dapat dikurangi menjadi 60% sehingga petani membayar 40% dari harga pasar.

Operasional pelaksanaan subsidi benih dapat dilakukan melalui penerbitan kartu subsidi yang disesuaikan dengan kemampuan petani pada level kabupaten. Untuk efektivitas benih bersubsidi,

dapat dilakukan pemetaan waktu pelaksanaan program (BLBU dan subsidi) sehingga kedua program ini tidak diadakan dalam waktu yang bersamaan. Cara pengaturannya berdasarkan musim tanam, varietas yang dibutuhkan, dan wilayah di tingkat kabupaten.

Jika BUMN perbenihan ingin memperluas pasarnya, maka harga benih harus diturunkan sampai titik kesanggupan petani membeli (*willingness to pay*) jika kualitas benihnya tidak meningkat secara signifikan. Di samping itu, BUMN perbenihan perlu tetap melakukan sosialisasi kepada petani secara lebih luas tentang keunggulan benih bersubsidi produksi BUMN, baik dari segi kapasitas produksi, resistensi terhadap gangguan hama/penyakit, banjir atau kekeringan, harga outputnya, dan khusus beras adalah rasa nasinya.

BUMN produsen benih cukup berkonsentrasi dalam pengadaan benih untuk program BLBU yang kebutuhan benihnya sangat besar. Terkait dengan hal ini, maka subsidi sebaiknya diberikan kepada para penangkar benih agar mereka dapat membantu penyediaan benih, baik dalam rangka program BLBU maupun lainnya. Dalam hal pembagian keterlibatan lembaga untuk proses pelaksanaan program, BUMN dapat ditunjuk hanya mengurus BLBU. Di pihak lain, benih bersubsidi diserahkan kepada mitra.

Benih subsidi seharusnya bukan hanya produsen BUMN yang ditunjuk sebagai pemegang PSO, karena produsen swasta juga mampu dengan kualitas baik. Produsen BUMN juga melakukan subkontrak kepada produsen swasta. BBI (provinsi), BBU (kabupaten/kota), dan BPTP (provinsi) dapat ikut menyediakan benih bersubsidi untuk petani di daerah yang belum banyak mengadopsi VUB, bukan untuk petani di daerah yang sudah maju (banyak mengadopsi VUB). BBI, BBU, dan BPTP dapat

menyalurkan benih unggul yang dihasilkan masing-masing sekaligus introduksi VUB.

Produsen swasta yang berskala besar dan kualitas benih yang dihasilkan bagus dapat diikutsertakan dalam produksi dan distribusi benih subsidi. Untuk menghasilkan benih unggul yang terjangkau, kebijakan dapat ditujukan untuk produsen agar dapat menghasilkan benih bermutu dari VUB yang disupervisi oleh BPSB namun tidak perlu disertifikasi. Hal ini disebabkan oleh biaya sertifikasi bagi produsen. Tujuan utamanya yaitu menghasilkan benih bermutu dari VUB yang terdaftar di BPSB walaupun tanpa harus disertifikasi.

Benih padi hibrida dilepas melalui mekanisme pasar. Petani secara berkelompok seharusnya dapat memproduksi benih sendiri, misalnya melalui Program 1000 Desa Mandiri Benih yang dilaksanakan oleh Ditjen Tanaman Pangan dan Model Kawasan Mandiri Benih yang dilaksanakan oleh Badan Litbang Pertanian melalui BPTP. Dengan kedua program tersebut petani diharapkan mampu memproduksi benih berkualitas dan tidak perlu lagi bergantung pada subsidi benih. Selain kegiatan 1.000 Desa Mandiri Benih yang dilakukan oleh para penangkar, perlu juga mengajak para kelompok tani/gapoktan untuk dapat memproduksi benih padi disamping yang akan dikonsumsi, agar cadangan/ketersediaan benih dapat terjaga dan berkesinambungan. Agar program 1000 Desa Mandiri Benih berhasil, dimana satu Desa Mandiri Benih (DMB) ditargetkan dapat menyediakan benih untuk enam desa di sekitarnya (1:6), maka diperlukan pembinaan kepada produsen benih untuk mendistribusikan benih yang dihasilkan kepada desa lainnya (minimal enam desa wilayah kerjanya di kecamatan tersebut). Pembinaan juga ditujukan agar produsen tidak menjual ke pihak lain atau ke daerah lain selain wilayah kerjanya. Pembinaan

produsen benih termasuk proses sertifikasi sampai menghasilkan benih bersertifikat. Untuk tujuan ini, Dinas Pertanian perlu proaktif mengawal dan membeli benih sehingga pelaksanaannya menjadi lebih efektif.

Dinas Pertanian setempat diperbolehkan membeli benih dari produsen benih sesuai dengan kebutuhan program yang dilaksanakan pada tahun berjalan atau tahun berikutnya. Mekanisme kerja antara Dinas Pertanian dengan produsen harus dengan MOU tertulis. Pelaksanaan program bantuan benih dilakukan dengan mengutamakan produksi penangkar lokal agar diserap terlebih dahulu sehingga pelaksanaan lebih efisien dari segi waktu dan biaya.

Guna mencapai enam tepat (tepat varietas, tepat lokasi, tepat jumlah, tepat harga, tepat mutu, dan tepat waktu) dalam penyaluran benih perlu ada pengawalan distribusi benih. Pengawalan produksi dan distribusi benih tersebut berdasarkan musim tanam, preferensi pengguna, varietas yang dibutuhkan, serta perencanaan luas tanam di wilayah target program. Kementerian Pertanian perlu melakukan sosialisasi dan advokasi secara berjenjang terkait program benih bersubsidi.

## **IMPLIKASI**

Sebagian besar varietas unggul padi selama ini dihasilkan oleh Badan Litbang Pertanian. Produsen benih padi didominasi oleh BUMN untuk program subsidi benih melalui program PSO. Produsen benih padi swasta memanfaatkan mekanisme pasar untuk menyalurkan produk dan sebagian kecil bermitra dengan BUMN untuk distribusi benih bersubsidi.

Produksi benih sebar (BR) maupun benih pokok (BP) sejak era otonomi daerah tidak lagi mengikuti jenjang aturan seperti

sebelumnya. Produsen benih padi dapat membeli benih penjenis (BS) maupun benih dasar (BD) langsung ke BB padi. Dampaknya adalah produksi benih dapat dilakukan oleh produsen benih tanpa melibatkan BBI maupun BBU.

Pemberian subsidi maupun bantuan langsung benih padi kutang tepat sasaran jika dilakukan di daerah yang intensif dimana petani sudah terbiasa menanam varietas unggul. Sebaiknya subsidi benih dilakukan di daerah yang petaninya belum terbiasa menanam varietas unggul. Subsidi benih padi bisa dilakukan di sentra produksi khusus untuk varietas unggul yang baru diintroduksi untuk mempercepat adopsi oleh petani. Bantuan benih langsung dapat diberikan kepada petani di daerah bencana. Pemerintah daerah seharusnya tidak memberikan bantuan benih langsung kepada petani jika pada saat yang bersamaan ada program benih bersubsidi dari pemerintah pusat.

## **DAFTAR PUSTAKA**

- Bastari T. 1995. Seed production and marketing in Asia Pacific. Country Paper: Indonesia (2). Report of an APO Seminar. September 14-23. 1993, Jakarta. Asian Productivity organization. Tokyo. pp: 210-232.
- [Deptan] Departemen Pertanian. 2006. Arah dan strategi sistem perbenihan tanaman nasional. Jakarta (ID): Departemen Pertanian.
- Direktorat Jenderal Tanaman Pangan. 2014a. Stok dan realisasi penggunaan Cadangan Benih Nasional (CBN). September 2013. [http://tanamanpangan.pertanian.go.id/files/Realisasi\\_CBN-Okt.pdf](http://tanamanpangan.pertanian.go.id/files/Realisasi_CBN-Okt.pdf)
- Direktorat Perbenihan. 2014. Subsidi benih TA 2014. Bahan Presentasi dalam acara Rapat dengan Bappenas. 8 Juli 2014. Jakarta (ID): Kementerian Pertanian.

- Douglas JE. 1980. Successful seed programs. Colorado (US): Westview, International Agricultural Development Series.
- [Kementan] Kementerian Pertanian. 2010. Rencana Strategis Kementerian Pertanian Tahun 2010-2014. Jakarta (ID): Kementerian Pertanian.
- Nugraha SW, Samaullah MY, Ruskandar A. 2014. Sistem perbenihan padi. Balai Besar Penelitian Tanaman Padi. <http://id.Ascribd.com/doc/220848316/04-Sistem-Perbenihan-Padi#scribd>
- Nugraha US. 2004. Legislasi, kebijakan, dan kelembagaan pembangunan perbenihan. Perkembangan Teknologi TRO.
- Nurmanaf AR, Rusastra IW, Darwis V, Marisa Y, Situmorang J. 2003. Evaluasi sistem distribusi benih dan pupuk dalam mendukung ketersediaan dan stabilitas harga di tingkat petani. Bogor (ID): Pusat Penelitian Sosial Ekonomi Pertanian.
- Pray CE, Ramaswami B. 1991. A Framework for seed policy analysis in developing countries. Washington. (US): International Food Policy Research Institute.
- Ruskandar A, Wahyuni S, Mulya SH, Rustiati T. 2007. Respons petani di Pulau Jawa terhadap benih bersertifikat. Apresiasi Hasil penelitian Padi. Sukamanadi (ID): Balai Besar Penelitian Tanaman Padi Sukamandi.
- Siregar M. 1999. Pembinaan sistem perbenihan terpadu: kasus komoditas kedelai. Forum Penelitian Agro Ekonomi 17(1): 14-26.
- Soemardhi. 1987. Indonesia's cereal seed industry: an overview. *In* Cereal Seed Industry in Asia and the Pacific. Tokyo: Asian Productivity Unit.
- Soetrisno I, Rozi F. 2013. Pengadaan benih kedelai dengan menumbuhkan sistem jabalsim di kawasan hutan Jawa Timur. Seminar Nasional Menggagas Kebangkitan Komoditas Unggulan

Lokal Pertanian dan Kelautan. Fakultas Pertanian Universitas  
Trunojoyo Madura.

# **STRATEGI PENGEMBANGAN PROGRAM ASURANSI PERTANIAN Mendukung Resiliensi Usaha Pertanian**

Sahat M. Pasaribu, Iwan S. Anugrah, Juni Hestina<sup>1</sup>

## **PENDAHULUAN**

### **Upaya Perlindungan Usaha Pertanian**

Pembangunan pertanian selalu diupayakan selaras dengan kebijakan pembangunan ekonomi nasional yang programnya berpihak kepada petani. Dalam masa pembangunan pertanian nasional periode 2015-2019, kebijakan pembangunan pertanian difokuskan pada upaya peningkatan produksi komoditas pangan (khususnya padi, jagung, dan kedelai) secara nasional sebagaimana dituangkan dalam Peraturan Menteri Pertanian No. 03/Permentan/OT.140/2/2015. Kompleksitas permasalahan yang dihadapi dalam pelaksanaan program peningkatan produksi komoditas strategis hampir mencakup seluruh simpul sistem berproduksi, seperti kendala keseragaman mengadopsi teknologi, keterbatasan modal kerja, kurangnya penyuluhan di lapangan, hingga kendala pemasaran hasil usaha tani.

Risiko berusaha tani juga selalu dihadapi petani, seperti bencana alam dan serangan hama penyakit hingga menjadi ancaman yang dapat merugikan petani, yang bukan hanya akan menciptakan kerusakan tanaman namun juga kemungkinan kegagalan panen. Keseluruhan kendala ini masih ditambah lagi oleh persoalan sulitnya beradaptasi terhadap perubahan iklim global. Dalam Konteks inilah diperlukan upaya perlindungan

---

<sup>1</sup> Masing-masing adalah Peneliti Utama, Peneliti Madya, dan Peneliti Muda pada Pusat Sosial Ekonomi dan Kebijakan Pertanian, Kementerian Pertanian.

petani melalui program asuransi pertanian. Sebagaimana dilaporkan Meuwissen dan Vyas (2020), asuransi usaha tani secara langsung merespon tujuan Sustainable Development Goals (SDGs), seperti SDG1 (menurunkan kemiskinan) dan SDG13 (aksi perubahan iklim). Mengaitkan program asuransi pertanian dengan upaya peningkatan pendapatan petani dan bahkan kesejahteraan rumah tangga tani menjadi relevan dengan upaya perlindungan usaha pertanian yang saat ini perluasan cakupan pelaksanaannya sedang berlangsung di Indonesia.

Mengapa petani dan usaha tani harus dilindungi atau mengapa pemerintah perlu mendukung penyelenggaraan asuransi pertanian? Mahul dan Stutley (2010) mencatat beberapa alasan perlunya pemerintah mendorong pelaksanaan asuransi pertanian: (a) terdapatnya risiko secara sistemik pada usaha pertanian (bencana alam), (b) informasi yang asimetris (terhadap risiko dan fakta berusaha di lapangan), (c) perlunya program bantuan setelah terjadinya bencana, (d) terbatasnya akses pada pasar reasuransi internasional, (e) hambatan terhadap infrastruktur pasar risiko pertanian, (f) rendahnya kesadaran terhadap adanya risiko, (g) kurangnya budaya berasuransi (di kalangan petani), dan (h) hambatan pada efektifitas regulasi (legal).

Petani perlu dilindungi dari kejadian bencana tersebut untuk mengurangi kerugian sambil terus berupaya meningkatkan produksi. UU No. 19 tahun 2013 tentang Perlindungan dan Pemberdayaan Petani di antaranya mengamanatkan perlindungan terhadap petani. Pemerintah telah merespons amanat ini dengan menyelenggarakan program asuransi pertanian sebagai salah satu instrumen perlindungan terhadap petani. Komoditas padi dan ternak sapi menjadi dua di antara komoditas strategis sektor pertanian yang dipilih sebagai prioritas penyelenggaraan perlindungan usaha tani. Dukungan pemerintah dalam bentuk bantuan premi mulai dilaksanakan pada tahun 2015

untuk asuransi usaha tani padi (AUTP) dan kemudian disusul asuransi ternak sapi dan kerbau (AUTS/K) mulai 2016.

Program asuransi pertanian ini telah terbukti mampu melindungi petani dari kerugian karena risiko kerusakan tanaman dan kegagalan panen atau kematian ternak. Perlindungan yang diberikan juga telah sesuai dengan tujuan penerbitan UU No. 19/2013 yang menuju terwujudnya kedaulatan dan kemandirian petani untuk meningkatkan taraf kesejahteraan (Septian dan Anugrah, 2014; Insyafiah dan Wardhani, 2014). Oleh karena itu, perbaikan pelayanan serta peningkatan penyelenggaraan hingga lebih efisien dan efektif sejak pendaftaran hingga pengurusan klaim perlu dilakukan. Pemanfaatan teknologi (pendaftaran, pelaksanaan, hingga penyelesaian klaim) yang akan memudahkan pelaksanaan mutlak dilakukan. Secara keseluruhan perbaikan pada berbagai simpul kegiatan diharapkan dapat meningkatkan kinerja penyelenggaraan program asuransi pertanian.

Program asuransi pertanian akan berlanjut dengan mencakup komoditas strategis lain dan diselenggarakan di berbagai wilayah di Indonesia. Peran para pengambil keputusan pemangku kepentingan lainnya, di pusat maupun di daerah sangat dibutuhkan untuk menjamin terselenggaranya program ini dalam kerangka peningkatan kesejahteraan petani. Bantuan keuangan yang dialokasikan pemerintah pusat (APBN) maupun pemerintah daerah (APBD) akan sangat berpengaruh pada keberhasilan program ini di masa mendatang. Dengan dukungan pemerintah, program perlindungan petani (dan usaha pertanian) layak mendapat prioritas dalam pembangunan pertanian nasional.

## **Landasan Hukum Pelaksanaan Program Asuransi Pertanian**

### ***UU No. 19/2013 tentang Perlindungan dan Pemberdayaan Petani***

Undang-Undang No. 19/2013 tentang Perlindungan dan Pemberdayaan Petani telah diterbitkan dan berlaku sejak 6 Agustus 2019 untuk menunjukkan keberpihakan kepada petani. Di antara perlindungan yang diberikan kepada petani adalah melalui asuransi usaha pertanian yang menjamin risiko berusaha tani. Pasal 37 hingga Pasal 39 UU tersebut menjelaskan pelaksanaan program asuransi pertanian. Asuransi pertanian melindungi usaha tani dari kerugian yang diakibatkan oleh bencana alam, serangan OPT, wabah penyakit hewan menular, perubahan iklim, dan atau jenis risiko lain yang diatur oleh Peraturan Menteri Pertanian. Pemerintah sesuai dengan kewenangannya memfasilitasi pelaksanaan program ini. Fasilitas yang dimaksud mencakup (a) kemudahan pendaftaran untuk menjadi peserta, (b) kemudahan akses terhadap perusahaan asuransi, (c) sosialisasi program asuransi terhadap petani dan perusahaan asuransi, dan atau (d) bantuan pembayaran premi (Kementerian Sekretariat Negara, 2013).

Peraturan Menteri Pertanian yang diterbitkan untuk memfasilitasi pelaksanaan program asuransi pertanian mencakup asuransi tanaman dan ternak meliputi (a) kemudahan dalam pendaftaran menjadi peserta asuransi, (b) kemudahan akses terhadap perusahaan asuransi, (c) sosialisasi program asuransi terhadap Petani dan perusahaan asuransi, dan/atau (d) bantuan pembayaran premi (Peraturan Menteri Pertanian RI Nomor 40/Permentan/SR.230/7/2015 tentang Fasilitas Asuransi Pertanian). Peraturan Menteri Pertanian ini selanjutnya mengatur lebih lanjut secara terinci tentang tata cara pelaksanaan skema asuransi usaha tani dan ternak hingga dapat diaplikasikan di lapangan.

Sebagaimana tercantum dalam UU No. 19/2013 Pasal 37 ayat 1, Pemerintah dan Pemerintah Daerah sesuai dengan kewenangannya berkewajiban melindungi usaha tani yang dilakukan oleh petani. Amanat ini jelas menunjuk pemerintah pusat dan daerah agar secara spesifik memberikan perlindungan terhadap usaha pertanian/peternakan. Konsekuensi dari amanat ini adalah disediakannya fasilitas dan sumber daya yang sesuai oleh pemerintah pusat dan pemerintah daerah untuk menjamin pelaksanaan kegiatan skema asuransi pertanian di wilayah masing-masing.

Fasilitasi di atas juga mencakup bantuan premi yang ditetapkan setelah mempertimbangkan berbagai aspek dan sesuai dengan kebutuhannya yang dituangkan dalam petunjuk teknis pelaksanaan di lapangan (sebagai pegangan dalam mengaplikasikan skema asuransi dimaksud). Saat ini, bantuan premi diberlakukan untuk skema asuransi tanaman padi (AUTP) dan ternak sapi/kerbau (AUTS/K) sebesar 80%, sehingga petani/peternak hanya membayar 20% dari total tarif premi yang diberlakukan (sejak 2015 untuk AUTP dan mulai 2016 untuk AUTS/K). Besarnya bantuan premi ini diberikan untuk sekaligus mempromosikan program perlindungan usaha pertanian melalui asuransi dan untuk menarik perhatian lebih banyak petani/peternak menjadi calon peserta.

### ***Perpres 2/2015 tentang RPJMN 2015-2019***

Peraturan Presiden Nomor 2 tahun 2015 tentang Rencana Pembangunan Jangka Menengah Nasional Tahun 2015-2019 di antaranya mengatur pembangunan sektor pertanian yang dicakup dalam strategi pembangunan prioritas nasional, utamanya kedaulatan pangan. Kemandirian pangan yang menuju kedaulatan pangan diupayakan dalam berbagai program pembangunan berkelanjutan, di antaranya dengan penerapan

asuransi pertanian yang melindungi kepentingan petani/peternak.

RPJMN 2015-2019 untuk sektor pertanian antara lain didasarkan atas empat bagian pokok yang mencakup bidang pangan, yaitu: (a) peningkatan kapasitas produksi, (b) perbaikan kualitas distribusi dan konsumsi, (c) penguatan daya saing komoditas pertanian, dan (d) nilai tambah komoditas pertanian dan produk olahannya (Direktorat Pangan dan Pertanian Bappenas 2014).

Program asuransi pertanian secara khusus dicantumkan dalam arah kebijakan dan strategi pembangunan pertanian nasional pada pokok bahasan tentang peningkatan ketersediaan pangan melalui penguatan kapasitas produksi dalam negeri. Mitigasi gangguan terhadap ketahanan pangan dilakukan terutama untuk mengantisipasi bencana alam dan dampak perubahan iklim dan serangan organisme tumbuhan dan penyakit hewan di antaranya melalui pengembangan instrumen asuransi pertanian.

## **PERKEMBANGAN PELAKSANAAN PROGRAM ASURANSI**

Tidak dapat disangkal bahwa keberadaan program asuransi pertanian saat ini juga merupakan kontribusi dari penelitian-penelitian yang telah dilaksanakan oleh Pusat Sosial Ekonomi Pertanian (PSEKP). Pada tahun 2008-2011, PSEKP melakukan kegiatan kajian mengenai asuransi pertanian didukung oleh UN FAO (*Regional Office for Asia and the Pacific*). Hasil penelitian ini menyumbangkan dasar-dasar penyusunan pedoman pelaksanaan uji coba program asuransi pertanian, khususnya asuransi usaha tani padi. Hasil kajian ini terus dikembangkan pada tahun-tahun berikutnya dengan pendanaan berasal dari APBN hingga pada bentuknya pada saat diperkenalkannya uji coba di Kabupaten

Ogan Komering Ulu, Provinsi Sumatera Selatan (agroekosistem berdekatan dengan lahan rawa) dan Kabupaten Tuban dan Kabupaten Gresik, Provinsi Jawa Timur (agroekosistem pantai) tahun 2012 (total luas lahan sawah yang diasuransikan 623 ha) bekerja sama dengan Japan International Cooperation Agency (JICA).

Pada tahun 2013, dengan menggunakan buku panduan teknis sederhana, uji coba terus dikembangkan di Kabupaten Jombang dan Kabupaten Nganjuk, Provinsi Jawa Timur (agroekosistem lahan datar). Perusahaan asuransi (BUMN) diundang untuk ikut ambil bagian dalam penyelenggaraannya. PT Asuransi Umum Jasa Indonesia (Jasindo) mendapatkan penugasan untuk melaksanakan program asuransi ini dari Kementerian BUMN (atas kesepakatan yang dijalin sebelumnya antara Kementerian Pertanian dengan Kementerian BUMN). Pada tahun 2014, buku panduan teknis semakin disempurnakan sebagai pegangan pelaksanaan skema AUTP di lapangan. Akhirnya, skema AUTP ini dapat dilaksanakan dengan bantuan premi bersumber dari APBN di penghujung tahun 2015. Sementara itu, skema untuk asuransi ternak sapi (AUTS) disusun untuk dapat segera mendampingi asuransi di sub sektor pangan. Program AUTS mulai tahun 2016 diimplementasikan juga untuk kerbau yang karakteristiknya relatif identik dengan sapi, sehingga disebut sebagai skema AUTS/K.

Secara tidak tertulis, masa uji coba disepakati berakhir tahun 2019, selanjutnya pada saat ini RPJMN yang baru (2020-2024) mulai memegang peranan dalam perencanaan pembangunan pertanian ke depan. Pada tahun 2019, target lahan sawah yang diasuransikan masih tetap sama, yakni 1 juta hektar, dan ternak sebanyak 120.000 ekor. Realisasi dari target lahan sawah dapat mencapai 97%, sementara ternak sapi melebihi 100% karena antusiasme peternak yang ingin menjadi peserta. Memasuki tahun

2020, tahun pertama RPJMN 2020-2024, target lahan sawah masih tetap 1 juta hektar, tetapi ternak sapi/kerbau dinaikkan menjadi 140.000 ekor. Pada tahun 2020 dan seterusnya, cakupan komoditas strategis yang akan diberlakukan skema asuransi akan semakin banyak, di antaranya bawang merah dan cabai (tanaman hortikultura), jagung dan kedelai (pangan), tebu dan kakao (perkebunan), dan kambing dan domba (peternakan).

## **PROGRAM ASURANSI Mendukung Resiliensi Usaha Pertanian**

### **Kendala dan Tantangan Teknis Implementasi**

#### *Premi, Pertanggungan, dan Penganggaran*

Pada awal pelaksanaan uji coba program Asuransi Usaha Tani Padi (AUTP, 2012-2014), besaran tingkat premi (*premium rate*) ditentukan dengan memerhatikan kemampuan petani membayarnya. Di antara pertimbangan untuk menetapkan tingkat premi pada masa itu adalah bahwa asuransi merupakan program baru yang belum banyak dikenal masyarakat, sehingga tingkat premi yang dibayarkan petani harus cukup rendah, namun masih memiliki unsur pendidikan yang meminta tanggungjawab petani sebagai obyek program. Upaya mengenalkan program asuransi pertanian menjadi sangat penting dengan petani hanya dibebankan sebesar 20% dari tingkat premi yang ditetapkan, dan sisanya (80%) menjadi bantuan premi yang disediakan pemerintah untuk setiap hektar lahan sawah yang diasuransikan.

Biaya produksi rata-rata komoditas padi di tingkat petani berkisar diantara Rp10-12 juta per hektar. Untuk memudahkan perhitungan, tingkat pertanggungan diambil sekitar 50% dari biaya produksi, yakni Rp6 juta. Angka inilah yang diambil sebagai

besaran pertanggungan jika petani mengalami kerusakan tanaman hingga 75%. Alasan yang dikemukakan dengan penetapan 50% dari biaya produksi tadi adalah untuk menghindari kemungkinan perusakan tanaman secara sengaja (hanya untuk memperoleh pertanggungan) dan sifat penyelenggaraan asuransi yang membantu petani menyediakan modal awal apabila mengalami kerugian karena risiko berusaha tani.

Penetapan tingkat premi yang sebesar 3% tersebut diperoleh dari perhitungan beban biaya penyelenggaraan skema asuransi pertanian. Sebenarnya angka ini berkisar diantara 2% hingga 7% untuk berbagai wilayah di Indonesia. Namun, untuk menyeragamkan program bantuan untuk semua petani di seluruh Indonesia, maka ditetapkanlah angka 3% yang juga diperkirakan sudah cukup rendah dan keputusan tersebut sudah berpihak kepada petani. Angka 3% dari 50% biaya produksi sama dengan Rp180.000 dan beban premi ini dibantu pemerintah (80%, yakni Rp144.000) dan sisanya dibebankan kepada petani yang dibayarkan secara swadaya (20%, Rp36.000) untuk setiap hektar lahan sawah yang diasuransikan selama satu musim tanam.

Tingkat premi yang ditetapkan untuk Program Asuransi Usaha Ternak Sapi (AUTS) yang belakangan ditambah ternak kerbau (AUTS/K) yang diperkenalkan sejak 2016, bercermin pada program AUDP. Besaran premi ditetapkan sebesar Rp200.000/ekor/tahun dengan 80% dari beban itu (Rp144.000) dibayarkan oleh pemerintah sebagai bentuk bantuan program dan sisanya 20% (Rp40.000) dibayarkan secara swadaya oleh peternak.

Ke depan, beban premi akan semakin besar jika komoditas-komoditas strategis lain akan diasuransikan, apalagi jika pola bantuan premi masih identik dengan premi seperti pada komoditas padi dan sapi. Seluruh bantuan premi saat ini masih

dibebankan pada APBN dan diduga akan semakin memberatkan anggaran setiap tahun bagi pemerintah pusat. Untuk membantu petani di wilayah masing-masing, beban bantuan premi untuk semua komoditas pertanian yang diasuransikan sebaiknya ditanggung bersama oleh pemerintah pusat dan pemerintah daerah (APBD). Beban petani secara swadaya tidak disarankan untuk ditanggung oleh pemerintah daerah melalui APBD, tetapi tetap menjadi beban petani sebagai bentuk tanggungjawab untuk selalu berupaya melindungi usahanya. Penganggaran seperti ini lebih memenuhi azas keadilan dengan menyediakan bantuan premi sesuai kebutuhan, namun tidak memberatkan beban APBN.

Kontribusi pemerintah daerah (APBD) dalam penganggaran untuk perlindungan usaha pertanian di wilayah masing-masing akan sangat membantu pengamanan bantuan premi kepada petani secara nasional. Untuk ini, dibutuhkan koordinasi yang jelas dengan pembagian besaran bantuan premi menurut sasaran yang ingin dicapai.

### ***Tingkat Pengetahuan terhadap Penyelenggaraan Program***

Tidak semua pelaku, baik petugas dinas pertanian maupun petani memiliki pengetahuan yang memadai atau seragam (cukup paham) dalam penyelenggaraan program asuransi pertanian. Para pelaksana di lapangan (kabupaten/kota, kecamatan, desa) umumnya belum memiliki pemahaman yang cukup terhadap penyelenggaraan program perlindungan usaha tani melalui program asuransi. Seringnya pergantian pejabat penanggungjawab kegiatan di kantor-kantor dinas pertanian di daerah, baik di tingkat provinsi maupun kabupaten/kota, dinilai memengaruhi dan berkontribusi langsung terhadap keefektifan pelaksanaan program asuransi pertanian.

Pelatihan-pelatihan tentang program asuransi pertanian yang pernah dilaksanakan dan diikuti pejabat tertentu tidak dapat dialihkan kepada pejabat baru yang menggantikannya pada instansi/kantor dinas yang bertanggungjawab terhadap penyelenggaraan program asuransi di wilayah masing-masing. Ini berarti terputusnya pembinaan program yang memperlambat sosialisasi dan pelaksanaan program asuransi pertanian di daerah. Di samping itu, kurangnya interaksi antarpada pejabat yang mengkomunikasikan program asuransi pertanian juga mengurangi intensitas penyelenggaraan program tersebut di tingkat petani. Jika para pejabat tidak memiliki pengetahuan yang memadai terhadap penyelenggaraan program asuransi pertanian di daerah, namun harus bertanggung jawab terhadap pelaksanaannya, maka kinerja program ini akan terganggu. Petani pun, sebagai obyek program tersebut patut diduga menghadapi beban yang besar karena kurang mendapat respons atau tindak lanjut atas suatu hasil diskusi/sosialisasi atau usul tertentu terkait dengan implementasi program asuransi pertanian. Dalam kaitan ini, Murphy dan Priminingtyas (2019) mengemukakan bahwa faktor usia, pendidikan, pengalaman berusaha, luas lahan, dan pendapatan secara bersama-sama memengaruhi tingkat partisipasi petani dalam berasuransi (usaha tani padi). Faktor-faktor yang sama juga diungkapkan Falola et al. (2017) dari hasil kajian terhadap petani kakao di Nigeria dengan menambahkan akses ke penyuluhan sebagai faktor lain yang juga memengaruhi kepesertaan petani dalam berasuransi.

Kontinuitas sosialisasi dan promosi serta tersampainya informasi kepada para pelaku (penyuluh, pengamat hama, *loss adjuster*, dan kelompok petani) dinilai sebagai prioritas dalam penyelenggaraan program asuransi pertanian. Sosialisasi yang terjadwal dan diselenggarakan secara terkoordinasi oleh pemangku kepentingan (petugas dinas dan perusahaan asuransi

pelaksana) dapat mempercepat pemahaman tentang program asuransi dan dengan tingkat pengetahuan yang lebih beragam diantara para pemangku kepentingan tersebut. Saling melengkapi antara peraturan terkait secara teknis dengan pengelolaan program asuransi diduga dapat meningkatkan kinerja pelaksanaan program, memperbaiki keberhasilan pencapaian target, dan mendorong peningkatan produksi komoditas pertanian.

### ***Keterbatasan Peran Pemangku Kepentingan***

Pemerintah pusat (Kementerian Pertanian), pemerintah daerah (Dinas yang mengurus sektor pertanian setempat), dan pelaksana program asuransi pertanian (perusahaan asuransi) adalah tiga komponen lembaga/institusi utama yang menyelenggarakan program asuransi pertanian. Melihat sifat kegiatannya, ketiga lembaga ini saling terkait dalam format kerjasama kemitraan (*partnership link functions*). Pedoman teknis pelaksanaan digunakan untuk mengatur peran masing-masing lembaga ini dalam kegiatan nyata di lapangan. Pedoman teknis yang disiapkan oleh Kementerian Pertanian telah memperoleh masukan dari daerah/pemangku kepentingan lainnya sebelum diterbitkan dan digunakan.

Harus diakui bahwa koordinasi kegiatan pemerintah yang dalam hal ini direpresentasikan oleh Kementerian Pertanian (di tingkat pusat) dengan dinas pertanian di daerah (provinsi dan kabupaten/kota) tidak mudah, terutama dalam mencapai kesamaan persepsi dan prioritas dalam agenda pembangunan di semua daerah. Kegiatan sosialisasi dan implementasi program asuransi pertanian (AUTP dan AUTS/K) dapat dipersepsikan sebagai beban tambahan dinas pertanian setempat, tanpa tambahan biaya operasional. Program asuransi pertanian juga

dapat dijadikan sebagai kegiatan tambahan dalam agenda pembangunan daerah.

Perusahaan yang menyelenggarakan program asuransi bahkan mempersepsikan bahwa program ini sudah secara otomatis didukung oleh sumber daya yang dibutuhkan (di daerah) sehingga perencanaan, sumber daya manusia, dan dana sudah tersedia. Hal ini semakin dirumitkan oleh persepsi petani dan pengurus kelompok tani yang memahami program asuransi sebagai bentuk kegiatan perlindungan yang berpihak kepada petani dan oleh karena itu, bantuan premi seharusnya dibayarkan seluruhnya oleh pemerintah. Kelemahan dalam sinkronisasi persepsi dan harmonisasi agenda telah membuat program asuransi (dan mungkin program pembangunan pertanian lainnya) tidak mudah atau sulit dilaksanakan. Penggunaan buku pedoman pelaksanaan secara teknis tidak cukup tanpa didahului oleh persepsi dan pemahaman yang sama terhadap program asuransi pertanian itu sendiri.

Di satu pihak, pelaksanaan program asuransi pertanian didorong untuk melindungi usaha pertanian sebagaimana diamanatkan oleh UU Perlindungan dan Pemberdayaan Petani. Seluruh perangkat yang dibutuhkan (administratif dan teknis) telah tersedia dan kegiatan ini seyogyanya tinggal dilaksanakan. Namun, di lain pihak, keterbatasan pengetahuan dan sumber daya lainnya telah menghambat pelaksanaannya di lapangan. Banyak kendala yang harus dihadapi, termasuk keterbatasan jumlah sumber daya manusia di pihak pemerintah (terutama penyuluh dan pengamat hama) dan di pihak perusahaan asuransi penyelenggara (*loss adjuster*). Komisi Pemberantasan Korupsi pun saat ini turut memantau pelaksanaan di lapangan agar manfaat bantuan premi (subsidi) dinikmati petani, diorientasikan sesuai dengan sasaran dan tidak disalahgunakan (KPK 2019).

## Tantangan Pengembangan Asuransi Pertanian

Beberapa literatur menyebutkan bahwa pengembangan program asuransi pertanian menghadapi berbagai tantangan. Secara garis besar ada empat kelompok tantangan yang terkait dengan asuransi pertanian, yaitu tantangan institusional, tantangan keuangan, tantangan teknis, dan tantangan operasional (Djunedi 2016; World Bank 2010).

Tantangan institusional berkaitan dengan kerangka kelembagaan, kerangka hukum dan peraturan, peran perusahaan asuransi dalam rangka kemitraan pembiayaan pengembangan asuransi pertanian, atau perlu tidaknya asuransi pertanian diintegrasikan dengan produk dan layanan lainnya yang diterima oleh petani. Mahul dan Stutley (2010) juga mempertanyakan efektivitas asuransi pertanian apabila diterapkan secara terpisah dengan layanan pertanian lainnya seperti pelatihan dan penyuluhan, penyediaan faktor produksi tepat waktu (benih, pupuk dan pestisida), serta saluran pemasaran produk-produk pertanian yang efisien.

Tantangan keuangan berkaitan dengan efisiensi biaya risiko produksi pertanian yang disusun secara berlapis, peran perusahaan asuransi domestik dalam mengelola risiko pertanian, dukungan pemerintah untuk bertindak sebagai reasuransi atau *lender of last resort*, serta perlu tidaknya peran subsidi premi asuransi pertanian didefinisikan ulang. Tingginya biaya untuk mensubsidi program asuransi pertanian juga sudah diingatkan oleh para pengamat (Hazell et al. 1986). Tantangan teknis berkaitan dengan penilaian risiko produksi pertanian, penyediaan infrastruktur dan jasa informasi cuaca, penelitian dan pengembangan untuk produk asuransi pertanian, ketepatan sasaran atas produk asuransi pertanian. Terakhir, tantangan operasional berkaitan pula dengan peningkatan kapasitas yang diperlukan

untuk merancang dan menyelenggarakan program asuransi pertanian, pengembangan pasar asuransi pertanian yang fokus pada standar produk yang sederhana untuk dikelola, mempromosikan koperasi, asosiasi produsen, Bank Perkreditan Rakyat (BPR), dan lembaga keuangan mikro sebagai *delivery channel* asuransi pertanian, untuk mempromosikan penggunaan unit dukungan teknis manajemen risiko pertanian.

### **Permasalahan Pelaksanaan Asuransi**

Hasil penelitian Hidayati et al. (2019) menemukan bahwa selama pelaksanaan uji coba AOTP di berbagai daerah, masih banyak ditemukan permasalahan yang terkait dengan kondisi dan implementasi skema asuransi ini. Permasalahan tersebut dapat dibagi ke dalam empat kelompok, yaitu aspek pengelolaan (umum), sosialisasi, kepesertaan, dan klaim (persyaratan dan proses). Secara umum, permasalahan pengelolaan asuransi terkait dengan legalitas yang masih lemah, jumlah peserta yang masih rendah, ketergantungan terhadap satu perusahaan, kurangnya sarana dan prasarana, serta kurangnya pelibatan pemerintah desa. Secara rinci temuan permasalahan yang terkait dengan kegiatan tersebut mencakup:

1. Masih lemahnya legalitas penugasan salah satu perusahaan asuransi milik pemerintah dan ketergantungan terhadap satu perusahaan pelaksana tunggal program asuransi pertanian.
2. Kurang terdeskripsinya skema penganggaran untuk premi sebagai bantuan atau subsidi pemerintah.
3. Masih rendahnya minat petani untuk mengikuti asuransi masih rendah sebagai konsekuensi masih terbatasnya informasi dan pengetahuan petani mengenai AOTP.

4. Kurang operasionalnya Pedoman Bantuan Premi AOTP (Pedum) karena persepsi yang tidak seragam di antara pelaksana di lapangan.
5. Tidak tersedianya posko asuransi pertanian tidak tersedia di tingkat lapangan (kecamatan) yang dapat membantu petani/kelompok petani untuk mendaftar dan mendapatkan informasi tentang asuransi pertanian.
6. Terbatasnya anggaran operasional yang terbatas di tingkat pelaksanaan di lapangan.
7. Kurang dilibatkannya pemerintah desa kurang dilibatkan dalam mendukung pelaksanaan skema asuransi.

Permasalahan dalam kegiatan sosialisasi asuransi pertanian, di antaranya mencakup:

1. Kurangnya jumlah petani yang mengikuti kegiatan sosialisasi karena terbatasnya pemahaman petani terhadap produk asuransi usaha tani padi dan manfaat jika menjadi peserta sosialisasi.
2. Terbatasnya kemampuan dan jangkauan pemerintah dan perusahaan asuransi dalam melakukan sosialisasi serta adanya beberapa lokasi yang sulit dijangkau mengakibatkan kurang tersebarannya informasi terkait sosialisasi.
3. Tidak seragamnya pengetahuan dan pemahaman petugas lapangan yang bersentuhan langsung dengan petani.
4. Kurang dipahaminya materi sosialisasi mengenai asuransi kurang bisa dipahami secara komprehensif karena di lapangan sering terjadi penggabungan sosialisasi asuransi dengan sosialisasi kegiatan lainnya (tidak fokus pada sosialisasi program asuransi).

5. Miskinnya variasi materi sosialisasi, juga kurang menariknya cara penyampaian sehingga kurang bisa dipahami oleh petani.
6. Sumber informasi mengenai program asuransi pertanian yang biasa diakses masih terbatas.

Permasalahan kepesertaan petani dalam asuransi masih rendah yang disebabkan oleh beberapa hal, di antaranya:

1. Sebagian besar peserta merupakan petani di daerah endemis yang berisiko tinggi mengalami gagal panen.
2. Petani yang sudah pernah ikut enggan ikut kembali pada musim tanam selanjutnya karena tidak mengalami kerusakan tanaman/kegagalan panen saat kepesertaan pertama.
3. Petani hanya bersedia ikut pada saat diberi bantuan sarana produksi pertanian, sehingga saat tidak mendapatkan bantuan, petani tidak merasa wajib mengikuti program asuransi.
4. Pengalaman petani yang kepesertaannya ditolak oleh perusahaan asuransi mengurungkan petani ikut program asuransi (meski karena tidak memenuhi kriteria kepesertaan).
5. Keengganan petani membayar premi asuransi karena menurut mereka, asuransi seluruhnya merupakan bantuan pemerintah.

### **Strategi Pengembangan Program Asuransi Pertanian**

Beberapa upaya yang dapat dilakukan sebagai strategi yang dapat dipertimbangkan dalam penyusunan kebijakan perlindungan usaha pertanian melalui program asuransi pertanian ke depan dideskripsikan sesuai dengan pengalaman pelaksanaannya di lapangan. Strategi terpilih ini masih membutuhkan pemikiran lanjutan agar dapat diaplikasikan. Penyesuaian-penyesuaian terhadap kondisi lingkungan akan sangat memengaruhi keberhasilan operasional strategi ini.

**Pertama, Ketersediaan data.** Data dan informasi menjadi aspek yang sangat penting untuk dijadikan dasar pengembangan program asuransi pertanian di Indonesia. Ketersediaan data dan kelengkapannya yang disimpan dan dikelola dalam himpunan data dasar (*database system and management*) petani (dalam hal ini data dasar yang dihimpun dalam Simluhtan) perlu terus diperbarui/dimutakhirkan (*update*) untuk menghasilkan informasi yang semakin lengkap dan akurat. Sistem Informasi Asuransi Pertanian (SIAP) yang dikembangkan perusahaan asuransi penyelenggara program asuransi pertanian harus mengacu pada data Simluhtan.

Harmonisasi data pada Simluhtan dan SIAP akan mampu menghasilkan informasi yang akurat untuk melaksanakan program asuransi pertanian. Data kerusakan tanaman karena bencana alam dan serangan OPT, data kematian ternak karena penyakit, kecelakaan atau kehilangan; akan sangat membantu peningkatan kualitas penyelenggaraan program asuransi pertanian ke depan.

Kualitas data dan informasi akan memengaruhi secara langsung keberhasilan kegiatan asuransi di lapangan. Akurasi data dan informasi adalah pilar utama untuk membangun sistem database asuransi pertanian. Dengan demikian, arsitektur database asuransi pertanian yang dibangun atas dasar kepercayaan yang tinggi akan menjadi selaras dengan kebijakan perlindungan usaha pertanian.

**Kedua, Sosialisasi dan promosi.** Sosialisasi dan promosi dilakukan untuk mendiseminasikan informasi tentang kebijakan perlindungan usaha pertanian dan yang berkaitan dengan peningkatan, perluasan, atau pencapaian yang lebih tinggi atas aplikasi program asuransi pertanian. Kegiatan sosialisasi dan promosi perlu direncanakan dengan baik dengan melibatkan

seluruh pemangku kepentingan (petugas, tokoh dan yang lainnya sebagai pemberi informasi) yang relevan dengan kelompok sasaran (petani sebagai penerima informasi). Penyelenggaraan sosialisasi dan promosi membutuhkan perencanaan pelaksanaan dengan materi, waktu, narasumber, cara penyampaian, dan tempat yang memadai (Pasaribu et al. 2016).

Tanpa kegiatan sosialisasi, keberhasilan program dan kegiatan yang diperkenalkan akan mengalami hambatan dalam pelaksanaan (secara teknis) maupun dalam mencapai keberhasilan (secara sosial). Koordinasi antar pemangku kepentingan sangat menentukan keberhasilan suatu kegiatan. Dalam konteks ini, Dinas Pertanian setempat didorong untuk mengambil inisiatif sebagai strategi yang tepat dalam penyelenggaraan kegiatan sosialisasi dan promosi program asuransi pertanian. Inisiatif petugas (dinas dan perusahaan asuransi) diharapkan dapat mengatasi kendala kesenjangan informasi tentang mitigasi risiko dan pengendalian kerusakan tanaman (Pasaribu et al. 2019).

Interaksi antara pemangku kepentingan diduga mampu meningkatkan kapasitas penyelenggaraan kegiatan sosialisasi dan promosi asuransi pertanian. Membangun komunikasi antarsesama pemangku kepentingan mutlak dilakukan untuk mencapai tingkat kerjasama yang lebih baik dan yang selanjutnya dapat digunakan untuk meraih tingkat koordinasi yang lebih harmonis.

**Ketiga, Skema asuransi untuk komoditas strategis.** Sejak diaplikasikan pada akhir 2015, skema Asuransi Usaha Tani Padi (AUTP) terus dilaksanakan setiap tahun. Demikian juga dengan skema Asuransi Usaha Ternak Sapi/Kerbau (AUTS/K) sejak 2016. Setelah sekitar 4-5 tahun diaplikasikan, belum ada tambahan komoditas pertanian strategis yang dilindungi melalui skema

asuransi. Pusat Sosial Ekonomi dan Kebijakan Pertanian (PSEKP) telah berhasil melakukan kajian awal tentang asuransi pertanian untuk beberapa komoditas pertanian strategis. Hasil-hasil kajian ini dapat digunakan sebagai informasi yang memudahkan pembahasan selanjutnya untuk uji coba dan aplikasi aktual di lapangan.

Komoditas strategis yang sudah dilakukan kajian awalnya adalah: cabai dan bawang merah (hortikultura), jagung dan kedelai (pangan), tebu dan kakao (perkebunan), serta kambing dan domba (peternakan). Kajian untuk komoditas cabai dan bawang merah (2017/2018), jagung dan kedelai (2018), tebu dan kakao (2019), serta kambing dan domba (2019); telah menghasilkan data yang mencakup gambaran umum tentang perlindungan komoditas tersebut sebagai informasi awal yang dibutuhkan untuk membangun skema asuransi yang sesuai dengan komoditas yang bersangkutan.

Prioritas uji coba diusulkan untuk dilaksanakan segera pada komoditas bawang merah dan kambing/domba. Skema asuransi untuk kedua komoditas ini sangat diminati petani/peternak yang ditunjukkan oleh antusiasme mereka pada saat memberikan informasi dan pernyataan keinginan yang besar agar dapat menjadi peserta asuransi.

Langkah-langkah lanjutan sangat diperlukan dalam membuat perhitungan premi dan menyusun pedoman teknis pelaksanaan. Untuk komoditas bawang merah, misalnya, patut dipertimbangkan dasar penentuan nilai premi berdasarkan biaya produksi dan harga jual hasil panen dalam indemnity-based model insurance (Bharamappanavara 2010). Hasil kajian ini tidak merekomendasikan area yield-based insurance model karena kurang menguntungkan bagi kedua pihak yang bersasuransi (petani dan penyelenggara asuransi).

Peran pemerintah dalam pelaksanaan program asuransi pertanian sangat signifikan, termasuk dalam menanggung pembiayaan premi. Nilai premi yang selama ini dibebankan pada APBN, perlu ditinjau kembali dengan memasukkan peran pemerintah daerah menanggung sebagian di antara beban tersebut (APBD). Besarnya pembagian bantuan premi untuk petani ini perlu segera direalisasikan, sehingga perencanaan penganggaran pembangunan pertanian di pusat dan daerah menjadi jelas dan dapat dimasukkan dalam beban anggaran masing-masing.

***Keempat, Alternatif model asuransi pertanian.*** Banyak model asuransi pertanian yang dilaksanakan di dunia. Model yang dipakai disesuaikan dengan kebutuhan dan tingkat akseptibilitas pemangku kepentingannya, terutama petani sebagai obyek yang dipertanggungjawabkan.

Demikian pula, aplikasi asuransi pertanian yang saat ini dilaksanakan di Indonesia didasarkan atas hasil penelitian yang kemudian disesuaikan dengan kondisi tertentu hingga menghasilkan model berbasis penggantian kerugian (*indemnity-based*) yang diaplikasikan saat ini untuk AUTP dan AUTS/K. Varian model asuransi pertanian juga menjadi tantangan tersendiri. Banyak ahli yang menyarankan untuk memperkenalkan *weather index-based* yang menekankan perubahan cuaca/iklim dengan tingkat curah hujan sebagai dasar klaim asuransi. Menerapkan *weather index-based* memerlukan persiapan dengan curahan sumber daya (manusia dan peralatan) yang tidak sedikit. Oleh karena itu, model ini untuk sementara belum dapat dipertimbangkan sebagai salah satu model skema asuransi pertanian di Indonesia.

Model asuransi pertanian yang sesuai haruslah model yang dapat diterima banyak kalangan, dibangun atas dasar kemitraan

usaha yang saling menguntungkan, dan didukung oleh politik perlindungan usaha pertanian yang kuat. Jika demikian, model asuransi yang ditawarkan harus memperhitungkan manfaat yang berpihak kepada petani dan dapat dilaksanakan di lapangan. Dalam konteks ini, perhitungan premi yang lebih akurat juga perlu disiapkan dengan baik, sehingga petani maupun penyelenggara asuransi sama-sama menikmati kepuasan dan saling menguntungkan, termasuk misalnya usulan perhitungan premi yang lebih adil yang diajukan Mutaqin et al. (2016) untuk AUDP. Demikian juga dengan usulan Chakrabarti (2014) tentang dukungan reasuransi (*reinsurance support*) terhadap model apapun yang dipilih dalam melaksanakan skema asuransi, termasuk *weather index-based* atau *yield-based*. Diantara hasil penelitian Shirsath et al. (2019) menyebutkan bahwa index insurance dapat lebih menguntungkan pihak-pihak yang bertransaksi dalam asuransi pertanian dan lebih atraktif bagi petani, seperti mengurangi nilai klaim dengan sekaligus juga mengurangi nilai premium dan mengurangi bantuan premi yang dikeluarkan oleh pemerintah.

Di antara model asuransi pertanian yang banyak diadopsi di dunia dan diperkirakan dapat diadaptasi di Indonesia adalah model yang paling dekat dan dimungkinkan untuk diimplementasikan, yakni *yield index-based* (berdasarkan produktivitas). Model ini memiliki keunggulan tertentu dibandingkan dengan dan sebagai opsi untuk *indemnity-based*.

Jika diterapkan sebagai alternatif untuk AUDP, tingkat produksi padi petani dapat diketahui secara langsung karena padi harus dipanen sendiri untuk mengetahui tingkat produktivitasnya. Di sini tidak ditemui praktek penjualan komoditas sebelum panen (tebasan) yang petani penggarapnya tidak mengetahui besarnya produksi padi di lahan garapannya. Data produksi padi dapat tercatat lebih akurat lagi karena petani

yang menjadi peserta asuransi berbasis produktivitas akan mengetahui jumlah produksi usaha taninya dengan benar.

Jika petani sawah menjadi peserta skema AOTP dengan menerapkan *yield index-based*, kualitas dan kelengkapan data produksi regional maupun nasional dapat diperbaiki. Selanjutnya, data ini akan berpengaruh terhadap alokasi benih, pupuk, kebutuhan tenaga kerja, pengendalian OPT, dan sebagainya. Data ini juga akan secara langsung bersinggungan dengan perencanaan anggaran dan pembiayaan usaha tani, baik di tingkat nasional (APBN), maupun regional/daerah (APBD). Kajian yang terfokus pada alternatif model asuransi pertanian berbasis produktivitas ini diusulkan agar dapat dilaksanakan untuk memperoleh informasi awal yang lebih lengkap tentang opsi model yang sesuai dengan komoditas strategis yang diprogramkan akan dilindungi melalui mekanisme asuransi.

**Kelima, pengembangan kemitraan.** Sejak awal, program asuransi pertanian dibangun atas dasar kemitraan, antara pemerintah (sektor publik, regulator) dengan perusahaan asuransi (sektor swasta, penyelenggara) dan dengan petani (obyek yang usaha taninya dilindungi). Interaksi antar ketiga komponen yang terbangun dalam kemitraan strategis ini akan mendukung terjadinya komunikasi sistem yang saling membutuhkan dalam suatu kegiatan aplikatif seperti program asuransi pertanian. Koordinasi kemitraan ini disebut sebagai koordinasi tiga-jalur (*three-way coordination*) yang akan memperkuat pelaksanaan skema asuransi ini di lapangan (Pasaribu 2010; Pasaribu dan Sudiyanto 2016). Dalam rancangan awalnya, keterlibatan pemerintah (dalam hal ini Kementerian Pertanian) akan secara berangsur menarik perannya dan selanjutnya digantikan oleh peran pihak swasta dengan petani.

Keduanya dapat secara langsung melakukan transaksi kemitraan dalam skema asuransi usaha tani. Pemerintah memantau pelaksanaan dan dalam keadaan tertentu dapat mengintervensi menurut keperluannya, seperti dalam kondisi ekstrim bencana yang membutuhkan campur tangan langsung pemerintah. Jika kemitraan antara petani dengan swasta sudah terjalin dengan baik, kebijakan pemerintah hanya berkisar di antara regulasi (aturan dan peraturan) dan pemantauan (dan evaluasi) untuk menjaga keharmonisan kegiatan transaksi ekonomi dalam program asuransi pertanian.

Dalam hubungan kemitraan yang ditumbuhkan dalam implementasi program asuransi pertanian, terdapat empat aspek sosial ekonomi yang perlu direncanakan dan disiapkan pemerintah untuk memastikan kesinambungan program pembangunan pertanian, secara khusus terkait dengan program asuransi pertanian. Keempat aspek tersebut adalah: (a) peningkatan manajemen usaha tani dan adaptasi iklim, (b) peningkatan infrastruktur pertanian dan pemanfaatan alsintan, (c) penguatan kapasitas sumber daya manusia dan aplikasi teknologi, serta (d) ketersediaan pembiayaan usaha pertanian. Di samping itu, menggalang kemitraan dalam asuransi akan sangat mewarnai hubungan kerja sama perasuransian ke depan. Hal ini terkait dengan dugaan semakin tingginya frekuensi bencana alam dan pada saat yang sama, kapasitas perusahaan asuransi tingkat lokal atau nasional dapat tidak mampu menanggulangi semua klaim yang mungkin diajukan sebagai akibat bencana alam yang merusak tanaman atau mengakibatkan gagal panen. Kemitraan dalam reasuransi, dengan demikian akan menjadi sangat penting dalam program asuransi pertanian di masa mendatang (Xing dan Lu 2010).

Ke depan, kerjasama kemitraan dengan pihak swasta dalam penyediaan kredit usaha tani juga perlu dipertimbangkan. Hal ini

sangat mendesak mengingat pentingnya faktor pembiayaan dalam usaha pertanian. Beban premi dapat dimasukkan dalam kredit usaha tani (dari berbagai sumber resmi), menjadi bagian dari paket kredit yang diperoleh petani, dan dibayarkan kembali pada masa panen (*Yarnen*). Peran swasta dalam penyediaan biaya usaha pertanian sangat signifikan dan pemerintah perlu mendorong keterlibatan swasta dalam iklim bisnis yang kondusif termasuk dengan penyediaan fasilitas dan regulasi yang tepat sasaran.

**Keenam, pemanfaatan teknologi dan integrasi program pembangunan pertanian.** Perkembangan teknologi akan terus berlangsung dan teknologi yang berhubungan dengan program asuransi pertanian akan membuat aplikasinya semakin mudah dan menguntungkan. Pemanfaatan teknologi seperti *drone* dan *total station* untuk mengukur luas areal yang diasuransikan, misalnya akan semakin bermanfaat untuk meningkatkan akurasi implementasi skema asuransi usaha tani. Pemanfaatan teknologi yang seiring dengan kebutuhannya diperkirakan dapat meningkatkan kinerja usaha tani maupun skema asuransinya. Oleh karena itu, program asuransi pertanian didorong untuk memanfaatkan teknologi tersebut sesuai dengan kebutuhannya. *Drone* diduga bermanfaat untuk mengukur luas dan lokasi areal pertanaman komoditas yang diasuransikan, dan hasil pengukurannya dimasukkan dalam polis asuransi sebelum implementasi kegiatan ini di lapangan. Perusahaan asuransi penyelenggara didorong untuk memanfaatkan teknologi penginderaan jauh untuk lebih meningkatkan akurasi data dan informasi terkait dengan pertanaman yang berhubungan dengan aplikasi skema asuransi (Pasaribu et al. 2016).

Menggabungkan asuransi dengan paket teknologi usaha pertanian, termasuk dalam skema kredit dapat memberikan opsi yang menguntungkan petani, industry (asuransi), maupun

pemerintah (Foltz et al. 2013; Shirsath et al. 2019). Lebih jauh, manajemen risiko berusahatani yang ditawarkan Jensen dan Barret (2016) bahkan cukup menarik dengan alternatif asuransi berbasis indeks untuk petani dan peternak berskala kecil di negara-negara sedang berkembang. Demikian juga dengan upaya menurunkan kejadian kegagalan bayar kredit petani pada lembaga keuangan jika petani berpartisipasi dalam skema asuransi pertanian (Carter et al. 2016).

Program asuransi pertanian dapat diintegrasikan dengan program lain dalam pembangunan pertanian. Program pembiayaan pertanian dan atau program aplikasi Kartu Tani dapat dijalankan secara bersamaan untuk mengefisienkan implementasi skema asuransi usaha tani di lapangan. Petani yang diberi kesempatan menikmati fasilitas pembiayaan usaha tani dan kartu tani akan memperoleh manfaat karena sekaligus diintegrasikan dalam program asuransi pertanian. Premi asuransi dapat dimasukkan dalam kartu tani dan menjadi bagian dari pembiayaan pertanian (dalam bentuk kredit usaha tani), sehingga petani tidak perlu mengeluarkan uang tunai untuk membayar premi bagiannya (misalnya, 20% premi untuk AUTP), karena sudah diintegrasikan dalam kredit usaha tani.

Program asuransi juga dapat dikaitkan dengan program peningkatan produksi lainnya. Petani yang dapat mengambil program peningkatan produksi usaha pertanian dipersyaratkan untuk menjadi peserta asuransi pertanian. Persyaratan ini akan menambah jumlah petani yang diasuransikan. Ini berarti bahwa program asuransi pertanian dapat menjangkau lebih banyak petani untuk dilindungi. Semakin banyak petani yang dilindungi dari risiko berusahatani, perusahaan asuransi juga mendapat keuntungan karena tercapainya hukum bilangan besar yang merupakan salah satu faktor penentu kelayakan pelaksanaan

skema asuransi. terintegrasi Pembiayaan pertanian inklusif dan kartu tani.

**Ketujuh, peningkatan kapasitas sumber daya manusia.** Pengendalian tanaman sedini mungkin dari serangan OPT atau pemeliharaan ternak yang intensif adalah prosedur dasar yang dilakukan petani/peternak bersama-sama petugas lapang untuk mencegah serangan yang mengakibatkan meluasnya kerusakan tanaman atau menghindari kematian ternak yang lebih banyak. Dinas pertanian/peternakan setempat yang dibekali dengan sumber daya dan langkah-langkah upaya pencegahan risiko sejak dini diharapkan dapat dilakukan melalui penanganan bencana/serangan OPT atau meluasnya wabah penyakit/kematian atau kehilangan ternak. Kerjasama antara petani dengan petugas lapang menjadi sangat signifikan untuk diintensifkan untuk mengatur tindakan operasional pencegahan.

Selanjutnya, petugas lapangan dan dinas pertanian/peternakan setempat mengikuti prosedur administrasi/operasional agar dapat melakukan tindakan pengendalian segera sehingga terhindar dari kerugian petani yang lebih besar. Peran aktif kepala dinas pertanian/peternakan sebagai pemangku kepentingan/pihak yang bertanggungjawab terhadap keberhasilan pembangunan pertanian di wilayah kerjanya akan menjadi teladan yang sesuai dengan kewenangan yang dimilikinya.

Kemampuan teknis petugas lapangan dan proses pengambilan keputusan oleh pimpinan dalam kerangka kebijakan pembangunan pertanian, khususnya di daerah sudah menjadi perhatian yang membutuhkan solusi. Upaya meningkatkan kapasitas petugas dinas (terutama penyuluh dan pengamat hama) melalui berbagai pelatihan (jangka pendek) harus mendorong keberhasilan program usaha pertanian di wilayahnya. Jumlah para petugas di lapangan yang semakin menurun (umumnya

karena pensiun) tidak diimbangi oleh perekrutan tenaga baru untuk menggantikan peran penyuluhan maupun pengamatan hama. Pemerintah perlu segera mengambil inisiatif untuk memperbaiki situasi ketenagakerjaan seperti ini. Kondisi yang sama juga ditujukan kepada pihak penyelenggara asuransi dengan mengedepankan keunggulan sumber daya manusia (seperti *loss adjuster*) yang mampu berkomunikasi secara teknis dengan petugas dinas di lapangan.

## PENUTUP

Program asuransi pertanian adalah salah satu instrumen kebijakan yang dimaksudkan dalam upaya membantu petani /peternak mempunyai modal kerja untuk melanjutkan usaha pertanian/peternakannya. Sebagaimana amanat UU No. 19/2013, program asuransi pertanian sebagai wujud perlindungan petani akan mendorong resiliensi usaha pertanian yang ditunjukkan oleh peningkatan produksi dan produktivitas. Perbaikan manajemen usaha tani dengan adaptasi terhadap perubahan iklim, serta pemanfaatan teknologi dan inovasi diharapkan dapat secara berimbang mengangkat kinerja usaha tani dan menunjukkan keberhasilan usaha pertanian yang menguntungkan dan semakin menyejahterakan petani.

Petani/peternak selalu berhadapan dengan risiko, baik risiko secara alami ataupun risiko yang terjadi karena kealpaan manusia sendiri. Risiko ini mengakibatkan kerugian, sehingga mitigasi risiko dan pengendalian kerusakan tanaman/kematian ternak dibutuhkan sedini mungkin untuk mencegah kerusakan tanaman yang lebih luas/kematian ternak yang lebih banyak. Para pemangku kepentingan, khususnya di daerah berada dalam posisi mengusahakan keberhasilan petani untuk memperoleh pendapatan yang lebih besar dengan keberhasilan panen

padi/ternak sapi/kerbau yang sehat. Keberhasilan tersebut juga berarti mendukung program peningkatan produksi atas resiliensi usaha pertanian di wilayah masing-masing.

Program asuransi pertanian hanya akan berjalan dengan baik sesuai sasaran jika terjalin komunikasi, kerjasama, dan koordinasi yang harmonis di antara semua pemangku kepentingan. Komunikasi (dua arah), diseminasi (informasi), dan koordinasi (kegiatan) adalah kunci keberhasilan program asuransi pertanian. Komunikasi antara petugas dinas di lapangan dengan perusahaan pelaksana/perusahaan asuransi diproyeksikan untuk mencapai efisiensi program. Koordinasi yang efektif akan mendorong peningkatan kinerja program asuransi pertanian secara berkesinambungan.

## **DAFTAR PUSTAKA**

- Bharamappanavara SC, Hasanabadi MS, Handigol JA, Yeledalli RA. 2010. Alternative Model for Crop Insurance - A Case of Onion Crop (Allium Cepa). Proceedings of The International Conference on Applied Economics - ICOAE 2010: 85-90.
- Carter MR, Cheng L, Sarris A. 2016. Where and How Index Insurance Can Boost the Adoption of Improved Agricultural Technologies. J. Dev. Econ. 118 (2016): 59-71.
- Chakrabarti T. 2014. Crop Insurance: An Actuarial Perspective. <https://www.actuariesindia.org/micb/wci2014/Tania-Chakrabarti.pdf>.
- Direktorat Pangan dan Pertanian Bappenas. 2014. Penyusunan RPJMN 2015-2019 Bidang Pangan dan Pertanian. Jakarta (ID): Direktorat Pangan dan Pertanian, Bappenas.

- Djunedi P. 2016. Analisis asuransi pertanian di Indonesia: konsep, tantangan dan prospek. *Jurnal Borneo Administrator* 12(1).
- Falola A, Ayinde OE, Agboola BO. 2013. Willingness to Take Agricultural Insurance by Cocoa Farmers in Nigeria. *Int. J. of Food and Agric. Econ.* Alanya Alaaddin Keykubat University, Department of Economics and Finance. Vol. 1 (1): 1-12.
- Foltz JD, Useche P, Barham BL. 2013. Bundling Technology and Insurance: Packages Versus Technology Traits. *Am. J. Agric. Econ.* 95 (2013): 346-352.
- [FAO] Food and Agriculture Organization. 2011. Agricultural insurance in Asia and the Pacific region. Bangkok: RAP Publication 2011/12, Food and Agriculture Organization.
- Hazell P, Pomareda C, Valdes A. 1986. Crop insurance for agricultural development: issues and experience. London (UK): The Johns Hopkins University Press.
- Hidayati D, Abdurrahim AY, Putri IAP. 2019. Penguatan Asuransi Usaha Tani Padi (AUTP) untuk perlindungan petani dan usaha tani padi yang berkelanjutan. Policy Paper. Jakarta (ID): Pusat penelitian Kependudukan, Kedeputan Ilmu Pengetahuan Sosial dan Kemanusiaan, Lembaga Ilmu Pengetahuan Indonesia.
- Insyafiah, Wardhani, I. 2014. Kajian Persiapan Implementasi Asuransi Pertanian Secara Nasional. Laporan Penelitian. Pusat pengelolaan Risiko Fiskal, Badan Kebijakan Fiskal, Kementerian Keuangan. Jakarta.
- Jensen N, Barret C. 2016. Agricultural Index Insurance for Development. *Appl. Econ. Perspec. Policy.* 39 (2): 199-219.
- [KPK] Komisi Pemberantasan Korupsi. 2017. Kebijakan Subsidi di Bidang Pertanian. Laporan Hasil Kajian dan Penelitian.

- Direktorat Penelitian dan Pengembangan. Deputi Bidang Pencegahan. Komisi Pemberantasan Korupsi. Jakarta.
- Kementerian Sekretariat Negara RI. 2013. Undang-Undang Nomor 19 Tahun 2013 tentang Perlindungan dan Pemberdayaan Petani. Lembaran Negara RI Tahun 2013 Nomor 131. Kementerian Sekretariat Negara RI. Jakarta.
- Mahul O, Stutley CJ. 2010. Government Support to Agricultural Insurance: Challenges and Options for Developing Countries. IBRD/WB. Washington, DC.
- Meuwissen M, Vyas, S. 2020. Enhancing Crop Insurance Design in South-Asian Agriculture. CGIAR and CCAFS Research Workshop, Cooperation between WUR and CCAFS. Wageningen University.
- Murphy TM, Priminingtyas DN. 2019. Analisis Faktor-Faktor yang Mempengaruhi Tingkat Partisipasi Petani Dalam Program Asuransi Usahatani Padi (AUTP) di Desa Watugede, Kecamatan Singosari, Kabupaten Malang. *Habitat*. 30 (2): 62-70.
- Mutaqin AK, Kudus A, Karyana Y. 2016. Metode Parametrik untuk Menghitung Premi Program Asuransi Usaha Tani Padi di Indonesia. *Jurnal Penelitian dan Pengabdian Masyarakat "Ethos"*. 4(2): 318-326.
- Pasaribu SM, Shofiyati R, Anugrah IS, Hestina J. 2018. Design of Agricultural Insurance for Chili and Shallot. *In* Pasaribu SM, Sayaka B, Shofiyati R, Syahyuti (Eds): International Workshop on Agricultural Risk and Dryland Development for Poverty Alleviation. Proceedings. IAARD Press. Jakarta. Pp. 1-16.
- Pasaribu SM, Sudiyanto A. 2016. Agricultural Risk Management: Lesson Learned from the Application of Rice Crop Insurance in Indonesia. *In* Kaneko S, Kawanishi M. (Eds.): Climate Change

- Policies and Challenges in Indonesia. Pp. 305-322. Springer Japan. Tokyo.
- Septian D, Anugrah GC. 2014. Perlindungan Petani Melalui Konsep Asuransi Pertanian pada Gabungan Kelompok Tani Desa Argorejo, Kabupaten Bantul. *Jurnal Penelitian Hukum*. 1(2): 92-108.
- Shirsath P, Vyas S, Aggarwal P, Rao KN. 2019. Designing Weather Index Insurance of Crops for the Increased Satisfaction of Farmers, Industry and the Government. Elsevier: *Climate Risk Management* Vol. 25, 2019.
- Undang-Undang Nomor 19 Tahun 2013 tentang Perlindungan dan Pemberdayaan Petani. Lembaran Negara RI Tahun 2013 Nomor 131. Kementerian Sekretariat Negara RI.
- World Bank. 2010. Agricultural insurance in Latin America, developing the market. Report No.61963-LAC. December 2010. Washington DC (US): World Bank Insurance for the Poor Program.
- Xing L, Lu K. 2010. The Importance of Publi-Private Partnerships in Agricultural Insurance in China: Based on Analysis for Beijing. *Agriculture and Agricultural Science Procedia*. 1 (2010): 242-250.

# **DINAMIKA KEMITRAAN USAHA PERUNGGANAN: Perspektif Peningkatan Produksi dan Stabilisasi Harga**

Saptana<sup>1</sup>

## **PENDAHULUAN**

Perubahan lingkungan strategis berupa globalisasi ekonomi-liberalisasi perdagangan, otonomi daerah, fenomena urbanisasi dan segmentasi pasar, perubahan preferensi konsumen, serta kelestarian lingkungan; menuntut adanya perubahan cara beroperasinya kelembagaan pertanian termasuk usaha perunggasan. Industri perunggasan dapat menjadi basis ekonomi yang berpotensi dapat meningkatkan pertumbuhan ekonomi dan sekaligus menciptakan kesempatan kerja dan berusaha jika dikelola secara baik dan tepat. GDP sub sektor peternakan biasanya menyumbang 12-13% terhadap total GDP pertanian, misalnya tahun 2016 sumbangannya sebesar 12,02%.

Kontribusi daging unggas sebesar 68,55% terhadap daging nasional, sedangkan daging broiler menyumbang sebesar 56,78%. Telur ayam ras sangat mendominasi dalam struktur produksi telur nasional, sumbangan telur ayam ras mencapai 70-80% terhadap total produksi telur (pada tahun 2016 sumbangannya sebesar 73,16%). Indonesia menduduki peringkat 12 dunia dalam produksi broiler dunia (1,84%) dari produksi total broiler dunia sebesar 92 740 ribu ton, dan menduduki peringkat ke 13 dalam hal konsumsi daging broiler (1,88%) dari total konsumsi dunia yang mencapai 90.209 ribu ton (Index Mundi 2018).

---

<sup>1</sup> Peneliti Utama, Pusat Sosial Ekonomi dan Kebijakan Pertanian, Bogor.

Hasil kajian (Delgado et al. 1999; Tangendjaya 2014) mengungkapkan telah terjadi revolusi industri peternakan dalam tiga dekade terakhir yang ditunjukkan dengan meningkatnya permintaan produk ternak dari negara berkembang, dimana produksi unggas komersial diusahakan dalam skala usaha ekonomis, intensif, dan didukung oleh pengembangan industri hulu dan hilir. Delgado et al. (2001) telah memprediksi bahwa revolusi peternakan di negara berkembang akan terus berlanjut hingga tahun 2020 dan akan mendorong pertumbuhan pasar dunia produk daging, susu, dan biji-bijian pakan.

Kelembagaan (*institution*) adalah aturan main, norma-norma, larangan-larangan, dan kontrak dalam mengatur dan mengendalikan perilaku individu dalam masyarakat dan organisasi (North, 1990; Saptana dan Daryanto, 2013). Kasper dan Streit (1999) mengungkapkan aturan main berperan dalam mengatur hubungan antarmanusia untuk menghambat munculnya perilaku oportunistik yang dapat bersifat saling merugikan, sehingga perilaku manusia dalam memaksimalkan kesejahteraan individualnya lebih dapat diprediksi. Perilaku manusia baik secara individu, komunitas (masyarakat), serta antarpihak ditentukan oleh norma yang hidup dan telah disepakati oleh masyarakat.

Secara empiris, Indonesia masih menghadapi beberapa masalah mendasar, yaitu masalah pengangguran dan kemiskinan, pertumbuhan ekonomi yang melambat, serta makin tingginya masalah kesenjangan pendapatan. Hal tersebut memberikan dorongan yang lebih kuat untuk menempatkan kekuatan industri perunggasan sebagai pilar pembangunan ekonomi secara keseluruhan.

Strategi kemitraan usaha peternakan diharapkan dapat mendorong pertumbuhan dan sekaligus menciptakan

pemerataan, harmonisasi kebijakan makro ekonomi (sektor moneter) dan mikro ekonomi (sektor riil), keterpaduan kebijakan pemerintah, serta keterpaduan antarpelaku usaha dalam rantai pasok produk unggas.

Isu-isu aktual yang perlu mendapatkan perhatian pemerintah dan insan perunggasan mencakup: (a) penurunan jumlah rumah tangga usaha peternakan ayam ras, baik ayam ras pedaging (*broiler*) maupun ayam ras petelur (*layer*); (b) dualisme ekonomi dalam industri perunggasan, antara perusahaan skala besar (*integrator*) dengan peternak plasma/mitra dan peternak rakyat mandiri; (c) ketergantungan terhadap bahan baku impor, seperti jagung, gandum, *soy bean meal* (SBM), *meat born meal* (MBM), serta obat-obatan, vitamin, dan kimia (OVK); (d) peningkatan harga sapronak (DOC, pakan, obat-obatan); (d) fluktuasi harga hasil ternak, khususnya daging ayam dan telur; (e) rendahnya efisiensi dan daya saing produk dalam memasok pasar global dan ancaman masuknya produk daging ayam dan telur ke pasar domestik; dan (f) timbul tenggelamnya kemitraan usaha perunggasan. Berdasarkan kondisi tersebut diperlukan regulasi pemerintah tentang kemitraan usaha perunggasan terpadu dalam rangka stabilisasi harga.

Secara umum tulisan ini ditujukan untuk membahas peran kemitraan usaha dalam rangka peningkatan produksi dan stabilisasi harga. Secara terperinci tulisan ini ditujukan untuk membahas: (a) situasi industri perunggasan dalam pespektif global dan domestik, (b) regulasi kemitraan usaha dan stabilisasi harga produk unggas, (c) dinamika implementasi kemitraan usaha industri perunggasan, (d) dampak kemitraan usaha terhadap pelaku usaha dan pembentukan harga, dan (e) strategi kemitraan usaha perunggasan terpadu untuk peningkatan produksi dan stabilisasi harga.

## SITUASI INDUSTRI PERUNGGANAN GLOBAL DAN DOMESTIK

### Industri Perunggan Global

Terdapat pergeseran produksi broiler global dari dominasi Uni Eropa (28,1%) serta Amerika Utara dan Amerika Tengah (36,2%) pada tahun 1970-an menjadi dominasi Asia (36,34%) dan Amerika Selatan (21,88%) pada tahun 2018 (Tabel 1). Produksi daging broiler global saat ini dihadapkan pada tekanan tingginya harga pakan ternak dan melambatnya perkembangan harga jual output.

Tabel 1. Perkembangan pangsa produksi boiler dunia menurut benua, 1970-2018

| Continent         | 1970<br>(%) | 1990<br>(%) | 2007<br>(%) | 2014<br>000 ton | 2018*)<br>(%) | 000 ton | (%)    |
|-------------------|-------------|-------------|-------------|-----------------|---------------|---------|--------|
| Africa            | 4,00        | 5,00        | 4,20        | 1.530           | 2,24          | 3.306   | 3,58   |
| Asia              | 17,90       | 24,20       | 36,00       | 26.529          | 38,83         | 33.602  | 36,34  |
| Europe            | 28,10       | 20,6        | 15,50       | 10.935          | 16,00         | 13.238  | 14,32  |
| USSR              | 7,10        | 8,00        | 0,00        | 406             | 0,59          | 4.105   | 4,44   |
| N and C<br>Ameria | 36,20       | 31,30       | 27,50       | 4.865           | 7,12          | 13.091  | 14,16  |
| S America         | 5,80        | 9,50        | 15,60       | 18.526          | 27,11         | 20.237  | 21,88  |
| Oceania           | 0,90        | 1,20        | 1,20        | 5.940           | 8,69          | 4.981   | 5,39   |
| World             | 100,00      | 100,00      | 100,00      | 68.325          | 100,00        | 92.470  | 100,00 |

Sumber : FAO dan Index Mundi, 1970;1990;2007;2014;2018

Hasil kajian Weng (2013) di Amerika Serikat menemukan bahwa industri broiler di AS hampir seluruhnya terintegrasi, baik secara vertikal maupun secara horizontal. Secara vertikal, lebih dari 90% produksi broiler berasal dari peternak yang melakukan kontrak dengan perusahaan pengolahan, sedangkan secara horizontal peternak broiler di AS lebih terkonsentrasi lagi yang

ditunjukkan terjadinya realokasi penguasaan sumber daya, sebagian peternak keluar dari pasar, dan pengembangan skala usaha. Indeks Herfindahl (HI) industri pengolahan berbasis unggas di AS meningkat dari 735 pada tahun 1992 menjadi 1.224 pada tahun 2007. Rasio konsentrasi industri empat perusahaan teratas di AS juga mengalami peningkatan dari 44,24% pada tahun 1992 menjadi 58,52 pada tahun 2007. Integrasi vertikal dan horisontal pada industri broiler dibutuhkan baik di negara maju maupun negara berkembang seperti Indonesia guna mencapai efisiensi tertinggi.

Peringkat produksi broiler terbesar juga mengalami pergeseran, pada tahun 2014 didominasi Amerika Serikat (38,13%), China (29,93%), Brazil (28,44%), Uni Eropa (21,63%), dan India (7,92%). Kondisi ini mengalami pergeseran pada tahun 2018, dimana produksi Amerika Serikat 19.004 ribu ton (20,55%), Brazil 13.375 ribu ton (14,46%), Uni Eropa 12.000 ribu ton (12,98%), China 11.700 ribu ton (12,65%), dan India sebesar 4.600 ribu ton (4,97%). Dengan demikian, pada periode 2014-2018 ini terjadi peningkatan produksi daging broiler terutama dipicu melalui investasi MNC yang semakin tersebar ke belahan bumi lain, terutama ke wilayah Asia.

Hasil kajian Daryanto (2010) dan Puska Dagri Kemendag (2013) menunjukkan bahwa negara-negara penghasil utama daging broiler dan telur ayam ras di dunia adalah juga negara penghasil jagung utama di dunia. Ketiga negara AS, China dan Brazil adalah mengeksport broiler sekaligus jagung. Kedua hasil kajian empiris tersebut memberikan pelajaran yang baik (*lesson learn*) bahwa membangun industri perunggasan harus sejalan dengan pengembangan industri jagung dalam negeri. Informasi tentang peringkat produksi broiler global disajikan pada Tabel 2.

Untuk Indonesia, Suryana dan Agustian (2014) mengungkapkan bahwa usaha tani jagung nasional memiliki daya saing kuat yang ditunjukkan oleh nilai koefisien DRCR sebesar 0,48 dan PCR sebesar 0,54. Data ini merefleksikan bahwa usaha tani jagung memiliki keunggulan komparatif dan kompetitif.

Tabel 2. Peringkat terbesar produksi broiler dunia, 2014 dan 2018

| Rangking | Negara    | 2012      |        | Rangking | Negara    | 2018      |        |
|----------|-----------|-----------|--------|----------|-----------|-----------|--------|
|          |           | (000 ton) | (%)    |          |           | (000 ton) | (%)    |
| 1        | USA       | 17.456    | 38,13  | 1        | USA       | 19.004    | 20,55  |
| 2        | China     | 13.700    | 29,93  | 2        | Brazil    | 13.375    | 14,46  |
| 3        | Brazil    | 13.020    | 28,44  | 3        | EU-27     | 12.000    | 12,98  |
| 4        | EU-27     | 9.900     | 21,63  | 4        | China     | 11.700    | 12,65  |
| 5        | India     | 3.625     | 7,92   | 5        | India     | 4.600     | 4,97   |
| 6        | USSR      | 3.300     | 7,21   | 6        | USSR      | 4.000     | 4,33   |
| 7        | Mexico    | 3.045     | 6,65   | 7        | Mexico    | 3.500     | 3,79   |
| 8        | Argentina | 2.100     | 4,59   | 8        | Turkey    | 2.250     | 2,43   |
| 9        | Turkey    | 1.820     | 3,98   | 9        | Argentina | 2.110     | 2,28   |
| 10       | Thailand  | 1.625     | 3,55   | 10       | Thailand  | 1.965     | 2,13   |
| 11       | Indonesia | 1.565     | 3,42   | 11       | Malaysia  | 1.710     | 1,85   |
|          | Dunia     | 45.780    | 100,00 | 12       | Indonesia | 1.700     | 1,84   |
|          |           |           |        |          | Dunia     | 92.470    | 100,00 |

Sumber: Index Mundi, 2014 dan 2018

Peringkat terbesar konsumsi daging broiler dunia pada tahun 2014 adalah Amerika Serikat (30,77%), China (29,61%), Uni Eropa (20,67%), Brazil 9.396 ribu ton (20,52%), dan Rusia sebesar 3.765 ribu ton (8,22%). Sementara itu, pada tahun 2018 konsumsi broiler terbesar secara berturut-turut adalah Amerika Serikat 15.923 ribu ton (17,65%), China 11.535 ribu ton (12,79%), Uni Eropa 11.410 ribu

ton (12,65%), Brazil 9.502 ribu ton (10,52%), dan India sebesar 4.596 ribu ton (5,09%). Informasi peringkat terbesar konsumsi daging broiler dunia menurut negara disajikan pada Tabel 3.

Tabel 3. Peringkat terbesar konsumsi daging broiler dunia, 2014 dan 2018

| Tahun 2014 |           |           |        | Tahun 2018 |              |           |        |
|------------|-----------|-----------|--------|------------|--------------|-----------|--------|
| Rangking   | Negara    | (000 ton) | (%)    | Rangking   | Negara       | (000) ton | (%)    |
| 1          | USA       | 14.087    | 30,77  | 1          | USA          | 15.923    | 17,65  |
| 2          | China     | 13.555    | 29,61  | 2          | China        | 11.535    | 12,79  |
| 3          | EU-27     | 9.465     | 20,67  | 3          | EU-27        | 11.410    | 12,65  |
| 4          | Brazil    | 9.396     | 20,52  | 4          | Brazil       | 9.502     | 10,53  |
| 5          | USSR      | 3.765     | 8,22   | 5          | India        | 4.596     | 5,09   |
| 6          | Mexico    | 3.730     | 8,15   | 6          | Mexico       | 4.314     | 4,78   |
| 7          | India     | 3.621     | 7,91   | 7          | USSR         | 4.105     | 4,55   |
| 8          | Jepang    | 2.155     | 4,71   | 8          | Jepang       | 2.598     | 2,88   |
| 9          | Africa    | 1.755     | 3,83   | 9          | Argentina    | 1.916     | 2,12   |
| 10         | Argentina | 1.747     | 3,82   | 10         | Turkey       | 1.828     | 2,03   |
| 11         | Indonesia | 1.565     | 3,42   | 11         | South Africa | 1.783     | 1,98   |
|            | Dunia     | 45.780    | 100,00 | 12         | Malaysia     | 1.779     | 1,97   |
|            |           |           |        | 13         | Indonesia    | 1.700     | 1,88   |
|            |           |           |        |            | Dunia        | 90.209    | 100,00 |

Sumber: Index Mundi 2014 dan 2018

Peringkat negara eksportir daging broiler terbesar dunia pada tahun 2014 secara berturut-turut adalah Brazil sebesar 3.625 ribu ton (33,67%), USA 3425 ribu ton (31,82%), Uni Eropa 1.105 ribu ton (10,26%), Thailand 580 ton (5,39%), dan Turkey 440 ribu ton (4,09%). Sementara itu, tahun 2018, eksportir daging broiler utama dunia relatif stabil yaitu Brazil sebesar 3.875 ribu ton (34,36%), USA 3.152 ribu ton (27,95%), Uni Eropa 1.300 ribu ton (11,53%), dan 440 ribu ton (3,90%). Negara Uni Eropa mengeksport daging

broiler sebesar 1,1 juta ton, tetapi juga mengimpor daging broiler sebesar 670 ribu ton (USDA 2014).

Tangenjaya (2014) melaporkan bahwa Malaysia telah mampu mengeksport daging broilernya meskipun terbatas hanya ke Singapura, sedangkan Filipina baru menjajaki untuk mengeksport daging broiler ke Jepang dengan keunggulan komparatif bahwa Filipina telah dinyatakan bebas dari flu burung (*Highly Pathogenic Avian Influenza/HPAI*). Meskipun Indonesia termasuk ke dalam peringkat 10-15 besar negara produsen broiler, tetapi Indonesia tidak termasuk ke dalam negara-negara pengeksport broiler di dunia (Tabel 4).

Tabel 4. Peringkat terbesar ekspor daging broiler dunia menurut negara, 2014 dan 2018

| Tahun 2014 |           |           |        | Tahun 2018 |           |           |        |
|------------|-----------|-----------|--------|------------|-----------|-----------|--------|
| Rangking   | Negara    | (000 ton) | (%)    | Rangking   | Negara    | (000 ton) | (%)    |
| 1          | Brazil    | 3.625     | 33,67  | 1          | Brazil    | 3.875,00  | 34,36  |
| 2          | USA       | 3.425     | 31,82  | 2          | USA       | 3.152,00  | 27,95  |
| 3          | EU-27     | 1.105     | 10,26  | 3          | EU-27     | 1.300,00  | 11,53  |
| 4          | Thailand  | 580       | 5,39   | 4          | Thailand  | 810       | 7,18   |
| 5          | Turkey    | 440       | 4,09   | 5          | China     | 440       | 3,90   |
| 6          | China     | 415       | 3,86   | 6          | Turkey    | 425       | 3,77   |
| 7          | Argentina | 355       | 3,30   | 7          | Ukraine   | 310       | 2,75   |
| 8          | Ukraine   | 170       | 1,58   | 8          | Argentina | 200       | 1,77   |
| 9          | Canada    | 155       | 1,44   | 9          | Belarus   | 155       | 1,37   |
| 10         | Belarus   | 115       | 1,07   | 10         | Canada    | 135       | 1,20   |
|            | Dunia     | 2610      | 100,00 |            | Dunia     | 11.277,00 | 100,00 |

Sumber: Index Mundi, 2014 dan 2018

Negara importir daging broiler utama dunia pada tahun 2014 secara berturut-turut adalah Jepang sebesar 855 ribu ton (9,65%), Arab Saudi 825 ribu ton (9,31%), Iraq 700 ribu ton (7,90%), Mexico 690 ribu ton (7,79%), dan Uni Eropa sebesar 670 ribu ton (7,56%).

Sementara itu, pada tahun 2018 importir utama adalah Jepang sebesar 1 150 ribu ton (12,76%), Mexico 820 ribu ton (9,10%), Uni Eropa 710 ribu ton (7,88%), dan Iraq 685 ribu ton (7,60%).

Jika dibandingkan dengan Negara lain di ASEAN, maka perusahaan perunggasan Indonesia masih tertinggal dalam daya saing apabila diukur dari kemampuan untuk mengeksport produk olahan ayam ke negara lain. Thailand merupakan negara yang paling mampu bersaing, berbagai perusahaan unggasnya mampu mengeksport produk olahan dengan merek dagang (*trademark*) ke berbagai negara di dunia. Perusahaan peternakan Indonesia harus mampu menembus pasar ekspor Jepang dan Uni Eropa untuk standar yang tinggi, serta Arab Saudi dan Mexico dengan standar yang lebih moderat (Tabel 5).

Tabel 5. Peringkat terbesar impor daging broiler dunia menurut negara, 2014 dan 2018

| Tahun 2014 |              |           |        | Tahun 2018 |              |           |        |
|------------|--------------|-----------|--------|------------|--------------|-----------|--------|
| Rangking   | Negara       | (000 ton) | (%)    | Ranking    | Negara       | (000 ton) | (%)    |
| 1          | Jepang       | 855       | 9,65   | 1          | Jepang       | 1,150     | 12,76  |
| 2          | Saudi Arabia | 825       | 9,31   | 2          | Mexico       | 820       | 9,10   |
| 3          | Iraq         | 700       | 7,90   | 3          | EU-27        | 710       | 7,88   |
| 4          | Mexico       | 690       | 7,79   | 4          | Iraq         | 685       | 7,60   |
| 5          | EU-27        | 670       | 7,56   | 5          | South Africa | 529       | 5,87   |
| 6          | USSR         | 530       | 5,98   | 6          | Saudi Arabia | 450       | 4,99   |
| 7          | Angola       | 375       | 4,23   | 7          | Hong Kong    | 350       | 3,88   |
| 8          | S Africa     | 340       | 3,84   | 8          | Cuba         | 350       | 3,88   |
| 9          | Venezuela    | 300       | 3,39   | 9          | UAE          | 320       | 3,55   |
| 10         | China        | 270       | 3,05   | 10         | Angola       | 300       | 3,33   |
|            | Dunia        | 8.857     | 100,00 |            | Total        | 9,010     | 100,00 |

## Industri Perunggasan Domestik

Karakteristik industri perunggasan adalah terintegrasi secara vertikal dari hulu ke hilir. Diagram alur adalah sebagai berikut: *Grand Grand Parent Stok* (GGPS) yang hanya dimiliki satu negara dan jumlahnya terbatas ditujukan untuk menghasilkan *Grand Parent Stok* (GPS) dalam jumlah masih terbatas ditujukan untuk menghasilkan *Parent Stock* (PS) yang jumlahnya cukup banyak untuk menghasilkan *Final Stock* atau *Day Old Chick* (DOC). Industri perunggasan, seperti *broiler* dan *layer* adalah sebuah alur yang pengelolaannya terintegrasi guna mencapai efisiensi tertinggi. Integrasi juga menyangkut industri terkait dengan DOC, yaitu pabrik pakan, obat-obatan serta alat dan mesin peternakan. Untuk meraih efisiensi tertinggi tersebut, perusahaan peternakan skala besar juga melakukan integrasi vertikal, dengan menyatukan industri pembibitan, industri pakan ternak, budi daya, industri pengolahan, dan beberapa perusahaan hingga ritelnya dalam bentuk *meat shop*.

Perkembangan produksi daging ayam ras dan telur selama periode 2008-2017 memberikan gambaran pokok sebagai berikut (Tabel 6):

- (a) Produksi daging ayam meningkat dari 1,02–1,10 juta ton menjadi 1,85-1,91 juta ton atau meningkat sebesar 6,97%/tahun;
- (b) Produksi telur ayam meningkat dari 909,52-956 ribu ton, menjadi 1,18-1,53 juta ton (2016-2017) atau meningkat sebesar 5,46%/tahun; dan
- (c) Perkembangan produksi daging ayam dan telur ayam tergolong tinggi di tengah perekonomian global yang sedang mengalami stagnasi bahkan penurunan.

Tabel 6. Perkembangan produksi daging ayam ras dan telur di Indonesia, 2008-2017

| Tahun                  | Daging (ton) | Telur (ton) |
|------------------------|--------------|-------------|
| 2008                   | 1.018.734    | 955.999     |
| 2009                   | 1.101.767    | 909.520     |
| 2010                   | 1.214.338    | 945.637     |
| 2011                   | 1.273.091    | 1.017.116   |
| 2012                   | 1.400.468    | 1.139.949   |
| 2013                   | 1.497.876    | 1.223.716   |
| 2014                   | 1.544.378    | 1.244.311   |
| 2015                   | 1.628.307    | 1.372.829   |
| 2016                   | 1.905.497    | 1.485.688   |
| 2017                   | 1.848.061    | 1.527.135   |
| Rataan                 | 1.443.252    | 1.182.190   |
| <i>Trend</i><br>(%/th) | 6,97         | 5,46        |

Sumber: Statistik Peternakan, 2008-2017

Perkembangan konsumsi daging ayam ras dan telur domestik selama periode 2008-2017 memberikan gambaran pokok seperti disajikan pada Tabel 7. Tingkat konsumsi daging ayam pada tahun 2014 untuk pendapatan rendah sebesar 20,82 kg/kap/tahun, pendapatan sedang 33,00 kg/kap/tahun, dan kelas pendapatan tinggi sebesar 35,38 kg/kap/tahun. Sementara itu, tingkat konsumsi telur ayam ras pada tahun 2014 untuk pendapatan rendah sebesar 65,49 kg/kap/tahun, pendapatan sedang 71,26 kg/kap/tahun, dan kelas pendapatan tinggi sebesar 68,72 kg/kap/tahun.

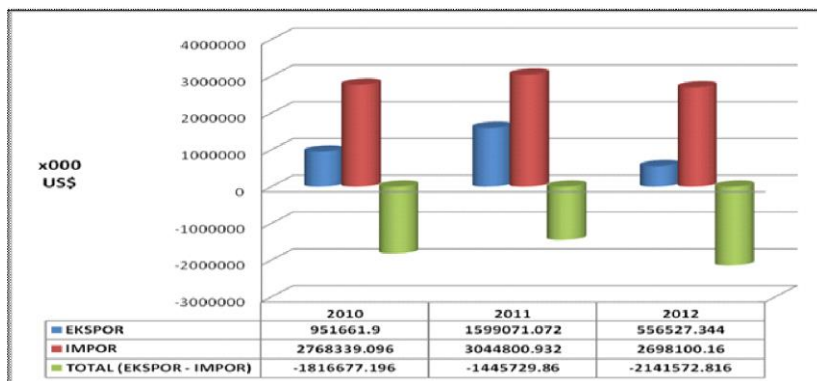
Tabel 7. Tingkat konsumsi daging dan telur ayam ras menurut kelas pendapatan di Indonesia, 2014

| Kelas pendapatan | Jenis Komoditas | Konsumsi (Kg/Kap/tahun) |       |       |
|------------------|-----------------|-------------------------|-------|-------|
|                  |                 | Kota                    | Desa  | Total |
| Rendah           | Daging ayam ras | 28.58                   | 12.83 | 20.82 |
|                  | Telur ayam ras  | 75.22                   | 55.47 | 65.49 |
| Sedang           | Daging ayam ras | 42.42                   | 23.29 | 33,00 |
|                  | Telur ayam ras  | 78.21                   | 64.1  | 71.26 |
| Tinggi           | Daging ayam ras | 40.66                   | 29.95 | 35.38 |
|                  | Telur ayam ras  | 70.46                   | 66.92 | 68.72 |

Sumber: Susenas (2014).

Berdasarkan struktur produksi dan konsumsi tersebut, Indonesia sesungguhnya swasembada daging ayam dan telur ayam ras, namun dalam tingkat konsumsi yang masih tergolong rendah. Peran daging ayam dan telur ayam ras baik struktur produksi dan konsumsi di tingkat global maupun nasional semakin dominan, dimana produksi dan konsumsi daging ayam dan telur ayam ras di Indonesia meningkat lebih cepat dibandingkan secara global.

Neraca perdagangan peternakan Indonesia dari tahun ke tahun secara agregat mengalami defisit, meskipun jumlahnya relatif kecil. Pada tahun 2010 nilai ekspor peternakan sebesar US\$ 951.661,90 ribu dan impor sebesar US\$ 2.768.339,10 atau mengalami defisit neraca perdagangan sebesar US\$ 181.667,20. Nilai defisit neraca perdagangan mengalami penurunan dari 2010 ke 2011, tetapi meningkat kembali pada 2012 (Gambar 1).



Sumber: Diadaptasi dari Tangendjaja (2014).

Gambar 1. Neraca ekspor impor produk peternakan Indonesia, 2010-2012

Selanjutnya, defisit neraca perdagangan peternakan tetap berlangsung pada tahun 2015 dan 2016. Nilai ekspor peternakan pada tahun 2016 sebesar US\$ 543,3 juta dan impor mencapai US\$ 3.191,0 juta, atau defisit sebesar US\$-2647,7 juta. Kondisi ini akan dapat membebani neraca perdagangan nasional yang makin lama makin besar. Defisit ini disebabkan besarnya impor bahan baku pakan ternak yang mencapai Rp 40 Trilyun (Firdaus 2019).

Tabel 8. Neraca perdagangan produk peternakan, 2015-2016

| Tahun | (US\$ Juta) |        |         |
|-------|-------------|--------|---------|
|       | Ekspor      | Impor  | Neraca  |
| 2015  | 443.4       | 2934.3 | -2490.9 |
| 2016  | 543.3       | 3191   | -2647.7 |

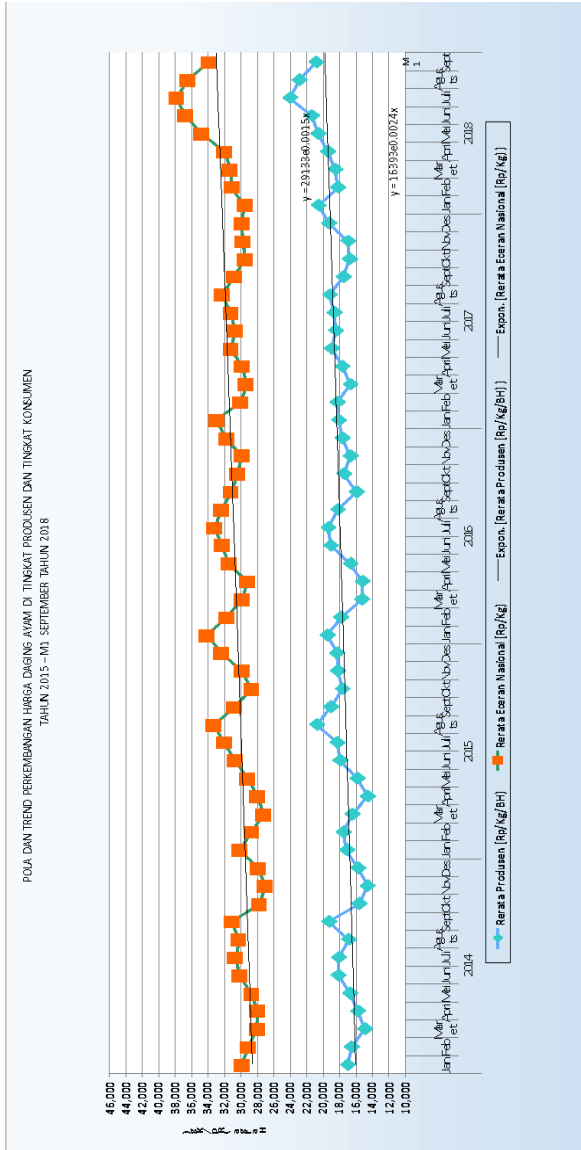
Sumber: Buku Statistik Peternakan, 2017

Dinamika bisnis perunggasan dihadapkan pada gejolak faktor eksternal terutama serangan penyakit dan gejolak harga. Gejolak harga terjadi baik pada pasar input (DOC dan pakan) maupun

pasar output (daging ayam dan telur). Harga daging ayam dan telur nasional selalu mengalami gejolak setiap tahunnya.

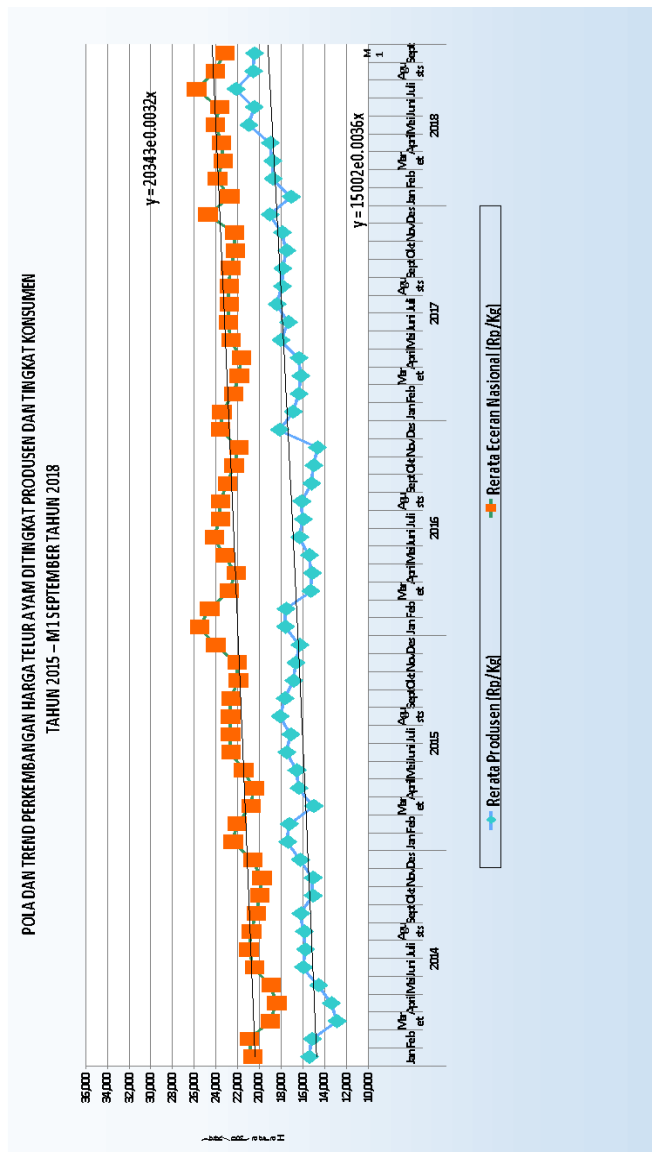
Pola fluktuasi harga daging ayam dengan broiler hidup memiliki pola yang relatif sama. Fluktuasi harga lebih tinggi di kota-kota luar Jawa dibandingkan kota-kota di Jawa. Pola yang agak berbeda terjadi pada tahun 2018, dimana terjadi kenaikan yang cukup tinggi menjelang lebaran. Biasanya pascালেbaran harga turun hingga kembali normal, namun pada tahun 2018 harga tetap tinggi.

Sementara itu, gejolak pasar input sangat terkait ketersediaan bahan baku pakan domestik. Karena sebagian besar bahan baku pakan berasal dari impor, maka kondisi makro ekonomi terkait dengan melemahnya nilai tukar dan kebijakan pemerintah. Pola dan *trend* perkembangan daging ayam di tingkat produsen dan konsumen disajikan pada Gambar 2, sedangkan untuk telur ayam disajikan pada Tabel 3.



Sumber: Sumber: Direktur PPH Nak, Ditjen PKH, 2017 (data diolah)

Gambar 2. Pola dan *trend* perkembangan daging ayam dit ingkat produsen dan konsumen



Gambar 3. Pola dan trend perkembangan telur ayam di tingkat produsen dan konsumen

Faktor yang sering menyebabkan fluktuasi harga daging ayam dan telur adalah: (a) situasi pasar hasil unggas yang sangat situasional, dimana menjelang puasa dan atau hari raya lebaran kenaikan harga bisa naik hingga 20-30%, serta hari-hari besar keagamaan lain (Natal dan Tahun Baru) harga naik (5-10%), dan musim-musim hajatan harga naik (5-10%), musim liburan anak sekolah harga juga cenderung naik (5-10%); (b) gangguan produksi yang sering terjadi saat musim pancaroba yang menimbulkan serangan penyakit, larangan penggunaan AGP (*Antibiotic Growth Promoting*) dan serangan IBH (*Inclusion Body Hepatitis*) yang terjadi secara bersamaan berdampak penurunan produksi broiler dan telur. Kondisi ini akan menurunkan produksi telur dari 80-85% ayam bertelur menjadi tinggal 40-60%, sedangkan broiler menurunkan IP 40-80% dan penundaan panen 4-5 hari; (c) depresiasi rupiah terhadap dolar yang menyebabkan meningkatnya harga bahan baku impor pakan dan larangan impor jagung menyebabkan biaya pakan meningkat dan mendorong peningkatan harga pakan dan DOC; dan (d) dampak program Bantuan Langsung Non Tunai (BPNT) yang berdampak terhadap meningkatnya permintaan dan kenaikan harga telur oleh rumah tangga miskin baik di daerah sentra produksi maupun sentra konsumsi.

## **REGULASI KEMITRAAN DAN STABILISASI HARGA PRODUK UNGGAS**

Tujuan pembentukan kelembagaan kemitraan usaha adalah (Eggertsson, 1990): (a) menekan perilaku penunggang bebas (*free rider*), *rent seeking*, dan oportunistik; (b) memfasilitasi berjalannya sistem koordinasi, baik koordinasi internal maupun eksternal, tercakup dalam pertukaran (*exchange*); dan (c) menekan biaya koordinasi terkait dengan informasi yang tidak sempurna. Dalam konteks kemitraan usaha perunggasan, pembentukan

kelembagaan kemitraan usaha harus dapat mangakomodasikan kepentingan-kepentingan antarpihak bermitra melalui kontrak dalam kesepakatan harga baik input maupun output.

Kebijakan terkait industri peternakan dan kemitraan usaha peternakan kurang kondusif untuk mendukung tumbuh dan berkembangnya usaha peternakan secara seimbang antara perusahaan peternakan, peternak plasma/mitra dan peternak rakyat mandiri yang salah satunya ditunjukkan dengan gejolak harga yang terjadi. Keputusan Presiden No. 50 Tahun 1981 tentang Pembinaan Usaha Peternakan Ayam dan Program PIR Perunggasan (1984) melalui kerjasama tertutup sebetulnya cukup ideal melindungi peternak rakyat dan stabilisasi harga input dan output, namun ternyata tidak dapat berjalan efektif karena ditentang perusahaan peternak besar yang berperan sebagai inti.

Kepres No. 22/1990 tentang Pembinaan Usaha Peternakan Ayam Ras dengan syarat melakukan pembinaan kepada peternak rakyat dan syarat 65% produksi harus diekspor dalam rangka menstabilkan harga input dan output di pasar domestik. SK Menteri Pertanian No.472 Tahun 1996 Tentang Petunjuk Teknis Pembinaan Usaha Peternakan Ayam Ras juga tidak berjalan efektif yang ditunjukkan terjadinya gejolak harga produk unggas khususnya broiler di pasar. Peraturan Pemerintah No. 44 tahun 1997 tentang Kemitraan dengan diundangkannya UU No 20 Tahun 2008 PP ini telah dicabut. Pemerintah juga telah menetapkan berbagai kebijakan untuk mendorong tumbuh dan kembangnya PPC (*Poultry Production Cluster*) antara lain melalui kegiatan *village poultry farming* (VPC) dan penataan kompartemen, namun hasilnya masih jauh dari harapan (Ilham 2015).

Undang Undang No 18 Tahun 2009 tentang Peternakan dan Kesehatan Hewan, pada Pasal 31 membahas tentang kemitraan usaha peternakan, namun tidak ada amanat untuk melakukan kemitraan usaha peternakan. Undang Undang No. 18 Tahun 2012

tentang Pangan, pasal terkait dengan kemitraan usaha adalah Pasal 26 (pemerintah dapat mengembangkan kemitraan), Pasal 50 ayat (2) terkait tata cara pemasaran yang baik dan pasal 55 bahwa pemerintah berkewajiban melakukan stabilisasi pasokan dan harga pangan pokok. Undang Undang No 19 tahun 2013 tentang Perlindungan dan Pemberdayaan Petani pada Pasal 81 Badan Usaha Milik Petani pada point b bertugas mengembangkan kemitraan usaha. UU No 41 tahun 2014 tentang Perubahan atas UU No 18 Tahun 2009 tentang Peternakan dan Kesehatan Hewan pada Pasal 37 ayat (2) menyebutkan bahwa pemerintah membina terselenggaranya kemitraan yang sehat antara industri pengolahan dan peternak dan/atau koperasi yang menghasilkan produk hewan yang digunakan sebagai bahan baku industri.

Permentan 13 Tahun 2017 tentang Kemitraan Usaha Peternakan pada Bab III membahas Pelaku Kemitraan Usaha dan Pola-Pola Kemitraan Usaha. Peraturan Menteri Badan Usaha Milik Negara Nomor PER - 02/MBU/7/2017 tentang Perubahan kedua atas Peraturan Menteri Badan Usaha Milik Negara Nomor: PER-09/MBU/07/ 2015 tentang Program Kemitraan dan Program Bina Lingkungan Badan Usaha Milik Negara. Selanjutnya Pementan RI No 33/Permentan/Pk.450/7/2018 Tentang Perubahan Kedua Atas Peraturan No26/Permentan/Pk.450/7/2017 tentang Penyediaan dan Peredaran Susu telah diatur kemitraan antara pelaku usaha dengan peternak, gabungan kelompok peternak, dan/atau koperasi dalam rangka mendukung usaha industri persusuan dan stabilisasi harga susu.

UU RI No. 20 Tahun 2008 tentang Usaha Mikro, Kecil, dan Menengah juga telah mengamanatkan pengembangan kemitraan, dimana Pasal 7 ayat (1) point d, Pasal 11 tujuan kemitraan usaha, Bab VIII mengatur tentang Kemitraan, Pasal 26 tentang Pola-Pola Kemitraan, dan Pasal 27-37 tentang pelaksanaan masing-masing pola kemitraan. Peraturan Pemerintah No 17 Tahun 2013 tentang

Pelaksanaan UU RI No. 20 Tahun 2008 Tentang Usaha Mikro, Kecil, dan Menengah. Peraturan KPPU No 1 Tahun 2015 tentang Tata Cara Pengawasan Pelaksanaan Kemitraan. Peraturan KPPU No 3 Tahun 2016 Perubahan Atas Peraturan KPPU No. 1 Tahun 2015 tentang Tata Cara Pengawasan Pelaksanaan Kemitraan. Peraturan KPPU No. 2 Tahun 2018 tentang Perubahan ke dua Atas Peraturan KPPU No. 1 Tahun 2015 Tentang Tata Cara Pengawasan Pelaksanaan Kemitraan. Peraturan KPPU No. 1 Tahun 2017 tentang Tatacara Penanganan Perkara Pelaksanaan Kemitraan. Meskipun KPPU telah menangani pengaduan tentang persaingan usaha tidak sehat pada industri perunggasan yang dipengaruhi terjadinya fenomena anjlok harga broiler dan lonjak harga pakan, namun gagal membuktikan terjadinya persaingan tidak sehat tersebut.

UU No. 5 Tahun 1999 tentang Larangan Praktek Monopoli dan Persaingan Usaha Tidak Sehat antara lain mengatur tentang Perjanjian yang Dilarang, Kegiatan yang Dilarang, Posisi Dominan, Komisi Pengawas Persaingan Usaha, Tatacara Penanganan Perkara, Sanksi, dan Ketentuan Lain. UU ini ditujukan untuk melindungi pelaku usaha tercakup peternak rakyat mandiri dari praktek monopoli dan persaingan usaha tidak sehat yang direfleksikan oleh terjadinya fenomena gejolak harga khususnya broiler dan pakan.

Beberapa hasil kajian terkait industri perunggasan menyimpulkan bahwa struktur industri perunggasan sekarang ini mengarah ke struktur pasar oligopolistik (Saptana et al. 2002; Kariyasa dan Sinaga 2003; Fitriani 2006; Fitriani et al. 2014). Apabila ditelisik lebih seksama, struktur pasar industri perunggasan berada pada struktur oligopoli terpimpin. Artinya, jika perusahaan peternakan pemimpin mengambil keputusan untuk melakukan perubahan harga maka akan diikuti oleh perusahaan peternakan pengikut (Saptana et al. 2016). Langkah

pengajuan masalah ini ke Komisi Pengawas Persaingan Usaha (KPPU) telah dilakukan beberapa kali oleh masyarakat perunggasan, bahkan telah beberapa kali KPPU melakukan sidang tentang praktek kartel pada industri perunggasan, namun gagal membuktikan bahwa praktek kartel benar-benar terjadi.

Subtansi regulasi yang telah dikeluarkan pemerintah terkait kemitraan usaha adalah bagaimana meningkatkan kapasitas produksi hasil ternak unggas melalui transfer teknologi dari perusahaan mitra (inti) kepada peternak mitra (plasma), menjaga stabilitas harga melalui harga kontrak baik untuk sarana produksi peternakan (saproinak) maupun *output* (daging ayam dan telur). Stabilitas harga hasil ternak unggas dapat terjaga jika ketersediaan bahan baku pakan ternak terjamin, baik dari produksi domestik maupun impor. Hal ini dilandasi bahwa dari sisi penawaran, stabilitas harga broiler dan telur ayam sangat ditentukan oleh pasokan Saproinak dan dari sisi permintaan adalah dari lonjakan permintaan pada hari-hari besar keagamaan (Ilham et al. 2018; Ilham dan Saptana 2019).

## **DINAMIKA IMPLEMENTASI KEMITRAAN USAHA PADA INDUSTRI PERUNGGASAN**

Nugroho (2006) mendefinisikan ekonomi kelembagaan adalah gabungan antar ilmu institusi yang membahas tentang aturan main dan organisasi, sedangkan ilmu ekonomi membahas dampak institusi terhadap kinerja pembangunan ekonomi, dan sebaliknya bagaimana evolusi institusi menghadapi perkembangan ekonomi. Selanjutnya diungkapkan bahwa aspek yang dipelajari ilmu ekonomi kelembagaan meliputi : (a) inovasi hak kepemilikan (*property right*), batas yurisdiksi (*jurisdiction of boundary*) dan aturan representasi (*rule of representation*); (b) *Principian-Agent Problem* terutama masalah informasi asimetrik

(*asymetric information*), perilaku oportunistik (*opportunistic behavior*), kemitraan usaha (*contract farming/partnership*); (c) biaya-biaya transaksi ekonomi (*transaction cost economy/TCE*), kebijakan mengurangi TCE, eksklusivitas, dan penegakan kontrak (*contract enforcement*); (d) pengorganisasian ekonomi (*firm vs market*); (e) aksi kolektif (*collectif actions*); dan (e) aplikasi dalam pengembangan kelembagaan ekonomi pertanian dan perdesaan dan pengelolaan sumber daya alam.

Rahmasari (2011) mengungkapkan indikator dari kinerja kelembagaan manajemen rantai pasok pada industri kreatif mencakup pengembangan produk (*product development*), kemitraan strategis dengan pemasok, perencanaan dan pengendalian, produksi, distribusi, kualitas informasi, *customer relationship* dan pembelian. Selanjutnya dikemukakan bahwa penerapan manajemen rantai pasok pada industri kreatif berpengaruh positif dan signifikan terhadap keunggulan bersaing yang direfleksikan oleh tingkat produktivitas, pertumbuhan penjualan, serta pangsa pasar.

Poerwanto (2013) mengemukakan perlu adanya perubahan paradigma dalam bisnis industri pertanian dari pendekatan bisnis dengan tipe transaksional ke tipe kemitraan usaha (*partnership*). Bekerja bersama lebih menguntungkan daripada bekerja sendiri-sendiri yang didasarkan pada prinsip-prinsip kerjasama (kolaborasi), keterbukaan (*transparancy*), saling percaya mempercayai (*mutual trust*), komitmen, serta berbagai informasi dan nilai tambah. Dengan demikian dapat terbangun kemitraan usaha perunggasan yang saling membutuhkan, memperkuat dan saling menguntungkan.

Pada tipe transaksional yang dalam praktiknya banyak dilakukan melalui pola transaksi dagang umum dengan prinsip yang terpenting adalah harga sesuai antara pembeli dan pedagang. Sementara itu, pada tipe *partnership* pada prinsipnya

adalah adanya saling berkontribusi baik dalam manfaat maupun risiko.

Simatupang (1995) mengemukakan bahwa struktur agribisnis yang berkembang saat ini dapat digolongkan sebagai tipe *dispersal* atau tersekat-sekat dan kurang memiliki daya saing, karena tiga faktor utama : (1) tidak ada keterkaitan fungsional yang harmonis antara setiap kegiatan atau pelaku usaha agribisnis, konsekuensinya adalah dinamika pasar tidak selalu dapat direspons secara efektif karena tidak adanya koordinasi; (2) terbentuknya margin ganda sehingga ongkos produksi, pengolahan, dan pemasaran hasil yang harus dibayar konsumen menjadi lebih mahal, sehingga sistem agribisnis tidak efisien; dan (3) tidak adanya kesetaraan posisi tawar antara petani dengan pelaku agribisnis lainnya, sehingga petani sulit mendapatkan harga pasar yang wajar. Berdasarkan hal tersebut dipandang penting menginisiasi pemikiran pentingnya pengembangan kemitraan usaha agribisnis yang saling membutuhkan, memperkuat, menguntungkan dan berkeadilan.

Terdapat enam pola kemitraan usaha peternakan yang tertuang dalam peraturan perundang-undangan di Indonesia, yaitu: inti-plasma, subkontrak, waralaba, perdagangan umum, distribusi dan keagenan, dan bentuk-bentuk kemitraan lain seperti bagi hasil, kerjasama operasional, usaha patungan (*joint venture*), dan penyumberluaran (*outsourcing*). Pola dan struktur pola kemitraan yang eksis dan berpeluang untuk disempurnakan antara perusahaan peternakan skala besar (integrator) dengan peternak plasma serta antara peternak skala menengah dengan peternak adalah pola inti plasma. Penyempurnaan dapat dilakukan terhadap isi kontrak dan penetapan harga kontrak serta harus diketahui Dinas Peternakan dan Kesehatan Hewan setempat. Selain, itu peternak plasma dan peternak rakyat mandiri skala kecil juga harus mendapatkan perlindungan terhadap persaingan

usaha tidak sehat, kualitas input (DOC, pakan, serta OVK) yang didapat, pemeliharaan kandang serta harga jual output. Sementara itu pada peternak rakyat mandiri skala kecil dapat diberikan perlindungan dalam bentuk subsidi input (DOC, Pakan, Jagung) dan perawatan kandang. Pola kemitraan usaha perunggasan terpadu dapat menjamin keterpaduan produk dan antarpelaku usaha, sehingga mampu menstabilkan harga daging ayam dan telur.

Kebijakan pemerintah yang ada saat ini telah melahirkan dualisme pada industri perunggasan di Indonesia, yaitu peternak rakyat mandiri yang pangsa produksinya makin menurun, namun peternak skala besar melalui sistem kemitraan internal dan eksternal yang makin menguasai pasar. Karakteristik peternak rakyat mandiri adalah sebagian besar merupakan peternak skala usaha kecil, pasokan DOC dan pakan sangat tergantung pada perusahaan besar melalui *Poultry Shop*, sedangkan penjualan broiler hidup sangat tergantung pada pedagang besar. Dengan karakteristik seperti itu, maka peternak rakyat mandiri sulit dapat bersaing *head to head* dengan perusahaan peternakan terintegrasi. Hal yang juga perlu dikemukakan adalah fakta bahwa salah satu kontributor pemberi keuntungan terbesar dari pola konglomerasi pelaku usaha besar industri perunggasan adalah produk pakannya.

Berdasarkan gambaran dampak kebijakan pemerintah saat ini terhadap kinerja industri perunggasan yang cenderung kurang berpihak kepada peternak plasma dan peternak rakyat mandiri, konsekuensinya peternak plasma mengalami fluktuasi usaha dan peternak rakyat mandiri terancam gulung tikar. Perlindungan kepada peternak plasma dan peternak rakyat mandiri skala kecil harus memperhatikan posisi yang dihadapi saat ini, hampir keseluruhan pasokan sapronak (DOC dan pakan) menggantungkan kepada pelaku usaha besar. Harga jual broiler

hidup sangat ditentukan oleh tawar menawar antara pedagang pengepul (pemegang DO) ayam hidup dengan perusahaan peternakan skala besar (integrator) yang mengacu pada harga POSKO di masing-masing wilayah. Pada saat pasokan kurang, posisi perusahaan integrator sangat kuat dalam penentuan harga. Sebaliknya, pada saat pasokan ayam berlebih, kekuatan pedagang pengepul lebih kuat dalam penentuan harga.

Perlu harmonisasi kebijakan persaingan untuk mencapai efisiensi tertinggi versus perlindungan peternak plasma dan peternak rakyat mandiri skala kecil untuk memenuhi rasa keadilan. Dari perspektif persaingan sudah nampak jelas bahwa seharusnya kinerja industri perunggasan dapat ditingkatkan efisiensi dan daya saingnya. Ketersediaan pasokan dan harga yang kompetitif seharusnya menjadi tujuan akhir pengelolaan industri perunggasan untuk dapat menembus pasar ekspor. Fokus permasalahan dari sisi peternak plasma dan peternak rakyat mandiri skala kecil, seharusnya kebijakan diarahkan terhadap perlindungan peternak plasma dan peternak rakyat mandiri skala kecil tanpa harus mengganggu kinerja industri perunggasan.

Perlindungan kepada peternak plasma dan peternak rakyat mandiri dapat dilakukan oleh pemerintah dengan tetap mendorong kinerja peternak plasma dan peternak rakyat mandiri skala kecil, sehingga efisien dan bisa tumbuh berdampingan dengan peternak besar. Kebijakan perlindungan dapat dilakukan melalui pengembangan kelompok peternak, koperasi perunggasan, kemitraan usaha perunggasan terpadu, subsidi input produksi, subsidi suku bunga, dan subsidi output. Dalam rangka mewujudkan kemitraan untuk menstabilkan harga diperlukan komitmen antara pihak-pihak yang bermitra sehingga terbangun *mutual trust*, adanya saling berkontribusi baik dalam hal manfaat maupun risiko secara adil, sistem koordinasi vertikal dalam satu rantai pasok yang efektif dalam menghasilkan produk

unggas yang berkualitas dan kompetitif di pasar sehingga terjangkau oleh masyarakat konsumen secara luas.

## **DAMPAK KEMITRAAN USAHA TERHADAP PELAKU USAHA DAN PEMBENTUKAN HARGA**

Hasil kajian BIRTHAL et al. (2005) tentang koordinasi vertikal melalui kemitraan usaha pada komoditas pangan bernilai ekonomi tinggi (*high value commodity*) yaitu pada komoditas susu, ayam ras pedaging (*broiler*), dan sayuran dalam rantai pasok di India memberikan beberapa temuan menarik. *Pertama*, dari sisi keuntungan dan biaya: (a) keuntungan bersih atas biaya total, untuk usaha ternak sapi perah dengan sistem kemitraan kontraktual sebesar Rs. 3.651/ton atau lebih besar jika dibandingkan usaha ternak sapi perah nonkemitraan kontraktual yang hanya memperoleh keuntungan sebesar Rs. 1.821/ton; (b) Untuk usaha ternak ayam ras pedaging (*broiler*) dengan sistem kemitraan kontraktual memberikan tingkat keuntungan sebesar Rs. 2.225/ton atau lebih besar jika dibandingkan dengan usaha ternak broiler nonkemitraan kontraktual yang hanya memberikan tingkat keuntungan sebesar Rs. 2.003/ton; dan (c) Untuk usaha tani sayuran dengan sistem kemitraan kontraktual mampu memberikan tingkat keuntungan sebesar Rs.1.791/ton atau lebih besar jika dibandingkan dengan usaha tani sayuran nonkemitraan kontraktual yang hanya memberikan keuntungan sebesar 1.007/ton. Hasil kajian tersebut menunjukkan bahwa kemitraan usaha berdampak pada keuntungan petani yang lebih besar pada produk pertanian bernilai ekonomi tinggi.

*Kedua*, dari sisi biaya memberikan gambaran sebagai berikut: (a) pangsa biaya transaksi (*transaction cost*) untuk usaha ternak sapi perah sistem kontrak hanya sebesar 1,76% atau lebih rendah jika dibandingkan sistem non kontrak yang mencapai 20,11%

terhadap biaya total; (b) untuk usaha ternak broiler dengan sistem kontrak sebesar Rs. 38/ton atau lebih rendah jika dibandingkan usaha ternak broiler non kontrak biaya transaksi mencapai Rs. 90/ton atau terdapat perbedaan 57,80%; (c) untuk usaha tani sayuran dengan sistem kontrak besarnya biaya transaksi sebesar 2,30% atau lebih rendah jika dibandingkan dengan usaha tani sayuran nonkontrak yang mencapai sebesar 21,40% dari total biaya. Berdasarkan informasi tersebut dapat disimpulkan bahwa biaya pokok produk pangan bernilai ekonomi tinggi lebih rendah jika dibandingkan dengan produk pangan nonkemitraan, sehingga kemitraan usaha dapat membantu mensatabilkan harga pangan. Hasil kajian juga menunjukkan bahwa kemitraan berdampak pada pembentukan biaya pokok atau harga pokok yang lebih rendah pada petani pada produk pertanian bernilai ekonomi tinggi.

Terdapat dampak positif dan negatif pelaksanaan kemitraan usaha perunggasan (Saptana dan Daryanto 2013). Manfaat bagi peternak adalah meningkatkan akses pasar input terhadap sumber-sumber kredit, memperoleh bimbingan teknologi dan manajemen, adanya pembagian risiko, kesempatan usaha dan kerja lebih luas, pendayagunaan tenaga kerja keluarga khususnya kaum wanita dan tenaga muda, serta meningkatkan budaya berniaga. Manfaat bagi perusahaan inti adalah mudah mendapatkan tenaga kerja/buruh dengan upah yang lebih murah, mengurangi biaya investasi kandang, mengurangi biaya transaksi ekonomi, mudah memasarkan sapronak (DOC, pakan, obat-obatan), mudah mendapatkan hasil ternak (broiler hidup), serta memiliki kendali terhadap kuantitas, mutu, dan jaminan pasokan produk.

Namun demikian, terdapat pula beberapa dampak negatif kemitraan usaha perunggasan, di antaranya adalah perusahaan meminta peternak melakukan *up-grade* kandang atas biaya

peternak sendiri, manipulasi terhadap kualitas input produksi (DOC, pakan ternak, dan obat-obatan), pembagian keuntungan yang kurang adil, penghentian kontrak lebih awal dari yang telah disepakati, perusahaan meminta peternak melakukan renovasi kandang dan alat atas biaya peternak sendiri, peternak mendapatkan harga input yang sedikit lebih tinggi dari harga pasar karena perusahaan inti memperhitungkan suku bunga dan keuntungan, dan harga jual output lebih rendah dari harga pasar.

## **KEMITRAAN USAHA PERUNGGSAN TERPADU UNTUK STABILISASI HARGA**

Ekonomi neo-klasik dan ekonomi kelembagaan sepakat bahwa esensi ekonomi adalah efisiensi melalui alokasi sumber daya secara optimal, namun berbeda dalam bagaimana mencapainya. Menurut ekonomi neo-klasik efisiensi dicapai melalui persaingan-spesialisasi kerja (*competition*), sedangkan ekonomi kelembagaan melalui kerjasama (*cooperation*). Kedua langkah pencapaian efisiensi tersebut kalau dapat disinergikan melalui strategi kemitraan usaha peternakan secara terpadu, maka dapat menghasilkan pertumbuhan ekonomi yang sekaligus menciptakan pemerataan (*economic growth with equity*), menciptakan nilai tambah dan daya saing, serta dalam rangka stabilisasi harga. Persaingan sempurna dengan signal harga akan menjamin adanya keterpaduan produk, sedangkan kerjasama akan menjamin adanya keterpaduan proses antarpelaku usaha dalam rantai pasok produk perunggsan.

Berdasarkan kajian tentang konsepsi, urgensi dan kajian empiris pelaksanaan kemitraan usaha perunggsan di lapang, menunjukkan bahwa kemitraan usaha perunggsan dapat memberikan manfaat bagi kedua pelaku (kelompok peternak/peternak plasma dan perusahaan inti), sistem rantai

pasok, dan konsumen. Sistem kemitraan usaha perunggasan merupakan satu mekanisme yang mungkin dapat meningkatkan penghidupan petani plasma dan peternak rakyat mandiri skala kecil di perdesaan melalui akses pasar yang lebih luas. Melalui kemitraan usaha peternakan, perusahaan mitra dapat membantu peternak kecil beralih dari usaha ternak tradisional ke sistem usaha ternak modern dengan budaya industrial yang mampu menciptakan nilai tambah dan daya saing. Ini tidak hanya berpotensi meningkatkan penghasilan petani plasma/mitra dan perusahaan mitra, dan menstabilkan harga daging ayam dan telur.

Penilaian terhadap kinerja kemitraan usaha perunggasan pada umumnya menunjukkan hasil yang positif, petani kecil memperoleh manfaat dalam bentuk keuntungan yang lebih tinggi melalui akses pemasaran, kredit dan teknologi, menstabilkan harga daging ayam dan telur, serta meningkatkan kemampuan dalam mengelola risiko dan memberikan kesempatan kerja. Secara tidak langsung berdampak positif terhadap pemberdayaan kaum perempuan serta pengembangan budaya berniaga yang berhasil. Bagi kelompok tani/petani mitra yang terpenting adalah adanya jaminan pasar dan kepastian harga produk, sedangkan bagi perusahaan mitra yang terpenting adalah memperoleh jaminan pasokan.

Kemitraan usaha perunggasan juga membawa akibat negatif bagi kesejahteraan peternak plasma dan peternak mandiri skala kecil. Ada keprihatinan bahwa kemitraan usaha perunggasan lebih berminat terhadap peternak skala menengah-besar sehingga peternak rakyat skala kecil mungkin tidak dilibatkan dalam proses pengembangannya lebih lanjut. Kekhawatiran lainnya ialah adanya kemungkinan bahwa peternak kecil akan “terperangkap” dalam suatu kontrak dan terjebak pada hutang-piutang yang tidak berkesudahan, serta makin sempitnya pasar lokal. Di samping itu, juga dikhawatirkan semakin memburuknya syarat-syarat kontrak

serta adanya keprihatinan mengenai perilaku eksploitatif perusahaan multinasional pada peternak plasma dan peternak mandiri skala kecil di negara berkembang.

Hasil analisis dan sintesis dari tinjauan pustaka di atas terdapat beberapa faktor yang perlu dipertimbangkan dalam membangun rantai pasok produk unggas secara terpadu (Saptana dan Yofa 2016): (1) pemahaman bahwa industri perunggasan merupakan industri biologis bernilai ekonomi tinggi yang perlu penanganan secara cepat dan tepat dari hulu hingga hilir; (2) membangun kemitraan rantai pasok secara terpadu harus dilakukan melalui proses sosial yang matang; (3) pentingnya transformasi dari tipe hubungan bisnis dari yang bersifat transaksional ke tipe *partnership*, sehingga terbangun koordinasi vertikal terpadu; (4) pentingnya membangun saling kepercayaan antara pihak-pihak yang bermitra dalam kemitraan usaha terpadu; (5) pembagian manfaat dan biaya secara adil di antara pelaku kemitraan rantai pasok dengan biaya transaksi ekonomi minimal; (6) perencanaan dan pengaturan produksi sesuai dengan dinamika permintaan pasar dan preferensi konsumen, sehingga berperan penting untuk stabilisasi harga; (7) pentingnya pendekatan kluster (*Poultry Production Cluster/PPC*) yang terintegrasi dari hulu hingga hilir, sehingga dapat meningkatkan daya saing produk perunggasan; (8) pentingnya pemahaman terhadap jaringan distribusi dan pemasaran secara utuh; (9) adanya jaminan pasar dan kepastian harga bagi pihak yang bermitra dalam manajemen rantai pasok terpadu; (10) konsolidasi kelembagaan di tingkat peternak, baik dari aspek kepengurusan dan keanggotaan, manajemen, serta administrasi dan permodalan; (11) meletakkan koordinasi vertikal secara tepat, sehingga terbangun koordinasi yang efektif, sehingga arus barang, uang, dan informasi berjalan lancar yang dapat menstabilkan harga; (12) kandungan jiwa kewirausahaan (*entrepreneurship*) yang tinggi bagi pihak-pihak yang tergabung

dalam manajemen rantai pasok, sehingga tercipta inovasi dan kreativitas dalam meningkatkan kinerja kemitraan usaha terpadu; (13) perlu mempertimbangkan aspek teknis-ekonomi, lingkungan, dan faktor sosial dalam membangun kemitraan usaha terpadu, sehingga dapat memadukan antara pertumbuhan, pemerataan, dan keberlanjutan; (14) pengembangan sistem informasi manajemen yang handal, sebagai input utama dalam sistem pengambilan keputusan secara akurat; dan (15) kebijakan pemerintah yang dapat mendorong terbangunnya kemitraan usaha terpadu dalam satu kawasan.

Strategi pembangunan kemitraan usaha perunggasan terpadu, berdaya saing dan berkelanjutan harus mampu menciptakan pertumbuhan yang inklusif yaitu pertumbuhan yang disertai dengan pemerataan. Faktor kunci keberhasilan membangun kemitraan usaha perunggasan dalam rangka stabilisasi harga: (a) kemitraan usaha harus dilakukan secara tertulis ditandatangani antar pihak yang bermitra dan diketahui dinas peternakan kabupaten/kota setempat; (b) kemitraan usaha harus menjamin keterpaduan produk dan antar pelaku usaha dalam keseluruhan rantai pasok; (c) isi kontrak minimal mencakup: (i) kewajiban dan hak masing-masing pihak yang bermitra; (ii) insentif/*reward* dan disinsentif/*punishment*; (iii) penyelesaian perkara atau penegakan kontrak; dan (d) klausul jika terjadi kenaikan harga di atas harga kontrak bagaimana pembagian manfaat yang diterima dan jika terjadi penurunan harga bagaimana pembagian risikonya.

Dalam kebanyakan yurisdiksi, pengadilan akan bersedia menegakkan kontrak jika pihak-pihak yang melakukan kontrak menyepakati adanya empat persyaratan dasar: (a) deskripsi barang dalam hal spesifikasi produk baik input dan output harus jelas (jenis, kuantitas, kualitas, kemasan, dan atribut produk lainnya); (b) waktu pengiriman harus disepakati, ketepatan waktu pengiriman dapat menjaga kelancaran *partner* bisnis dan menjaga

keberlanjutan usaha; (c) penetapan harga harus jelas pada saat kontrak ditandatangani (harga kesepakatan, harga pasar); dan (d) waktu dan cara pembayaran, ketepatan waktu dan cara pembayaran akan meningkatkan komitmen antarpihak dan menjamin keberlanjutan.

Salah satu aspek penting adalah informasi tentang sertifikasi halal produk industri pertanian tercakup produk perunggasan baik produk segar maupun produk olahannya (Prabowo dan Rachman 2016; Saptana dan Yofa 2016). Hal ini dilandasi kondisi dimana Indonesia telah menerapkan sertifikasi halal bagi produk peternakan impor, sehingga Indonesia juga harus menerapkan sertifikasi produk perunggasan untuk ekspor maupun untuk pasar domestik. Pasokan produk unggas dengan setifikat halal merupakan peluang pasar yang sangat terbuka luas untuk dimanfaatkan oleh pelaku usaha industri perunggasan domestik.

## **PENUTUP**

Peran daging ayam dan telur ayam ras baik di tingkat global maupun nasional semakin dominan. Peran daging ayam dan telur ayam ras di Indonesia meningkat lebih cepat dibandingkan di tingkat global. Beberapa faktor pendukung pertumbuhan industri perunggasan adalah : (a) karakteristik produk unggas yang dapat diterima oleh masyarakat Indonesia; (b) meskipun riskan terhadap gejolak eksternal terutama serangan penyakit dan gejolak harga, namun memiliki daya lentur yang tinggi untuk melakukan penyesuaian dan pemulihan; (c) potensi pasar domestik yang sangat besar; (d) memiliki keunggulan kompetitif dalam komponen biaya lahan dan tenaga kerja; dan (e) berpotensi menciptakan nilai tambah baik pada industri hulu, budi daya, dan pada industri hilir.

Kemitraan usaha perunggasan telah berdampak memacu pertumbuhan ekonomi baik di industri hulu, budi daya, maupun industri hilirnya, bahkan pada awalnya turut berkembangnya usaha peternakan rakyat. Namun, selanjutnya tidak berjalan sesuai dengan harapan, bahkan peternak mandiri skala kecil semakin kehilangan kesempatan hidup dan banyak yang gulung tikar. Syarat 65% harus ekspor juga sulit diwujudkan, karena kenyataannya hingga hampir 100% ditujukan untuk pasar domestik dan sebagian besar melalui pasar *wet market*. Indikasi terjadinya kartel pada industri perunggasan melalui Komisi Pengawas Persaingan Usaha (KPPU) telah dilakukan beberapa kali, bahkan telah beberapa kali disidang tentang praktek kartel pada industri perunggasan, namun sulit membuktikannya. Undang Undang RI No 20 Tahun 2008 tentang Mikro, Kecil, dan Menengah telah mengamanatkan pengembangan kemitraan dapat dijadikan titik awal pengembangan dan penerapan kemitraan usaha perunggasan secara terpadu.

Terdapat empat faktor kunci keberhasilan membangun kemitraan usaha perunggasan dalam rangka stabilisasi harga yaitu: (a) kemitraan usaha harus dilakukan secara tertulis, (b) kemitraan usaha harus menjamin keterpaduan produk dan pelaku usaha, (c) penyusunan kontrak dilakukan antarpihak yang bermitra dan dimediasi pemerintah/pemda, dan (d) isi kontrak minimal mencakup kewajiban dan hak masing-masing pihak, insentif dan disinsentif, dan penegakan kontrak.

Dalam kebanyakan yurisdiksi, pengadilan bersedia menegakkan kontrak jika pihak-pihak yang melakukan kontrak menyepakati adanya empat persyaratan dasar yaitu: (a) deskripsi barang dalam hal spesifikasi produk (jenis, kuantitas, dan kualitas, dan atribut produk lainnya), (b) waktu pengiriman (ketepatan waktu pengiriman dapat menjaga kelancaran *partner* bisnis), (c)

harga (penetapan harga harus jelas); dan (d) waktu dan cara pembayaran.

Strategi pengembangan melalui kemitraan usaha terpadu untuk stabilisasi harga dapat dilakukan melalui: (1) pengembangan industri pakan nasional, di mana dalam jangka pendek-menengah dilakukan melalui peningkatan efisiensi produksi dan distribusi pakan ternak berbahan baku impor dan dalam jangka panjang melalui pengembangan pakan ternak berbahan baku domestik; (2) pengembangan sistem pembibitan unggas, impor untuk unggas komersial diprioritaskan dalam bentuk GPS dan mendorong pengembangan *breeding farm* dalam menghasilkan PS maupun FS secara efisien; (3) pengendalian dan pencegahan wabah penyakit ternak (kasus AI) terutama melalui penerapan *biosecurity* yang standar; (4) peningkatan efisiensi dan daya saing produk unggas melalui manajemen rantai pasok hulu-hilir secara terpadu sehingga mampu menekan biaya pokok dan menstabilkan harga produk; (5) perluasan pasar baik untuk pasar lokal, regional, maupun ekspor, serta pendalaman industri pengolahan dan industri kuliner; dan (6) merintis pasar ekspor melalui pentahapan manajemen produksi dengan menerapkan *Good Farm Practices*, pascapanen dengan menerapkan *Good Post Harvest Practices*, serta industri pengolahan hasil dan industri kuliner dengan menerapkan manajemen mutu dan standar kualitas, menghasilkan produk bersertifikat halal, serta produk yang ramah terhadap lingkungan.

## DAFTAR PUSTAKA

Birthal PS, Joshi PK, Gulati A. 2005. Vertical coordination in high-value commodities: implications for smallholders. MTID Discussion Paper No. 85. Washington DC (US): International Food Policy Research Institute.

- Daryanto A. 2010. Perspektif pengembangan agribisnis yang berdayasaing: dinamika dayasaing industri peternakan. Purwokerto (ID): Universitas Jenderal Sudirman.
- Delgado C, Rosegrant MW, Steinfeld H, Ehui S, Courbois C. 1999. Livestock to 2020: the next food revolution. Washington DC (US): IFPRI.
- Delgado C, Rosegrant MW, Meijer S. 2001. Livestock to 2020: the revolution continues. Washington DC (US): IFPRI.
- Eggertsson T. 1990. Economic behavior and institution. Cambridge (UK): Cambridge University Press.
- FAO. 2009. Agriculture for Development : Toward a New Padigm and Guidlines for Success A sequel to the World Development Report 2008. Forum on How to Feed the World in 2050, FAO, Rome Oct. 2009.
- Firdaus M. 2019. Daya saing peternakan Indonesia. Bahan pada Bimbingan Teknis Jabatan Fungsional Analisis Pasar Hasil Pertanian (APHP), Sahira Butik Hotel, Jalan Paledang No 53, Bogor 10 April 2019.
- Fitriani A. 2006. Analisis struktur, perilaku, dan kinerja industri pakan ternak ayam di Propinsi Lampung dan Jawa Barat. [Tesis]. Bogor (ID): Program Pascasarjana, Institut Pertanian Bogor.
- Fitriani A, Daryanto HK, Nurmalina R, Susilowati SH. 2014. Struktur, perilaku dan kinerja industri broiler Indonesia: pendekatan model simultan. J Agro Ekon. 32 (2): 167-186.
- Index Mundi. 1970. Production Commodity. <http://www.indexmundi.com/commodities/diunduh> pada Rabu, 17 Oktober 2018 pada pukul 15.23.
- Index Mundi. 1990. Production Commodity. <http://www.indexmundi.com/commodities/diunduh> Rabu 17 Oktober 2018 pada pukul 15.25.
- Index Mundi. 2007. Production Commodity. <http://www.indexmundi.com/commodities/diunduh> Rabu 17 Oktober 2018 pada pukul 15.27.

- Index Mundi. 2014. Production Commodity. <http://www.indexmundi.com/commodities/diunduh> Rabu 17 Oktober 2018 pada pukul 15.29.
- Index Mundi. 2018. Production Commodity. <http://www.indexmundi.com/commodities/diunduh> Rabu 17 Oktober 2018 pada pukul 15.31.
- Index Mundi. 2014. Export commodity. [internet] [cited 2019 Oct 13]. Available form: <https://www.indexmundi.com/agriculture/?commodity=broiler-meat&graph=exports/>
- Index Mundi. 2014. Import commodity. [internet] [cited 2019 Oct 13]. Available form: <https://www.indexmundi.com/agriculture/?commodity=broiler-meat&graph=imports/>
- Index Mundi. 2014. Price commodity. [internet] [cited 2019 Oct 13]. Available form: <https://www.indexmundi.com/commodities/?commodity=chicken&months=120/> Index Mundi. 2018. Commodity price. [internet] [cited 2019 Oct 13]. Available form: <https://www.indexmundi.com/commodities/?commodity=chicken&months=120/>
- Index Mundi. 2018. Export commodity. [internet] [cited 2019 Oct 13]. Available form: <https://www.indexmundi.com/agriculture/?commodity=broiler-meat&graph=exports/>
- Index Mundi. 2018. Import commodity. [internet] [cited 2019 Oct 13]. Available form: <https://www.indexmundi.com/agriculture/?commodity=broiler-meat&graph=exports/>
- Ilham N, Saptana, Lestari ES. 2018. Reviu fluktuasi harga telur dan daging ayam ras di tengah surplus produksi. Laporan Analisis Kebijakan. Bogor (ID): Pusat Sosial Ekonomi dan Kebijakan Pertanian, Kementerian Pertanian.
- Ilham N, Saptana. 2019. Fluktuasi harga telur ayam ras dan faktor penyebabnya. Analisis Kebijakan Pertanian 17(1).
- Ilham N. 2015. Kebijakan pemerintah terhadap usaha unggas skala kecil dan kesehatan lingkungan di Indonesia. WARTAZOA 25(2): 95-105.

- Kariyasa K, Sinaga BM. 2003. Analisis perilaku pasar pakan dan daging ayam ras di Indonesia: pendekatan model ekonometrika simultan. Bogor (ID): Pusat Analisis Sosial Ekonomi dan Kebijakan Pertanian, Kementerian Pertanian.
- Kasper W, Streit ME. 1999. Institutional economics. Cheltenham, UK \* Northhamton, MA (US): Edward Elgar Publishing Inc.
- Mubyarto, 2002. Pemberdayaan ekonomi rakyat dan peranan ilmu-ilmu sosial. Yogyakarta (ID): Gajah Mada Press.
- North DC. 1990. Institutions, institutional change and economic performance. Cambridge and New York (US): Cambridge University Press.
- Nugroho B. 2006. Principal-Agent(s) Relationships (Hubungan Pemberi & Penerima Kepercayaan). Program Studi Ilmu Ekonomi Pertanian, Sekolah Pascasarjana, Institut Pertanian Bogor. Bogor.
- Poerwanto R. 2013. Membangun sistem baru agribisnis hortikultura Indonesia pada era pasar global. Makalah disampaikan pada Konggres Perhorti, Bogor 9 Oktober 2013.
- Prabowo S, Rahman AA. 2016. Sertifikasi halal sektor industri pengolahan hasil pertanian. Forum Penelit Agro Ekon. Vol. 34(1): 57-70.
- [Puska Dagri Kemendag] Pusat Pengkajian Perdagangan Dalam Negeri. 2013. Outlook unggas 2015-2019. Jakarta (ID): Pusat Pengkajian Perdagangan Dalam Negeri, Badan Pengkajian Dan Pengembangan Perdagangan, Kementerian Perdagangan.
- Rahmasari L. 2011, Pengaruh Supply Chain Management terhadap Kinerja Perusahaan dan Keunggulan Bersaing (Studi Kasus pada Industri Kreatif di Provinsi Jawa Tengah), Majalah Ilmiah Informatika Vol. 2 No. 3, September 2011.
- Saptana, Sayuti R, Noekman KM. 2002. Industri perunggasan: memadukan pertumbuhan dan pemerataan. Forum Penelitian Agro Ekonomo 20(1): 50-64.
- Saptana, Daryanto A. 2013. Dinamika kemitraan usaha agribisnis berdayasaing dan berkelanjutan. Bogor (ID): Pusat Sosial Ekonomi

- dan kebijakan Pertanian, Badan Penelitian dan Pengembangan Pertanian.
- Saptana, Maulana, Rahayu. 2016. Analisis produksi dan pemasaran komoditas broiler di Jawa Barat. *Jurnal Manajemen & Agribisnis* 14(2): 152-154.
- Saptana, Yofa RD. 2016. Penerapan konsep manajemen rantai pasok pada produk perunggasan. *Forum Penelitian Agro Ekonomi* 34(2): 143-161.
- Simatupang P. 1995. Industrialisasi Pertanian Sebagai Strategi Agribisnis dan Pembangunan Pertanian di Era Globalisasi. Pengukuhan Ahli Peneliti Utama. Pusat Penelitian Sosial Ekonomi dan Kebijakan Pertanian, Badan Penelitian dan Pengembangan Pertanian. Bogor 27 September 1995.
- Suryana A, Agustian A. 2014. Analisis daya saing usahatani jagung di Indonesia. *Analisis Kebijakan Pertanian* 12(2): 143-156.
- Tangendjaja B. 2014. Usaha meningkatkan daya saing perunggasan Indonesia: memperkuat daya saing produk pertanian. Jakarta (ID): Badan Penelitian dan Pengembangan Pertanian, Kementerian Pertanian.
- [USDA] United States Department of Agriculture. 2014. Livestock and poultry: world markets and trade. Nov 2013 report. Washington DC (US): Foreign Agriculture Service, United States Department of Agriculture.
- Weng T. 2013. The dynamic of the US broiler industry. A Disertation Submitted to The Graduate Faculty of Nort Carolina State University in Partial Fulfillment of The Requirement for The Degree of Doktor of Philosopy Economics. Raleigh, North Carolina (US): Nort Carolina State University.

## **BAB IV**

# **REVITALISASI POTENSI DAN KAPASITAS PETANI**



# **KEBUTUHAN, STRATEGI MEMOBILISASI, DAN POLA KERJASAMA PENYULUH PERTANIAN PEMERINTAH, SWADAYA, DAN SWASTA**

Syahyuti<sup>1</sup>

## **PENDAHULUAN**

Dunia pertanian Indonesia membutuhkan penyuluhan pertanian modern. Meskipun sejak belasan tahun lalu UU No 16 tahun 2006 tentang Sistem Penyuluhan Pertanian, Perikanan dan Kehutanan telah mengamanatkan untuk melibatkan penyuluh pertanian swadaya dan swasta, namun sampai saat ini mobilisasi dan optimalisasi penyuluh nonpemerintah tidak bergerak. Pengetahuan dan program tentang penyuluhan pertanian Indonesia jalan di tempat semenjak era pendampingan Bank Dunia berakhir di ujung tahun 1990 an.

Kalangan ahli penyuluhan telah lama mengkritik pendekatan penyuluhan klasik karena mahal sehingga menghabiskan anggaran pemerintah, tidak efisien dalam penggunaan anggaran dibandingkan dengan bidang profesi lain, organisasinya besar sehingga lamban dan kaku, serta pola komunikasinya cenderung searah (*one way communication*). Karena itulah Qamar (2005) menyatakan: *"The fact remains, however, that modernization and reforms are needed in the existing national extension systems as a result of the many global forces that are changing socio-economic and political conditions in the world, creating new challenges and learning needs for farmers in developing countries"*. Demikian pula Singh (2009) yang

---

<sup>1</sup> Peneliti Madya, Pusat Sosial Ekonomi dan Kebijakan Pertanian

menyatakan “*Public extension services are no more solesource of information*”

Modernisasi penyuluhan salah satunya didorong oleh aspek *political-economic*, yaitu pengaruh dari tahap perkembangan negara (*stage of economic development*), berapa besar investasi pemerintah dalam kegiatan penyuluhan pertanian: seberapa besar ketergantungan ekonomi nasional kepada sektor pertanian? Berapa warga negara yang masih bergantung pada pertanian? (Swanson et al. 2004).

Penyuluhan pertanian baru (*new professionalism in extension*) menuntut berbagai pendekatan (Roche 1992; Pretty 1995), yakni pendekatan partisipatif, sistem baru (*new systems of participatory learning*), lingkungan pembelajar yang baru (*new learning environments for professionals and local people*), lingkungan kelembagaan baru (*new institutional settings*), serta menciptakan organisasi penyuluhan yang bercirikan organisasi pembelajar (*learning organizations*). Badan Penyuluhan dan Pengembangan Sumber Daya Manusia Pertanian (1999): “Paradigma Penyuluhan Pertanian pada abad ke-21” pun sudah menggariskan kebijakan perlunya penyuluhan pertanian sebagai sesuatu yang lebih berfokus pada pemberdayaan masyarakat desa dari pada sekadar penyampaian teknologi. Penyuluhan pertanian diharapkan tidak hanya membuat petani mampu berproduksi, tetapi harus berproduksi secara mandiri, dan sekaligus mampu mencapai kesejahteraan keluarganya.

Pengalaman negara-negara lain (FAO 1990) misalnya menyebutkan pemerintah Costa Rica memberikan *extension voucher* ke petani untuk mendapatkan layanan penyuluhan, sedangkan di Inggris penyuluhan swasta sudah lama berperan dan terbukti mampu mengefisienkan penggunaan staf pemerintah. Sementara di Holland, 60% biaya penyuluhan dari

petani dan hanya 40% yang ditanggung pemerintah. Nicaragua menerapkan desentralisasi dan semi *private-extension*, dan Estonia menerapkan *public extension advisory service* untuk petani lemah, dan penyuluh swasta untuk yang kuat. Sementara di Pakistan (Shahbaz and Ata 2014), desentralisasi penyuluhan dimulai semenjak 2001 saat pemerintah menjalankan desentralisasi kepada pemerintah lokal. Penyuluh swasta di Pakistan bergerak dalam berbagai bidang mencakup proteksi tanaman oleh perusahaan pestisida, introduksi benih oleh perusahaan benih, pabrik gula, perusahaan rokok untuk tembakau, perusahaan pengolah untuk jagung, dan peternakan oleh perusahaan peternakan nasional.

Tulisan ini berupaya menggambarkan “senja kala” kondisi penyuluhan pertanian Indonesia sehingga sangat membutuhkan terobosan-terobosan dalam berbagai sisinya. Bahan tulisan berasal dari berbagai sumber teori maupun laporan, serta dukungan data statistik sumber daya pertanian utamanya tenaga penyuluh pertanian.

## **PERMASALAHAN SDM PENYULUHAN INDONESIA**

Kenyataan yang dihadapi dunia penyuluhan Indonesia adalah SDM penyuluh pertanian pemerintah yang terus berkurang dan berumur tua, beban kerja semakin bertambah, rasio beban kerja semakin berat, sedangkan pengangkatan PNS sangat dibatasi. Solusinya adalah pada mobilisasi dan optimalisasi pelibatan penyuluh pertanian swadaya dan swasta. Penyuluh pertanian swadaya sesungguhnya telah terlibat semenjak dahulu, dapat dipandang sebagai bentuk penyuluhan yang Sali (*genuine extension worker*) saat belum ada penyuluh pemerintah. Penyuluh swadaya sangat berpotensi dikembangkan karena memiliki berbagai keunggulan dibandingkan yang lain. Demikian pula dengan PPL swasta, dimana potensi perguruan tinggi di Indonesia sebagai

penyuluh swasta sangat besar, serta termasuk NGO dan asosiasi-asosiasi petani.

Sepanjang tahun 2013-2017, dari ketiga jenis tenaga penyuluh (PNS/THL-TB, Swadaya dan Swasta), ditemukan trend yang meningkat. Khusus untuk Penyuluh Pertanian Pemerintah (PNS) selama ini selalu berkurang dari tahun ke tahun, namun khusus untuk tahun 2017 mendapat tambahan yang sangat besar, dengan pengangkatan sebanyak 6.033 orang THL-TB Penyuluh Pertanian menjadi CPNS. Hal ini mengakibatkan berkurangnya secara drastis tenaga penyuluh THL-TB Penyuluh Pertanian, sehingga hanya tersisa 12 ribu lebih, meskipun pada waktunya pernah mencapai 27 ribu orang (KPPN 2018).

Total tenaga Penyuluh Pertanian sampai dengan tahun 2017 adalah 67.781 orang, belum mencukup untuk skema “satu penyuluh untuk satu desa” sesuai amanat Undang-Undang Nomor 16 Tahun 2006 tentang SP3K dan Undang-Undang Nomor 19 Tahun 2013 Perlindungan dan Pemberdayaan Petani. Kekurangan tenaga Penyuluh Pertanian pemerintah berlangsung terus setiap tahun, terutama karena banyak yang pensiun, namun tidak digantikan dengan pengangkatan baru. Pengangkatan THL-TB Penyuluh Pertanian menjadi Penyuluh Pertanian PNS cukup membantu kekurangan tersebut, meskipun belum memadai.

Badan Penyuluhan dan Pengembangan SDM Pertanian (BPPSDMP 2013) telah melakukan berbagai upaya untuk memenuhinya, yakni dengan mengangkat SDM yang sudah berpengalaman (9-11 tahun) dari THL-TB Penyuluh Pertanian yang berusia di bawah 35 tahun menjadi CPNS dan di atas 35 tahun menjadi Pegawai Pemerintah dengan Perjanjian Kerja (PPPK). Selain itu, sudah dilakukan pengangkatan Penyuluh Pertanian melalui proses impassing dan pengusulan kepada

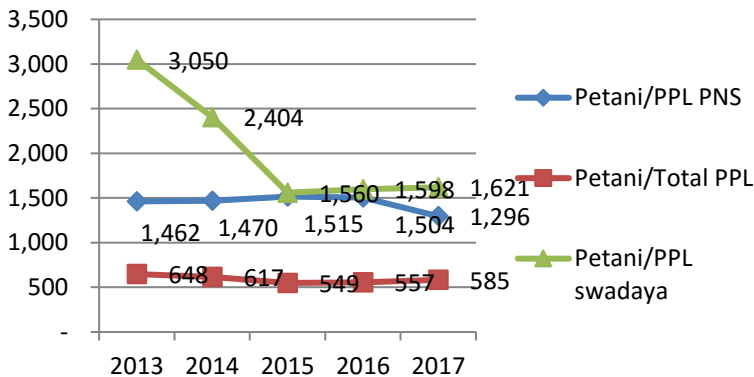
Menpan dan RB untuk memperpanjang proses inpassing tenaga Penyuluh Pertanian tersebut sampai tahun 2021.

Tabel 1. Jumlah SDM dan kelembagaan penyuluhan pertanian di Indonesia, 2013-2017

| Aspek                | Tahun   |         |         |         |         | Rata-rata<br>(% per th) |
|----------------------|---------|---------|---------|---------|---------|-------------------------|
|                      | 2013    | 2014    | 2015    | 2016    | 2017    |                         |
| Jumlah BPP           | 5.016   | 5.251   | 5.430   | 5.430   | 5.515   | 2,41                    |
| Jumlah PPL PNS       | 27.476  | 27.153  | 25.713  | 25.290  | 30.621  | 3,24                    |
| Jumlah THL TBPP      | 21.249  | 20.814  | 20.197  | 19.084  | 12.584  | (3,51)                  |
| Jumlah PPL swadaya   | 13.169  | 16.596  | 24.981  | 23.797  | 24.471  | 18,66                   |
| Jumlah PPL swasta    | 92      | 92      | 92      | 92      | 105     | 3,53                    |
| TOTAL PPL            | 61.986  | 64.655  | 70.983  | 68.263  | 67.781  | 2,39                    |
| Jumlah kelompok tani | 318.453 | 322.390 | 422.770 | 531.287 | 561.791 | 13,51                   |
| Jumlah gapoktan      | 37.632  | 37.632  | 57.272  | 62.163  | 63.120  | 12,56                   |
| Jumlah KEP           | 13.230  | 13.230  | 13.230  | 12.584  | 12.546  | 0,11                    |

Sumber: KPPN (2018)

Dengan kondisi demikian, rasio penyuluh pertanian terhadap jumlah petani sesungguhnya tidak berubah drastis, kecuali pada beban penyuluh pertanian swadaya. Rasio jumlah petani per tenaga penyuluh pertanian terlihat menurun, akan tetapi pada tahun 2016 ke tahun 2017 sedikit mengalami peningkatan baik pada penyuluh pertanian PNS dan swadaya, dari 557 orang menjadi 585 orang petani per penyuluh pertanian (Gambar 1).



Gambar 1. Rasio beban tugas penyuluhan pertanian berdasarkan jumlah petani di Indonesia, 2013-2017 (KPPN, 2018)

Untuk kelompok tani, rasio per penyuluh pertanian memperlihatkan peningkatan untuk penyuluh pertanian PNS, yakni dari 11,59 unit kelompok menjadi 18,35 unit kelompok per seorang tenaga penyuluh pertanian PNS. Angka ini terlihat cukup besar, namun jika dikomparasikan dengan total tenaga penyuluh pertanian, angkanya hanya dari 5,14 kelompok per penyuluh pertanian tahun 2013, meningkat menjadi 8,29 kelompok tani per penyuluh pertanian di tahun 2017 (Tabel 2). Peningkatan ini terjadi karena peningkatan jumlah kelompok tani yang meningkat cukup tinggi (13,51%/tahun) dibandingkan dengan peningkatan tenaga Penyuluh Pertanian yang meningkat hanya 2,39%/tahun.

Tabel 2. Rasio beban kerja penyuluh pertanian di Indonesia, 2013  
- 2017

| Aspek             | Tahun |       |       |       |       |
|-------------------|-------|-------|-------|-------|-------|
|                   | 2013  | 2014  | 2015  | 2016  | 2017  |
| Desa/PPL PNS      | 2,67  | 2,58  | 2,72  | 2,77  | 2,29  |
| Desa/PPL total    | 1,19  | 1,09  | 0,99  | 1,03  | 1,03  |
| Desa/PPL swadaya  | 5,58  | 4,23  | 2,80  | 2,94  | 2,86  |
| Keltani/PPL PNS   | 11,59 | 11,87 | 16,44 | 21,01 | 18,35 |
| Keltani/PPL total | 5,14  | 4,99  | 5,96  | 7,78  | 8,29  |

## **PENYULUHAN PERTANIAN MODERN MEMBUTUHKAN PPL SWASTA DAN SWADAYA**

Bagaimana mewujudkan penyuluhan pertanian Indonesia yang modern? Namun sebelumnya perlu difahami bahwa ciri penyuluhan pertanian modern adalah (Rivera 1997; Qamar 2005):

1. Penanggung jawab penyuluhan tidak semata-mata pemerintah nasional, namun dapat dijalankan oleh beragam pihak dan pada berbagai level.
2. Organisasi penyuluhan berbentuk *“learning organization”*, pelaksana penyuluhan tidak lagi terstruktur secara ketat, namun ada kesempatan terus menerus untuk melakukan penyesuaian misi, pelayanan, produk, kultur, dan prosedur organisasi.
3. Fungsi penyuluhan lebih luas dari sekedar mentranfer teknologi, namun juga mencakup upaya untuk memobilisasi, mengorganisasikan, dan sekaligus mendidik petani.
4. Penyuluhan sebagai sistem pengetahuan yang komprehensif, tidak terpisah antara penemuan teknologi dengan transfernya.

5. Model transfer teknologi lebih realistis, siklis, dan dinamis (antara petani, peneliti, penyuluh dan guru)
6. Desain penyuluhan memungkinkan untuk mengembangkan *learning model* dengan melibatkan para *stakeholders* utama.
7. Pendekatan penyuluhan lebih pada pemecahan masalah, melibatkan teknologi informasi eksperimental, mengaitkan penelitian, manajer penyuluhan, dan organisasi petani.
8. Jenis penyuluh tidak terbatas hanya pegawai pemerintah, namun juga penyuluh swadaya (dari petani) dan penyuluh swasta.
9. Posisi petani tidak hanya sebagai objek penyuluhan, namun sebagai objek sekaligus subjek penyuluhan.

Sesungguhnya paradigma penyuluhan pertanian modern sudah termuat dalam UU No 16 tahun 2006 tentang Sistem Penyuluhan Pertanian, Perikanan, dan Kehutanan, dengan ciri-ciri sebagai berikut:

1. Demokrasi dan partisipasi, sebagaimana terdapat dalam Pasal 2 yakni: *“penyuluhan diselenggarakan berasaskan demokrasi, manfaat, kesetaraan, keterpaduan, keseimbangan, keterbukaan, kerja sama, partisipatif, kemitraan, berkelanjutan, berkeadilan, pemerataan, dan bertanggung gugat”*.
2. Penyuluhan tidak pada sekedar peningkatan produksi pertanian, namun pada manusianya. Hal ini tercantum dalam Pasal 3: *“tujuan penyuluhan meliputi pengembangan sumber daya manusia dan peningkatan modal sosial”*.
3. Menerapkan manajemen yang terintegratif, tidak lagi terpasung ego sektoral. Hal ini termuat dalam Pasal 6: *“penyuluhan dilaksanakan secara terintegrasi dengan subsistem pembangunan pertanian, perikanan, dan kehutanan”*; serta Pasal 7:

*“Dalam menyusun strategi penyuluhan, pemerintah dan pemerintah daerah memperhatikan kebijakan penyuluhan dengan melibatkan pemangku kepentingan di bidang pertanian, perikanan, dan kehutanan”.*

4. Pelibatan masyarakat petani, dan menjadikan petani sebagai subjek penyuluhan, sebagaimana termuat dalam Pasal 6 (b) : *“penyelenggaraan penyuluhan dapat dilaksanakan oleh pelaku utama dan/atau warga masyarakat lainnya sebagai mitra pemerintah dan pemerintah daerah, baik secara sendiri-sendiri maupun bekerja sama, yang dilaksanakan secara terintegrasi dengan program pada tiap-tiap tingkat administrasi pemerintahan”;* serta Pasal 29: *“pemerintah dan pemerintah daerah memfasilitasi dan mendorong peran serta pelaku utama dan pelaku usaha dalam pelaksanaan penyuluhan”.*
5. Penyuluhan tidak lagi dimonopoli oleh pemerintah, dengan diakuinya keberadaan penyuluh swadaya dan swasta; serta Komisi Penyuluhan sebagai organisasi independen di pusat, provinsi, dan kabupaten/kota.

## **KEBUTUHAN TERHADAP PPL SWADAYA DAN SWASTA**

### **Mengenal Sosok Penyuluh Swadaya dan Swasta**

Sesuai dengan UU No 19 tahun 2013, penyuluh pertanian swadaya adalah *“pelaku utama yang berhasil dalam usahanya dan warga masyarakat lainnya yang dengan kesadarannya sendiri mau dan mampu menjadi Penyuluh”.* Sedangkan Penyuluh pertanian swasta adalah *“penyuluh yang berasal dari dunia usaha dan/atau lembaga yang mempunyai kompetensi dalam bidang penyuluhan”.*

Namun, batasan ini belum terlalu jelas menerangkan siapakah penyuluh pertanian swasta. Menurut Schwartz (1994): *“The Role Of The Private Sector In Agricultural Extension: Economic Analysis And*

*Case Studies*"; penyuluh pertanian swasta mencakup perguruan tinggi, *public, contract farming schemes, input supply companies (private extension as part of commercial firm activities)*, serta NGO. Berbeda sedikit dengan ini, menurut Qamar (2005: *Modernizing National Agricultural Extension Systems A Practical Guide for Policy-Makers of Developing Countries*), penyuluh swasta adalah perusahaan swasta (*private companies*), NGO, asosiasi petani, organisasi komunitas petani (*rural community organizations*), perguruan tinggi (*agricultural academic institutions*), serta kantor penelitian pertanian.

Dengan demikian, dapat dikatakan bahwa penyuluh swasta mencakup tiga jenis yaitu *private bisnis* (penyedia input, perusahaan pengolahan, dan perusahaan pemasaran), *nonprofit sector* (perguruan tinggi, NGO, dan asosiasi petani, *sertapay for service extension* yakni penyuluh individual baik dengan skema *fee based* atau pun *production based*).

Potensi penyuluh swasta dari kalangan NGO sangat besar di Indonesia. Setidaknya saat ini ada 180 organisasi NGO pertanian di Indonesia yang sangat potensial (<http://www.smeru.or.id/en/content/ngo-database>). Salah satu di antaranya adalah Yayasan Bina Ketrampilan Pedesaan Indonesia (BITRA Indonesia), Yayasan Insan Tani (YIT), Bina Desa, Yayasan Pengembangan Ekonomi dan Teknologi Rakyat Selaras Alam (Petrasa), Yayasan Sejahtera Tani (Yaseni), Lembaga Pengabdian dan Pengembangan Kompetensi Anak Nagari (LPPKAN), Sumatra Sustainable Support Pundi Sumatra (SSS Pundi Sumatra), Yayasan Pengembangan Masyarakat Transmigrasi (YP-Matra), Yayasan Kesejahteraan Masyarakat Desa (Kemasda), Aliansi Petani Indonesia (API), Aliansi Organik Indonesia (AOI).

Salah satu NGO yang sudah cukup lama berperan dan berskala luasa adalah PISAgro (*Partnership for Indonesia Sustainable*

*Agriculture*). LSM yang lahir dari World Economic Forum (WEF) ini memiliki misi mengembangkan kerja sama antara pihak pemerintah, swasta dan organisasi internasional. Mereka memiliki berbagai target berkenaan dengan peningkatan produksi, pengurangan emisi CO<sub>2</sub>, pengurangan kemiskinan. Komoditas prioritasnya adalah kedelai, beras, kelapa sawit, kentang, kakao, dan jagung.

Sementara untuk perusahaan, ada sejumlah perusahaan pertanian 7.229 unit meliputi seluruh subsistem agribisnis, yakni: 65 perusahaan di subsektor tanaman pangan, 322 perusahaan hortikultura, 1.877 perusahaan perkebunan, 2.408 perusahaan peternakan, 1.791 perusahaan perikanan, dan 799 perusahaan kehutanan. Beberapa contoh perusahaan pertanian terkemuka adalah Bayer (no 1 pestisida terbesar dunia, no 7 perusahaan benih se dunia), Syngenta (nomor 2 perusahaan pestisida dunia, perusahaan benih ke 3 dunia), Monsanto (salah satu perusahaan benih terbesar dunia, nomor 5 sebagai perusahaan pestisida dunia), dan Dupont (no 2 perusahaan benih sedunia, no 6 sebagai perusahaan pestisida dunia). Sementara untuk perusahaan benih jagung adalah PT BISI International Tbk, PT Dupont Indonesia, PT Monsanto Indonesia, dan PT Syngenta Indonesia.

Contoh perusahaan swasta yang menonjol misalnya adalah Danone and Cargill. Mereka bergerak dalam hal nutrisi ternak dan HKSP (*Dairy Farmers Cooperative at West Jawa with 700 cattles*). Aktivitasnya mencakup pelatihan, *affordable feed supplement*, peningkatan produksi susu, peningkatan kandungan protein (*protein content increased*), serta akses konsumen pada susu yang lebih baik dan berkualitas. Peternak memperoleh peningkatan pendapatan, sedangkan Cargill mendapatkan perluasan pasar.

## **Strategi untuk Memobilisasi Penyuluh Swadaya dan Swasta**

Kebutuhan untuk memobilisasi penyuluh pertanian swasta berbeda-beda. *Satu*, untuk perguruan tinggi sebagai lembaga resmi dibutuhkan kesepakatan nasional mulai dari level atas. Setelah itu dibutuhkan perjanjian kerja dengan pihak perguruan tinggi satu per satu sesuai wilayah kerja yang akan dikelolanya. Bagaimana jenis penyuluhan dan seluas apa wilayah kerjanya sangat bergantung kepada jumlah dan kapabilitas staf yang ditugaskan, namun program penyuluhan yang akan dijalankan mesti menginduk kepada perencanaan pembangunan pertanian kabupaten/kota. Selain itu, dukungan untuk pelatihan PPL pemerintah dan swadaya.

*Dua*, untuk perusahaan input pertanian yang selama ini sudah sering terlibat, dibutuhkan terlebih dahulu perjanjian kerja dengan pihak manajemen perusahaan, serta perjanjian untuk menyerahkan dan mempublikasikan pelaksanaan Demplot. *Tiga*, untuk perusahaan swasta yang bergerak di bidang pengolahan dan pemasaran, perjanjian kerja dengan perusahaan, dan kualitas mutu yang dibutuhkan. Pendampingan sejak dari budi daya petani sangat dibutuhkan.

*Empat*, untuk penyuluh komersial individu (*payment extension services*), perjanjian kerja dan jasa harus dibuat antara kelompok petani dengan individu profesional tersebut. Berbagai model pembayaran dapat diterapkan misalnya berbasis hasil produksi, peningkatan hasil, luas cakupan, jumlah kunjungan, dan lain-lain. *Lima*, untuk NGO dibutuhkan perjanjian kerja dengan lembaga bersangkutan, termasuk kebutuhan data staf dan rencana aktivitas pendampingan ke petani.

## KERJASAMA PENYULUH PEMERINTAH, SWADAYA, DAN SWASTA

Untuk mewujudkan penyuluhan pertanian modern, dibutuhkan konfigurasi dan kerjasama PPL pemerintah, swadaya dan swasta secara tepat. Konfigurasi tersebut harus bertolak dari perbedaan kategorial PPL pemerintah, swadaya dan swasta yang cukup berbeda satu sama lain.

Penyuluhan pemerintah kelebihanannya adalah jaringan dan cakupan luas, menangani pertanian secara luas, dan sistem transfer teknologi beragam. Namun kelemahannya adalah fokus perhatian sempit (PAJALE), kurang *feed back* dari petani, kemampuan teknis rendah, lemah kaitan *research-extesion-market*, dan kekurangan SDM dan anggaran. Untuk penyuluh swasta, kelebihanannya memiliki layanan bagus untuk *high value crops* dan mampu menangani value chain. Namun, PPL swasta memiliki cakupan terbatas, jaringan terbatas, dan petani miskin tidak dicakup. Penyuluh swadaya sesungguhnya memiliki karakter yang lengkap dalam dirinya, karena melakukan "bisnis dalam pelayanan" (Indraningsih et al. 2013).

Berkenaan dengan kebijakan satu penyuluh untuk satu desa sebagaimana diamanatkan dalam UU No 16 tahun 2006 dan Permentan No 61 tahun 2008, sesungguhnya sulit dipenuhi dan juga tidak memiliki justifikasi yang kuat. Penetapan beban kerja penyuluh tidak cukup hanya pada unit desa karena jumlah petani per desa dan luas lahan per desa tidak sama. Selain itu, luas geografis desa serta sarana transportasi dan komunikasi pun tidak sama. Secara logika, pengetahuan, sikap dan keterampilan petani akan meningkat dari hari ke hari; sehingga kebutuhan mereka terhadap penyuluh juga akan berubah. Bahkan, sebagaimana ditemukan saat ini, akan lahir petani-petani maju yang bisa menjadi penyuluh swadaya. Alexandratos (1995) mendapatkan

bahwa di AS, Canada dan Eropa, satu penyuluh mampu melayani 400 orang petani, sedangkan di negara berkembang rata-rata 2500 petani.

Setiap penyuluh memiliki karakter yang berbeda dari sisi basis kerjanya, sosoknya, serta peran dan tanggung jawab kewilayahannya. Konfigurasi ke depan yang ideal adalah, dimana penyuluh pemerintah akan fokus pada pelayanan dan administrasi, dengan sosok polivalent atau monovalent, dan berperan utamanya pada motivator dan komunikator. Ke depan, keberadaan PPL pemerintah cukup untuk satu kawasan, sehingga misalnya 1 orang penyuluh cukup untuk 3 sampai 5 desa.

Penyuluh swadaya adalah kontak tani, petani maju, dan pengurus organisasi petani yang fokus kerjanya pada pelayanan, pendampingan, dan bisnis. Sesuai dengan latar belakangnya, mereka akan lebih tepat memiliki sosok yang kemampuannya spesialis atau *monovalent* yakni spesifik komoditas atau bidang, misalnya pemupukan, pengolahan, atau pengendalian hama tertentu. PPL ini memiliki kemampuan yang sempit dalam hal teknis dibandingkan PPL pemerintah, namun memiliki soso pembaharu, motivator, organisator komunitas, dan pemimpin lapang yang sudah bekerja di lingkungannya. Karena kemampuannya yang khas, maka wilayah kerjanya tidak dapat dibatasi satu desa, namun bisa difokuskan untuk satu wilayah kecamatan.

Terakhir, penyuluh swasta cukup variatif sosoknya, karena terdiri atas pihak-pihak dan latar belakang yang berbeda. Sesuai dengan referensi, PPL swasta mencakup kalangan perguruan tinggi, peneliti, asosiasi komoditas, pegawai perusahaan swasta, NGO, atau penyuluh berbayar (*payment extension service*). Dengan demikian sosok PPL swasta sangat beragam, mulai dari yang sifatnya *charity* sampai dengan bisnis. Mereka yang tergolong

*charity* melakukan pelayanan (perguruan tinggi, peneliti, NGO dan asosiasi) dan mencari keuntungan (perusahaan swasta dan penyuluh berbayar). Dengan demikian, PPL swasta cenderung memiliki kemampuan yang monovalent dan bahkan cenderung spesifik komoditas dan bidang. Sama seperti PPL swadaya wilayah kerja mereka tidak dapat dibatasi pada satu desa.

Dalam konteks penyuluhan berdasarkan kebutuhan spesifik wilayah (*extension by demand*), maka kebutuhan tenaga penyuluh berbeda jumlah maupun jenisnya. Matrik berikut (Tabel 4) memberikan opsi bagaimana menetapkan kebutuhan penyuluh berdasarkan tiga tipe wilayah berdasarkan tingkat ketersediaan prasarana fisik, tingkat penerapan teknologi dan kemajuan petani (Mosher 1978). Tingkat penerapan teknologi diindikasikan oleh tingkat produktivitas rata-rata yang bisa dicapai, sedangkan kemajuan petani diukur misalnya dari tingkat pengetahuan dan kemandirian dalam mengakses informasi.

Tabel 4. Tingkat kemajuan wilayah penyuluhan dan kebutuhan jenis tenaga penyuluh

| Tipe Wilayah | Tingkat ketersediaan prasarana fisik | Tingkat penerapan teknologi | Kemajuan petani | Pilihan komposisi penyuluh |
|--------------|--------------------------------------|-----------------------------|-----------------|----------------------------|
| Tipe 1       | Rendah                               | Rendah                      | Rendah          | PPL pemerintah dan swadaya |
| Tipe 2       | Tinggi                               | Sedang                      | Tinggi          | PPL swadaya dan swasta     |
| Tipe 3       | Tinggi                               | Tinggi                      | Tinggi          | PPL swasta dan swadaya     |

Indonesia perlu melakukan terobosan dengan menggunakan pendekatan penyuluhan sesuai dengan kebutuhan (*penyuluhan by demand*), dengan karakteristik kecamatan sebagai basis untuk menentukan berapa dan apa jenis tenaga penyuluh yang dibutuhkan. Misalnya dengan mempertimbangkan kemajuan teknologi yang diindikasikan oleh produktivitas padi di wilayah tersebut, dan beban kerja berupa luas sawah dan hambatan geografis (misalnya sebaran hamparan sawah). Setiap indikator lalu dikelompokkan atas kategori rendah sampai tinggi. Dari nilai tersebut lalu ditetapkan jumlah penyuluh.

Untuk wilayah dibagi atas yang dekat dan jauh. Untuk yang dekat dengan perguruan tinggi pertanian, dapat seluruh kawasan kabupaten/kota bisa diserahkan secara penuh kepada mereka. Perguruan tinggi adalah salah satu penyuluh pertanian swasta. Sedangkan untuk yang jauh dibutuhkan komposisi tenaga penyuluh yang berbeda. Untuk tanaman komersial, membutuhkan keterlibatan PPL swasta, sedangkan pada tanaman pangan rakyat mengutamakan PPL pemerintah dan swadaya.

## PENUTUP

*Trend* dunia penyuluhan adalah menuju *market led-extension*, dimana motivasi dan mekanisme pasar menjadi basis dalam pertanian yang akan membentuk bagaimana penyuluhan akan berjalan. Intinya adalah ketiga jenis penyuluh tetap dapat bekerjasama, tidak berkompetisi dan saling meniadakan; meskipun eksistensi PPL swasta (*private sector extension*) semakin mendominasi.

Dalam perspektif mewujudkan penyuluhan pertanian modern, khususnya perlunya memobilisasi penyuluh swadaya dan swasta, agenda yang dibutuhkan ke depan berkenaan dengan riset (*policy research* untuk level kebijakan dan level lapang), pengembangan

organisasi (pembagian peran antara penyuluh yang lebih sesuai, dengan ciri *learning organization*), dukungan kebijakan, komitmen, dan anggaran.

Terkait dengan aspek riset, agenda yang dibutuhkan adalah merumuskan *policy research* untuk merumuskan pola yang lebih sesuai di Indonesia, pada level kebijakan dan level lapang. Sementara untuk konteks organisasi, bagaimana merumuskan pembagian peran antara penyuluh yang lebih sesuai dengan semangat modernisasi dengan dimensi tingkat kemajuan pembangunan pertanian, wilayah, dan waktu. Membangun struktur keorganisasian penyuluhan yang efektif dengan ciri *learning organization*

Selanjutnya dibutuhkan basis kebijakan yang kuat yang dijalankan dengan komitmen, yakni menyamakan persepsi dan langkah antar stakeholders (internal Kementan, eksternal Kementan, dan daerah).

## DAFTAR PUSTAKA

- Alexandratos N, editor. 1995. Chapter 10, Human resources development in agriculture: developing country issues [Internet]. Rome (IT): Food and Agriculture Organization of the United Nations; [cited 2015 Oct 17]. Available from: <http://www.fao.org/docrep/v4200e/v4200e11.htm>
- [BPPSDMP] Badan Penyuluhan dan Pengembangan Sumber Daya Manusia Pertanian. 2013. Data penyuluh pertanian swadaya sampai dengan Juli 2011. [Internet]. [cited 2013 Feb 27]. Available from: <http://cybex.deptan.go.id/page/penyuluh-swadaya>.
- [BPPSDMP] Badan Penyuluhan dan Pengembangan Sumber Daya Manusia Pertanian. 1999. Paradigma penyuluhan pertanian pada abad ke-21. Jakarta (ID): Kementerian Pertanian.

- [FAO] Food and Agriculture Organization of the United Nations. 1990. Report of the global consultation on agricultural extension. Rome (IT): Food and Agriculture Organization of the United Nations.
- Indraningsih KS, Syahyuti, Sunarsih, Ar-Rozi AM, Suharyono S, Sugiarto. 2013. Peran penyuluh swadaya dalam implementasi Undang-Undang Sistem Penyuluhan Pertanian. Laporan Hasil Penelitian. Bogor (ID): Pusat Sosial Ekonomi dan Kebijakan Pertanian, Kementerian Pertanian.
- [KPPN] Komisi Penyuluhan Pertanian Nasional. 2018. Outlook penyuluhan pertanian Indonesia 2018-2022. Buku. Jakarta (ID): Badan Penyuluhan dan Sumber Daya Pertanian, Kementerian Pertanian.
- Mosher AT. 1978. Menggerakkan dan membangun pertanian. Cetakan ke-12. Jakarta (ID): CV Yasaguna.
- Peraturan Menteri Pertanian nomor 61/Permentan/ OT.140/11/2008 tentang Pedoman Pembinaan Penyuluh Pertanian Swadaya Dan Penyuluh Pertanian Swasta.
- Pretty J. 1995. Participatory learning for sus-tainable agriculture. *World Development* 23(8): 1247-1263.
- Qamar MK. 2005. Modernizing national agricultural extension systems: a practical guide for policy-makers of developing countries Rome (IT): Food and Agriculture Organization of the United Nations, Extension and Training Division
- Rivera WM. 1997. Agricultural extension into the next decade. *Eur J Agr Educ Ext.* 4(1): 29-38.
- Roche C. 1992. Operationality in Turbulence.: The Need for Change. London (UK): ACORD.
- Schwartz LA. 1994. The role of the private sector in agricultural extension: economic analysis and case studies. *Agricultural*

- Administration (Research and Extension) Network Paper 48. London (UK): Overseas Development Institute.
- Shahbaz B, Ata S. 2014. Enabling agricultural policies for benefiting smallholders in dairy, citrus and mango industries of Pakistan Project No. ADP/2010/091. Background Paper (2014/1).
- Singh B. 2009. Partnership in agricultural extension: needed paradigm shift. *Indian Research Journal of Extension and Education* 9(3).
- Swanson BE, Rajalahti R. 2010. Strengthening agricultural extension and advisory systems: procedures for assessing, transforming, and evaluating extension systems. Agriculture and Rural Development Discussion Paper 44. Washington DC (US): The International Bank for Reconstruction and Development/The World Bank.
- Undang-Undang Republik Indonesia Nomor 16 Tahun 2006 tentang Sistem Penyuluhan Pertanian, Kehutanan dan Perikanan.

Lampiran 1. Jumlah Perguruan Tinggi pertanian di Indonesia per propinsi, 2018

| Propinsi    | Politeknik, Sekolah Tinggi, atau Akademi | Universitas atau Institut | Jumlah |
|-------------|------------------------------------------|---------------------------|--------|
| NAD         | 6                                        | 3                         | 9      |
| Sumut       | 5                                        | 7                         | 12     |
| Sumbar      | 2                                        | 2                         | 4      |
| Bengkulu    | 1                                        | 2                         | 3      |
| Riau        | 2                                        | 3                         | 5      |
| Kepri       | 0                                        | 1                         | 1      |
| Jambi       | 0                                        | 1                         | 1      |
| Sumsel      | 5                                        | 2                         | 7      |
| Lampung     | 5                                        | 1                         | 6      |
| Kep Babel   | 1                                        | 1                         | 2      |
| DKI Jakarta | 1                                        | 1                         | 2      |
| Jabar       | 5                                        | 9                         | 14     |
| Banten      | 0                                        | 3                         | 3      |
| Jateng      | 12                                       | 8                         | 20     |
| DIY         | 4                                        | 7                         | 11     |
| Jatim       | 7                                        | 13                        | 20     |
| Kalteng     | 1                                        | 1                         | 2      |
| Kalsel      | 5                                        | 1                         | 6      |
| Kaltim      | 2                                        | 1                         | 3      |
| Kalbar      | 4                                        | 1                         | 5      |
| Bali        | 0                                        | 2                         | 2      |
| NTT         | 2                                        | 3                         | 5      |

|            |    |    |     |
|------------|----|----|-----|
| NTB        | 0  | 2  | 2   |
| Sulbar     | 1  | 1  | 2   |
| Sulut      | 0  | 6  | 6   |
| Sulteng    | 3  | 2  | 5   |
| Sulsel     | 6  | 4  | 10  |
| Sultra     | 2  | 3  | 5   |
| Gorontalo  | 1  | 2  | 3   |
| Maluku     | 0  | 1  | 1   |
| Papua      | 3  | 2  | 5   |
| PapuaBarat | 2  | 1  | 3   |
| TOTAL      | 88 | 97 | 185 |



# KERENTANAN KETAHANAN PANGAN RUMAH TANGGA PETANI PADI TERHADAP PERUBAHAN IKLIM DAN STRATEGI PENGUATAN KAPASITAS ADAPTASINYA

Sumaryanto<sup>1</sup>

## PENDAHULUAN

Salah satu indikator keberhasilan pembangunan adalah makin berkurangnya persentase penduduk rawan pangan. Dalam Laporan Badan Ketahanan Pangan (BKP) disebutkan bahwa persentase penduduk Indonesia yang statusnya tahan pangan meningkat dari 47,5% pada tahun 2012 menjadi 60,2% pada tahun 2016. Dengan kata lain dalam periode tersebut persentase penduduk rawan pangan berhasil diturunkan dari 52,5% menjadi 39,8% (BKP 2019). Hasil *ex-post evaluation* tentang perkembangan angka persentase penduduk rawan pangan tersebut merupakan dasar penentuan sasaran pengurangan penduduk rawan pangan tahun berikutnya.

Selain perkembangan status ketahanan pangan, informasi lain yang sangat berguna sebagai masukan dalam perumusan kebijakan dan program peningkatan ketahanan pangan adalah tingkat kerentanan ketahanan pangan. Kerentanan ketahanan pangan mengacu pada probabilitas untuk jatuh ke status rawan pangan. Peta sosial ekonomi tentang tingkat kerentanan ketahanan pangan dan faktor-faktor yang mempengaruhinya sangat bermanfaat untuk menentukan skala prioritas kebijakan dan program aksi.

---

<sup>1</sup> Peneliti Utama, Pusat Sosial Ekonomi dan Kebijakan Pertanian

Secara global salah satu ancaman paling serius terhadap ketahanan pangan adalah perubahan iklim. Perubahan iklim mengacu pada perubahan perilaku parameter iklim yang gejalanya mencakup peningkatan rata-rata suhu global, perubahan distribusi temporal dan spasial curah hujan yang polanya cenderung makin tak beraturan, serta meningkatnya frekuensi kejadian iklim ekstrim. Dampaknya tidak hanya tertuju pada produktivitas pangan tetapi jauh lebih luas; sehingga berpotensi sebagai ancaman paling serius terhadap keberlanjutan sistem pangan (Lobell and Burke 2010; Antle and Capalbo 2010; Pyteski et al. 2014). Bagi beberapa negara ASEAN termasuk Indonesia, perubahan iklim merupakan potensi ancaman paling serius bagi swasembada pangan khususnya beras (ADB 2009).

Posisi sektor pertanian dalam era perubahan iklim sangat strategis. Di satu sisi, sektor ini adalah salah satu andalan dalam aksi mitigasi, di sisi yang lain sektor ini paling rawan terhadap perubahan iklim (Fischer et al. 2002). Hal ini terkait dengan karakteristik sistem produksi pertanian berbasis pada proses biologi sehingga kinerjanya sangat dipengaruhi kondisi iklim.

Ukuran tingkat ketahanan pangan yang populer adalah rata-rata konsumsi kalori per kapita per hari. Seseorang (dewasa) dikategorikan rawan pangan jika konsumsi kalornya kurang dari 1800 kilo kalori/kapita/hari (BKP 2017). Menurut data SUSENAS (berbagai tahun), sekitar 48% konsumsi kalori penduduk negeri ini bersumber dari beras. Sementara itu lebih dari 96% ketersediaan beras di dalam negeri berasal dari produksi padi di dalam negeri; dan lebih dari 95% dihasilkan dari usaha tani padi di lahan sawah.

Tulisan ini disusun dari hasil penelitian kerjasama antara Badan Penelitian dan Pengembangan Pertanian, Badan Meteorologi, Klimatologi, dan Geofisika (BMKG) dan *Food and*

*Agriculture Organization* (FAO) dalam kerangka kerja proyek *Analysis and Mapping of Impacts Under Climate Change for Adaptation and Food Security* (AMICAF). Dengan pendampingan pakar dari FAO, metodologi yang ditempuh dalam penelitian ini bersifat lintas disiplin dengan memadukan pendekatan teknis dan sosial ekonomi.

Cakupan populasi penelitian adalah rumah tangga usaha pertanian yang berusaha tani padi (RTUP padi). Model estimasi tingkat kerentanan ketahanan pangan terhadap perubahan iklim diadaptasi dari model yang dikembangkan oleh Christiaensen dan Boisvert (2001) maupun Capaldo et al. (2010). Mekanisme dampak perubahan iklim adalah sebagai berikut. Perubahan iklim mempengaruhi produktivitas usaha tani padi dan karena itu pendapatannya berubah dan selanjutnya mengakibatkan akses pangan RTUP padi juga berubah. Dalam model (dengan pendekatan ekonometrika), hasil estimasi pengaruh perubahan iklim terhadap produktivitas tersebut merupakan peubah instrumental untuk mengestimasi peluang RTUP padi untuk berada di atas ataukah di bawah ambang batas tingkat kerawanan pangan. Ambang batas yang dipakai adalah 1800 Kilo kalori/kapita/hari. Delienasi tingkat kerentanan didasarkan atas peluangnya pada kontinum Indeks Kerentanan dalam sebaran normal. Ketahanan pangan suatu rumah tangga dikategorikan rentan jika peluangnya untuk berada di bawah ambang batas lebih besar dari 0.5.

Data iklim dan proyeksinya melalui “statistical down-scaling” dilakukan oleh BMKG. Mengacu pada *Representative Concentration Pathways* (RCP), proyeksinya terdiri atas dua skenario yaitu RCP4.5 dan RCP8.5. Kondisi RCP 4.5 terjadi jika peningkatan emisi dan konsentrasi gas rumah kaca (GRK) di atmosfer dan implikasinya pada besaran *Radiative Forcing* (RF) hanya mencapai sebesar  $4.5 \text{ W m}^{-2}$ . Ini akan terwujud jika secara

konsisten aksi global mitigasi perubahan iklim mencapai level menengah. Akan tetapi jika aksi global mitigasi hanya berlangsung seperti saat ini (business as usual) maka yang terjadi adalah RCP8.5 karena diperkirakan besaran RF akan mencapai level  $8.5 \text{ W m}^{-2}$  (Moss et al. 2008; 2010). Dalam kajian ini RCP4.5 diistilahkan sebagai skenario optimis, sedangkan RCP8.5 diistilahkan sebagai skenario pesimis.

Dalam validasi model dilakukan pula perbandingan dengan hasil identifikasi “tingkat risiko produktivitas padi” pada beberapa wilayah contoh melalui “Crop Modelling” serta “Neraca Air Daerah Aliran Sungai” pada 20 Daerah Aliran Sungai utama di Indonesia. Kegiatan identifikasi tersebut dilakukan oleh Balai Besar Penelitian dan Pengembangan Sumberdaya Lahan Pertanian (BBSDLPP) dan Balai Penelitian Agroklimat dan Hidrologi (Balitklimat) dengan memanfaatkan perangkat lunak MOSAIC.

## **Kerentanan RTUP Padi Terhadap Perubahan Iklim.**

### ***Kondisi Saat Ini***

Mengacu pada Hasil Survey Pertanian Antar Sensus – SUTAS 2018 (BPS 2018), jumlah RTUP padi adalah sekitar 13 juta dan dari jumlah itu sekitar 76% diantaranya merupakan petani “gurem” yakni RTUP dengan luas garapan kurang dari 0.5 hektar. RTUP padi yang pendapatan utamanya berasal dari pertanian adalah sekitar 56%. Sementara itu berdasarkan hasil pengolahan data SUSENAS 2017 sekitar 32% RTUP padi termasuk rawan pangan. Kesemuanya itu menunjukkan bahwa peranan RTUP padi dalam ketahanan pangan nasional sangat strategis. Di satu sisi populasinya sangat besar dan jumlahnya yang rawan pangan juga sangat banyak, di sisi lain mereka adalah pilar utama produksi pangan nasional.

Pada kondisi normal – dalam arti tidak terjadi guncangan *significant* pada sistem produksi dan distribusi pangan – determinan ketahanan pangan rumah tangga adalah akses terhadap pangan. Hal ini didasarkan pada kenyataan bahwa pada saat ini determinan ketahanan pangan rumah tangga di sebagian besar negara berkembang lebih banyak ditentukan oleh akses rumah tangga terhadap pangan, bukan dimensi yang lain.

Petani padi adalah penghasil pangan yakni padi. Akan tetapi pangan yang dibutuhkan tidak hanya beras. Padi yang dihasilkannya dijual (seluruhnya atau sebagian). Pendapatan yang diperolehnya itu kemudian dialokasikan untuk modal usaha tani musim berikutnya, membayar hutang, membeli komoditas pangan yang tidak dapat diproduksi sendiri, dan untuk mencukupi non pangan serta pengeluaran lainnya. Betapapun bervariasi pola alokasi pendapatan, terdapat kecenderungan bahwa bagi rumah tangga miskin alokasi terbesar adalah untuk pemenuhan kebutuhan pangan.

Gambaran kuantitatif mengenai kerentanan ketahanan pangan RTUP padi terhadap perubahan iklim dapat disimak dari Tabel 1. Perhatikan bahwa dari seluruh RTUP padi, sekitar 36,5% diantaranya adalah rentan. Peluangnya untuk jatuh ke status rawan pangan adalah sekitar 0,79. Dengan kata lain, sebanyak 36,5% RTUP padi tersebut peluangnya untuk jatuh ke status ke status rawan pangan hampir empat kali lipat (0,79 dibanding 0,21) dari peluangnya untuk tidak rawan pangan.

Tabel 1. Hasil estimasi RTUP padi menurut status kemiskinan dan status kerentanan ketahanan pangannya\*.

|                   | Tidak rentan  | Rentan        | Total         |
|-------------------|---------------|---------------|---------------|
| RTUP miskin       | 15.89 (0.237) | 18.96 (0.803) | 34.85 (0.542) |
| RTUP tidak miskin | 47.58 (0.146) | 17.57 (0.782) | 65.15 (0.300) |
| Total             | 63.47 (0.169) | 36.53 (0.794) | 100 (0.386)   |

\*) Angka dalam kurung menunjukkan peluang RTUP untuk menjadi rawan pangan.

Penelusuran lebih lanjut menunjukkan bahwa dari 36,5% RTUP padi yang rentan tersebut sekitar 19% berasal dari RTUP padi yang statusnya miskin. Sisanya (17,6%) adalah RTUP padi yang berada di atas garis kemiskinan. Peluang untuk jatuh ke posisi rawan pangan pada RTUP padi yang berada di bawah garis kemiskinan sedikit lebih besar daripada yang berada di atas garis kemiskinan (0.80 vs 0.78).

Oleh karena pada umumnya makin miskin makin rentan maka RTUP rentan dari kelompok miskin yang ketahanan pangannya rentan ini dikategorikan sebagai rentan kronis. Di sisi lain, RTUP padi pada kelompok tidak miskin dan tidak rentan dapat dinyatakan sebagai kelompok aman. Proporsi RTUP kategori aman tersebut adalah sekitar 63,5%. Peluangnya untuk jatuh ke posisi rawan pangan hanya sekitar 0,17.

Selain RTUP padi yang rentan kronis maupun sebaliknya yang aman, terdapat RTUP padi yang termasuk dalam kategori *transitory vulnerable*. Kategori ini mencakup: (a) rumah tangga miskin tetapi tidak rentan dan (b) rumah tangga tidak miskin tetapi ketahanan pangannya rentan. Dari Tabel 1 tampak bahwa proporsinya masing-masing adalah 15,9 dan 17,6%. Dengan urutan yang sama peluang masing-masing sub kategori tersebut menjadi rawan pangan adalah 0,24 dan 0,78. Mengapa

peluang untuk rawan pangan pada sub kategori (a) jauh lebih rendah daripada sub kategori (b)? Diduga hal ini terkait dengan beberapa faktor berikut. Pertama, terkait dengan skala prioritas dalam alokasi anggaran untuk pangan *versus* nonpangan. Kedua, pada dasarnya perbedaan antara rumah tangga miskin dan tidak miskin yang pendapatan per kapitanya berada di dekat ambang batas garis kemiskinan adalah sangat tipis. Ketiga, adanya bias dalam penghitungan pendapatan baik melalui pendekatan pengeluaran ataupun pendekatan pendapatan karena tidak semuanya dapat dihitung. Keempat, kombinasi dari dua tiga faktor tersebut.

### ***Kondisi Masa Mendatang: Skenario Optimis dan Pesimis***

Untuk mengetahui gambaran mengenai kondisi yang akan datang maka dilakukan simulasi. Pada tahap pertama, simulasi didasarkan atas kondisi saat ini (*baseline*). Skenario simulasi hanya mengacu pada proyeksi iklim sampai jangka menengah sampai dengan 2039 yang dalam konteks ini disitilahkan sebagai “near future” dan jangka panjang sampai dengan 2069 yang selanjutnya diistilahkan “far future”.

Proyeksi iklim menurut skenario perubahan iklim dalam hubungannya dengan strategi mitigasi ada 4 skenario yaitu RCP2.6, RCP4.5, RCP6.0 dan RCP8.5 (Moss et al. 2008; 2010). Kondisi RCP2.6 dapat diwujudkan jika dan hanya jika strategi mitigasi global perubahan iklim dilakukan dengan sangat serius melalui pengurangan aktivitas sosial ekonomi secara besar-besaran. Mengacu pada perkembangan yang selama ini terjadi, sebagian besar pakar perubahan iklim memandang bahwa yang optimis dapat dilakukan adalah strategi mitigasi level moderat sehingga yang dapat dicapai adalah RCP4.5. Di sisi lain, pandangan pesimis mengacu pada tiadanya perbaikan dalam aksi global mitigasi (*business as usual*) sehingga jalur proyeksi

iklim mengikuti kondisi RCP8.5 yakni level *radiactive forcing* (RF) mencapai 8.5 W m<sup>-2</sup>. Pada RCP8.5 variasi iklim sangat ekstrim sehingga dampaknya negatifnya bagi kehidupan sangat besar.

Berdasarkan ketersediaan data tersebut dapat dilakukan simulasi menurut skenario berdasarkan horizon waktu (2039 dan 2069) dan menurut proyeksi iklim menurut jalur RCP (RCP4.5 dan RCP8.5. Hasil simulasi disajikan pada Tabel 2.

Pada horizon waktu “near future” skenario optimis (RCP4.5), jumlah RTUP padi yang ketahanan pangannya rentan adalah sekitar 24,4%. Peluangnya untuk jatuh ke status rawan pangan mencapai 0,77. Jika dibandingkan dengan kondisi saat ini (36.5%) berarti terjadi penurunan sekitar 12%. Selanjutnya, jika selama tiga dekade berikutnya secara konsisten aksi global mitigasi level moderat itu terus dipertahankan sehingga kondisi iklim mengtrend jalur RCP4.5 maka pada tahun 2069 (far future skenario optimis) jumlah RTUP padi yang rentan meskipun lebih tinggi dari tahun 2039 tetapi masih lebih rendah dari kondisi saat ini. Jumlahnya adalah sekitar 31% dengan peluang untuk jatuh ke status rawan pangan sekitar 0,8.

Tabel 2. Proporsi RTUP padi rentan menurut simulasi skenario optimis dan pesimis pada tahun 2039 dan 2069.\*)

| Horizon waktu        | Skenario optimis |         | Skenario pesimis |         |
|----------------------|------------------|---------|------------------|---------|
| “Near future” (2039) | 24.41            | (0.773) | 40.86            | (0.814) |
| “Far Future” (2069)  | 30.98            | (0.804) | 70.48            | (0.893) |

\*) Angka dalam kurung menunjukkan peluangnya.

Apa yang akan terjadi jika tidak ada perbaikan dalam aksi global mitigasi sehingga proyeksi iklim mengikuti jalur RCP8.5 (skenario pesimis)? Tampak bahwa pada 2039 jumlah RTUP padi rentan naik menjadi sekitar 41% dan peluangnya untuk jatuh ke

status rawan pangan juga meningkat menjadi 0,81. Selanjutnya, jika kondisi tersebut terus berlangsung maka pada tahun 2069 proporsi yang rentan tersebut naik lebih tinggi lagi menjadi sekitar 70% dan peluangnya untuk jatuh ke status rawan pangan juga naik menjadi hampir 0,9.

Disadari bahwa angka-angka tersebut di atas adalah suatu hasil simulasi dengan sejumlah asumsi yang ketat. Sangat mungkin bahwa kondisinya tidak seburuk yang digambarkan di atas. Sebagai makhluk pembelajar, manusia (termasuk petani) tentu mengantisipasi dan berusaha mengatasinya. Akan tetapi hasil simulasi yang mencerminkan situasi “mengkhawatirkan” tersebut mengandung pesan bahwa betapapun sulitnya; partisipasi dan kualitas aksi global mitigasi perubahan iklim harus ditingkatkan sampai ke level moderat agar skenario RCP8.5 dapat dihindari.

Seraya terus berpartisipasi aktif dalam mendukung peningkatan aksi global mitigasi, kajian ini difokuskan pada aksi adaptasi. Peran sentral adaptasi karena terkait langsung dengan pemecahan masalah keseharian pelakunya baik dalam jangka pendek maupun menengah. Pada dasarnya aksi mitigasi hanya akan efektif jika sinergis dengan aksi adaptasi.

## **Urgensi Penguatan Kapasitas Adaptasi RTUP Padi**

Secara nasional kapasitas adaptasi RTUP padi Indonesia terhadap perubahan iklim belum diketahui. Diperkirakan mayoritasnya masih termasuk kategori relatif rendah – sedang. Hasil penelitian lingkup mikro pada empat kabupaten yaitu Lampung Tengah, Cilacap, Blora, dan Sumbawa yang dilakukan pada tahun 2012 menunjukkan bahwa kapasitas adaptasi RTUP padi terhadap cekaman lingkungan akibat perubahan iklim adalah sebagai berikut. RTUP padi yang termasuk kategori tinggi

hanya sekitar 13,9%. Bagian terbesar (69,6%) termasuk kategori moderat, sedangkan sisanya (16,5%) termasuk kategori rendah (Sumaryanto 2013). Penelitian lain (Salampessy dkk. 2018) memperoleh kesimpulan bahwa kapasitas adaptasi petani padi di Pasuruan (Jawa Timur) juga relatif masih rendah.

Argumen mendasar tentang urgensi peningkatan kapasitas adaptasi petani pada umumnya maupun petani padi adalah sebagai berikut. Jika tidak memperkuat kapasitas adaptasi maka seperti yang digambarkan pada hasil simulasi pada Tabel 2 tersebut di atas, ketahanan pangan nasional mengkhawatirkan. Penundaan atau keterlambatan penanganan masalah ini sama saja dengan membiarkan petani menderita terlalu lama. Pendeknya, penundaan aksi adaptasi akan menyebabkan upaya-upaya untuk mengurangi kerentanan petani terhadap perubahan iklim menjadi bertambah berat. Hal ini disebabkan jumlah petani yang rentan bertambah banyak dan biaya untuk perbaikan per unit infrastruktur bertambah besar dan karena itu secara agregat juga meningkat dengan laju eksponensial.

Seandainya selama ini petani menerapkan teknologi usaha tani padi yang lebih maju dan adaptif terhadap perubahan iklim sebenarnya produktivitas yang dapat dicapainya lebih tinggi proporsi RTUP padi yang ketahanan pangannya rentan adalah lebih rendah dari yang saat ini terjadi. Hal ini dapat ditunjukkan dari hasil simulasi yang ditunjukkan pada Tabel 3.

Simulasi dilakukan pada kondisi baseline dengan mengandaikan terjadi perbaikan teknologi di bidang perbenihan, pemupukan dan pengendalian OPT pada usaha tani padi. Skenarionya adalah sebagai berikut:

- (1) Pemanfaatan benih unggul adaptif (tahan cekaman lingkungan terkait perubahan iklim) meningkat 25%.

- (2) Peningkatan dosis pupuk organik dalam kombinasinya dengan pupuk kimia sehingga dosis penggunaan pupuk pada sistem pemupukan berimbang naik 25%.
- (3) Memperbaiki cara pengendalian organisme pengganggu tanaman (OPT) sehingga efektivitasnya naik 25%.

Tabel 3. Proporsi RTUP padi yang ketahanan pangannya dengan penerapan teknologi usaha tani padi yang lebih baik.

| Peningkatan kuantitas/perbaikan kualitas dengan level 25% lebih baik dari saat ini | Persentase RTUP rentan | Peluang |
|------------------------------------------------------------------------------------|------------------------|---------|
| (1) Pemanfaatan benih unggul adaptif                                               | 21.30                  | 0.768   |
| (2) Penerapan pemupukan berimbang                                                  | 21.48                  | 0.769   |
| (3) Efektivitas pengendalian OPT                                                   | 21.34                  | 0.769   |

Tampak bahwa seandainya selama ini teknologi yang diterapkan dalam usaha tani adalah yang lebih produktif dan adaptif seperti tersebut di atas maka proporsi RTUP padi yang rentan adalah sekitar 21,3%. Angka ini lebih rendah daripada kondisi yang terjadi pada kondisi saat ini (36,5%).

Upaya akselerasi peningkatan kapasitas adaptasi membutuhkan pemahaman yang komprehensif tentang determinan dan mekanisme terjadinya kerentanan terhadap perubahan iklim. Tingkat kerentanan ditentukan oleh tingkat paparan (*exposure*), sensitivitas, dan kapasitas adaptasi (termasuk cara yang ditempuh dalam adaptasi). Untuk jangka pendek peningkatan kapasitas adaptasi lebih diutamakan karena sumber dan tingkat paparan maupun sensitivitas tidak mudah diubah (IPCC 2007; Lasco et al. 2011).

Pengertian adaptasi mengacu pada upaya penyesuaian yang dilakukan sebagai respon terhadap pengaruh yang timbul atau yang diperkirakan akan terjadi dan upaya untuk bertahan. Bahkan mencakup pula upaya untuk berkembang jika ada kesempatan yang terbuka. Mengacu pada sifatnya, kategorisasi adaptasi meliputi: adaptasi *autonomous* vs terencana, adaptasi antisipatif vs reaktif, dan adaptasi individual vs kolektif (masyarakat). Semua kategori tersebut meskipun efektivitas dan pendekatan serta prakteknya berbeda akan tetapi secara umum orientasinya mengarah pada minimalisasi risiko dan mengurangi sehingga lebih tangguh (*resilience*) dalam menghadapi kondisi iklim yang tidak kondusif (Lasco et al. 2011).

Adaptasi *autonomous* merupakan kiat-kiat adaptasi yang secara mandiri telah diterapkan petani tanpa adanya intervensi dari pemerintah. Di sisi lain, adaptasi terencana (*planned adaptation*) adalah adaptasi yang pengembangannya melibatkan kelembagaan dan kebijakan, sasarannya memperkuat kapasitas adaptif petani dengan melalui pemanfaatan teknologi baru dan infrastruktur secara maksimal (Clements et al. 2011).

Adaptasi reaktif adalah cara-cara penyesuaian yang dilakukan ketika dampak perubahan iklim telah dirasakan, sedangkan adaptasi proaktif merupakan adaptasi yang bersifat antisipatif dan dilakukan sebelum dampak penuh perubahan iklim dirasakannya (Dolan et al. 2001). Adaptasi reaktif pada dasarnya merupakan tindakan sporadis jangka pendek dan cenderung situasional. Hal ini berimplikasi bahwa akumulasi penguasaan pengetahuan, teknologi dan manajerial pada adaptasi reaktif lebih rendah. Oleh karena itu kebijakan yang kondusif untuk mendorong perkembangan adaptasi proaktif sangat diperlukan.

Dalam adaptasi untuk mempertahankan/memperkuat ketahanan pangan, cakupan pengertian pangan harus diletakkan

pada sistem pangan secara holistik dan pemahaman tentang penyebab dan *driver* kerentanan terhadap ketahanan pangan yang komprehensif. Dalam konteks demikian itu meskipun peran teknologi sangat vital namun harus dilandasi paradigma bahwa proses adaptasi pada dasarnya merupakan proses sosial yang secara empiris terdapat variasi; baik antar komunitas yang berbeda maupun antar wilayah (Bryant et al. 2016). Dalam proses sosial tersebut terdapat saling ketergantungan dan sifat saling mempengaruhi. Dengan demikian, kebijakan untuk memperkuat kapasitas adaptasi membutuhkan pendekatan lintas disiplin bahkan juga multi sektor.

### **Kebijakan Untuk Memperkuat Kapasitas Adaptasi**

Mayoritas petani Indonesia adalah petani kecil sehingga untuk mencukupi kebutuhannya tidak dapat mengandalkan pendapatan dari pertanian semata. Menurut BPS (2018), sekitar 33% rumah tangga usaha pertanian (RTUP) mempunyai sumber pendapatan utama dari non pertanian. Bahkan diperkirakan sekitar separuh dari kelompok mayoritas (67%), peranan pendapatan dari non pertanian juga cukup besar. Terkait dengan itu, kebijakan penguatan kapasitas adaptasi untuk memperkuat ketahanan pangan petani harus melibatkan pula instrumen di luar usaha tani. Dalam kajian ini, instrumen yang diambil adalah peningkatan akses petani terhadap sumber inovasi (diproksi dari peningkatan pendidikan), peningkatan akses terhadap sumber perkreditan formal di perdesaan (terutama KUR dan PNPM), serta peningkatan kualitas jalan desa (sebagai proksi dari peningkatan akses terhadap transportasi).

Pentingnya kebijakan yang instrumennya mencakup berbagai aspek dengan pendekatan lintas sektor yang terintegrasi dapat dikonfirmasi melalui simulasi kebijakan. Secara normatif,

simulasinya harus diorientasikan untuk jangka menengah – panjang karena adaptasi merupakan proses jangka panjang.

Skenario yang diterapkan dalam simulasi mencakup pemilahan dalam horizon waktu maupun kondisi iklim (RCP4.5 an RCP8.5). Skenario kebijakan yang diambil terdiri dari 2 macam. Skenario A merepresentasikan kebijakan yang hanya berorientasi pada peningkatan penerapan teknologi yang mencakup penggunaan benih unggul adaptif cekaman iklim, pemupukan berimbang, dan pengendalian OPT secara simultan dengan level 25% lebih tinggi daripada penerapan teknologi yang diterapkan sekarang. Skenario B merupakan kombinasi skenario A dengan peningkatan akses petani terhadap sumber inovasi, akses terhadap sumber per kreditan, dan perbaikan kualitas jalan desa secara simultan. Dalam skenario B ini diasumsikan bahwa secara keseluruhan, levelnya meningkat sebesar 25%. Hasil simulasi disajikan pada Tabel 4.

Tabel 4. Dampak skenario kebijakan penguatan kapasitas adaptasi pada tingkat kerentanan RTUP padi.

|                      |        | Skenario A    | Skenario B    |
|----------------------|--------|---------------|---------------|
| “Near future” (2039) | RCP4.5 | 19.57 (0.770) | 14.84 (0.760) |
|                      | RCP8.5 | 33.24 (0.811) | 27.25 (0.799) |
| “Far future” (2059)  | RCP4.5 | 25.60 (0.804) | 20.84 (0.793) |
|                      | RCP8.5 | 57.48 (0.889) | 52.66 (0.877) |

Pada Tabel 4 itu angka yang berada di depan adalah persentase RTUP padi yang ketahanan pangannya rentan, sedangkan angka dalam kurung yang ada di belakangnya menunjukkan rata-rata peluangnya menjadi rawan pangan. Tampak bahwa menurut horizon waktu maupun menurut proyeksi iklim, skenario B jauh lebih efektif daripada skenario A. Dengan menerapkan skenario B maka untuk jangka menengah

(sampai dengan 2039), jumlah rumah tangga yang ketahanan pangannya rentan adalah sekitar 15 dan 27% masing-masing untuk proyeksi iklim RCP4.5 dan RCP8.5. Dengan urutan yang sama, pada jangka panjang (sampai dengan 2069) angkanya adalah 21 dan 53%. Angka-angka yang menunjukkan persentasi RTUP rentan pada Tabel 4 tersebut jauh lebih rendah jika dibandingkan dengan tanpa intervensi (Tabel 2).

Dari Tabel 4 dapat disimpulkan bahwa upaya untuk mengurangi kerentanan RTUP padi terhadap perubahan iklim akan jauh lebih efektif jika instrumen kebijakannya tidak hanya berorientasi peningkatan produktivitas melalui penerapan teknologi yang lebih baik, tetapi juga harus didukung dengan instrumen kebijakan yang kondusif untuk meningkatkan kemampuan mereka dalam mengakses informasi dan sumber perkreditan serta perbaikan infrastruktur transportasi perdesaan. Makin tinggi akses terhadap perkreditan makin tinggi kemampuan membiayai usaha tani. Sementara itu hasil kajian empiris penelitian Suryani et al. (2015) dengan nyata membuktikan bahwa perbaikan jalan desa berdampak positif terhadap produktivitas usaha tani padi.

Pada sistem usaha tani padi, peranan kinerja irigasi sangat vital. Indikator kinerja irigasi adalah tingkat kecukupan dan reliabilitas pasokan (Chung et al. 2011; Doll 2002; Georgiou and Karpouzios 2017; Naka et al. 2007). Kinerja irigasi merupakan *outcomes* dari kombinasi kinerja infrastruktur fisik dan kinerja pengelolaannya (Arif 1996). Meskipun demikian, data yang tersedia yang dapat digunakan sebagai proksi dari kinerja infrastruktur sangat tidak lengkap, sementara itu beberapa data yang dapat digunakan sebagai proksi kinerja pengelolaan tidak tersedia. Kinerja pengelolaan sarat dengan aspek-aspek kualitatif. Oleh karena itu, tidak diperlakukan sebagai salah satu skenario dalam simulasi.

Sebagai *common pool resource*, sistem pengelolaan irigasi yang baik hanya dapat diwujudkan jika dilakukan secara kolektif. Konteksnya tidak hanya mencakup aspek pelaksanaan tetapi juga sistem pengambilan keputusan. Secara empiris, hal itu akan lebih mudah diwujudkan jika dilandasi modal sosial atau setidaknya kompatibel dengan nilai-nilai sosial yang mentradisi. Sebagai contoh adalah pengelolaan irigasi Subak di Bali (Arif 1999; Susanto 1999).

Peran vital irigasi bagi pembangunan sub sektor pangan terutama padi adalah sangat nyata. Secara historis kontribusi irigasi terhadap laju kenaikan produksi padi pada kurun waktu 1972 – 1981 adalah sekitar 16,5% dan bersama-sama dengan faktor-faktor input utama lainnya yaitu penerapan varietas unggul, pupuk buatan, dan pestisida secara simultan kontribusinya mencapai 75% (World Bank 1982). Sampai saat ini hasil serupa pada periode sesudahnya belum ada. Secara empiris, penerapan varietas padi yang ditanam maupun teknologi di bidang pemupukan, pengendalian OPT serta panen dan pasca panen lebih baik daripada periode 1972 – 1981. Akan tetapi sejak tiga dasawarsa terakhir pola sebaran curah hujan makin tak beraturan dan frekuensi iklim ekstrim makin sering terjadi. Implikasinya, ketergantungan pada pasokan air irigasi untuk memenuhi kebutuhan air untuk usaha tani justru meningkat.

## **KESIMPULAN DAN IMPLIKASI KEBIJAKAN**

Ketahanan pangan rumah tangga petani padi rentan terhadap perubahan iklim. Dari kajian ini diperoleh temuan mengenai tingkat kerentanannya serta kebijakan yang semestinya ditempuh untuk memperkuat kapasitas adaptasi mereka terhadap perubahan iklim.

Saat ini proporsi rumah tangga petani padi yang rentan adalah sekitar 36% dan dari jumlah itu hampir 20% bersifat kronis karena pendapatannya berada di bawah garis kemiskinan. Secara keseluruhan, rata-rata peluangnya untuk jatuh ke status rawan pangan lebih dari tiga perempat.

Pada masa yang akan datang jumlah petani yang rentan dapat diupayakan menjadi lebih rendah jika aksi adaptasinya terkondisikan dalam aksi global mitigasi perubahan iklim yang ditingkatkan sampai ke level menengah. Jika aksi global mitigasi perubahan iklim hanya sampai level seperti saat ini maka jumlah rumah tangga petani padi yang rentan menjadi sulit diturunkan, bahkan akan meningkat drastis.

Seraya terus aktif mendorong dan berpartisipasi dalam aksi global mitigasi, tindakan adaptasi bukan hanya relevan tetapi juga mendesak untuk dilakukan. Adaptasi dan manfaatnya menyentuh langsung kehidupan sehari-hari baik dalam jangka pendek, menengah, maupun jangka panjang. Terlebih, aksi adaptasi yang sistematis, terencana, dan dilakukan secara konsisten juga sangat kondusif bagi aksi mitigasi.

Pada aspek teknologi, penguatan kapasitas adaptasi dapat ditempuh melalui peningkatan penggunaan benih unggul tahan cekaman iklim, peningkatan penggunaan pupuk organik dalam kombinasinya dengan pupuk an organik sehingga terwujud sistem pemupukan berimbang, serta perbaikan teknik pengendalian organisme pengganggu tanaman sehingga efektivitasnya meningkat. Kebijakan untuk mendorong terwujudnya perbaikan pada aspek teknologi tersebut harus dikombinasikan dengan penguatan kemampuan petani untuk mengakses sumber informasi dan lembaga perkreditan. Bersamaan dengan itu diperlukan pula perbaikan infrastruktur transportasi perdesaan. Rancang bangun dan strategi

implementasinya membutuhkan pendekatan lintas disiplin dan lintas sektor secara terpadu.

## DAFTAR PUSTAKA

- ADB. 2009. *The Economics of Climate Change in Southeast Asia: A Regional Review*, Asian Development Bank (ADB).
- Antle JM, Capalbo SM. 2010. *Adaptation of Agricultural and Food Systems to Climate Change: An Economic and Policy Perspective. Applied Economic Perspectives and Policy*. 32(3): 386-416.
- Arif SS. 1996. *Ketidaksesuaian Rancangbangun Jaringan Irigasi di Tingkat Tersier dan Akibatnya Terhadap Pelaksanaan Program Penganekaragaman Tanaman (Crop Diversification): Studi Kasus di Daerah Irigasi (DI) Cikuesik, Cirebon*.
- Arif SS. 1999. *Applying Philosophy of Tri Hita Karana in Design and Management of Subak Irrigation System. Dalam A Study of the Subak as Indigenous Cultural, Social, and Technological System, to Establish a Culturally based Integrated Water Resources Management Vol. III. (ed : Sahid Susanto). Faculty of Agricultural Technology, Gadjah Mada University. Yogyakarta*.
- [BKP] Badan Ketahanan Pangan. 2018. *Laporan Tahunan Badan Ketahanan Pangan Tahun 2017*. Jakarta (ID): Badan Ketahanan Pangan, Kementerian Pertanian.
- [BKP] Badan Ketahanan Pangan. 2019. *Statistik Ketahanan Pangan 2018*. Jakarta (ID): Badan Ketahanan Pangan, Kementerian Pertanian.
- [BPS] Badan Pusat Statistik. 2018. *Hasil Survey Pertanian Antar Sensus (SUTAS) 2018*. Jakarta (ID): Badan Pusat Statistik.
- Bryant CR, Délusca K, Sarr MM. 2016. *Agricultural Adaptation to Climate Change (Eds). Springer International Publishing Switzerland*. 234p, pp. 1 - 12.

- Capaldo J, Karfakis P, Knowles M, and Smulders M. 2010. A model of vulnerability to food insecurity. ESA Working paper No. 10-03 August 2010. Agricultural Development Economics. Division Food and Agriculture Organization of the United Nations [www.fao.org/economic/esa](http://www.fao.org/economic/esa).
- Christiansen L, Hoddinot J, and Bergeron G. 2000. Comparing Village Characteristics Derived from Rapid Appraisals and Household Surveys: A Tale from Northern Mali. Food Consumption and Nutrition Division Discussion Paper 91. International Food Policy Research Institute. Washington, D.C.
- Chung SO, Rodriguez-Diaz JA, Weatherhead EK, Knox JW. 2011. Climate Change Impacts on Water for Irrigating Paddy Rice in South Korea. *Irrig. and Drain.* 60: 263 - 273.
- Clements R, Haggard J, Quezada A, Torres J. 2011. Technologies for Climate Change Adaptation - Agriculture Sector. X. Zhu (Ed.). UNEP Risø Centre, Roskilde, 2011.
- Dolan AH, Smit B, Skinner MW, Bradshaw B, Bryant CR. 2001. Adaptation to Climate Change in Agriculture: Evaluation of Options, Occasional Paper No. 26, Department of Geography, University of Guelph, ISBN 0-88955-520-6, ISSN 0831-4829.
- Doll P. 2002. Impact of Climate Change and Variability on Irrigation Requirements: A Global Perspective. *Climatic Change* 54: 269-293.
- Fischer G, Shah M, Velthuisen HV. 2002. Climate Change and Agricultural Vulnerability. IIASA. Luxemburg, Austria.
- Georgiou PE, Karpouzou DK. 2017. Optimal irrigation water management for adaptation to climate change. *Int. J. Sustainable Agricultural Management and Informatics.* 3(4): 271 – 285.
- IPCC. 2007. Climate change and water, Technical Paper IV. Intergovernmental Panel on Climate Change.

- Lasco RD, Habito CMD, Delfino RJP, Pulhin FB, Concepcion R. 2011. Climate Change Adaptation for Smallholder Farmers in Southeast Asia. World Agroforestry Centre, Philippines. 65p.
- Lobell D, Burke M. 2010. Climate Change and Food Security: Adapting Agriculture to a Warmer World. (Eds). Springer Science + Business Media B.V. 2010, pp. 3 - 12.
- Moss R, Babiker M, Brinkman S, Calvo E, Carter T, Edmonds J, Elgizouli I, Emori S, Erda L, Hibbard K, Jones R, Kainuma M, Kelleher J, Lamarque JF, Manning M, Matthews B, Meehl J, Meys L, Mitchell J, Nakicenovic N, O'Neill B, Pichs R, Riahi K, Rose S, Runci P, Stouffer R, Vuuren DV, Weyant J, Wilbanks T, Ypersele JVP, Zurek AM. 2008. Towards New Scenarios for Analysis of Emissions, Climate Change, Impacts, and Response Strategies, Intergovernmental Panel on Climate Change, Geneva.
- Moss RH, Edmonds JA, Hibbard KA, Manning MR, Rose SK, van Vuuren DP, Carter TR, Emori S, Kainuma M, Kram T, Meehl GA, Mitchell JFB, Nakicenovic N, Riahi K, Smith SJ, Stouffer RJ, Thomson AM, Weyant JP, Wilbanks TJ. 2010. The next generation of scenarios for climate change research and assessment. *Nature*, 463: 747-756.
- Naka T, Ishida K, Fujii H, Takagi A. 2007. Evaluation Indicators on Water-use Sustainability in Irrigated Paddy Farming. *JARQ*. 41(3): 233 - 245.
- Pitesky M, Gunasekara A, Cook C, Mitloehner F. 2014. *Curr Sustainable Renewable Energy Rep*. 1: 43-50.
- Salampessy YLA, Lubis DP, Amien I, Suhardjito D. 2018. Menakar Kapasitas Adaptasi Perubahan Iklim.
- Sumaryanto. 2013. Estimasi Kapasitas Adaptasi Petani Padi Terhadap Cekaman Lingkungan Usaha tani Akibat Perubahan Iklim. *Jurnal Agro Ekonomi*. 31(2).

- Suryani E, Hartoyo S, Sinaga BM, Sumaryanto. 2015. Impacts of Road Infrastructure on The Supply of Output dan Demand for Inputs in Food Crops in Indonesia: A Multi Input-Multi Output Approach. *Global Journal of Commerce & Management Perspective*. 4(2):68-77.
- Susanto S. 1999. A Study of the Subak as Indigenous Cultural, Social, and Technological System, to Establish a Culturally based Integrated Water Resources Management Vol. II. (ed : Sahid Susanto). Faculty of Agricultural Technology, Gadjah Mada University. Yogyakarta.
- World Bank. 1982. Indonesia: Policy Options and Strategies for Major Food Crops. Washington DC (US): World Bank.



# **BAB V**

## **EPILOG**



## **EPILOG**

# **KEBIJAKAN INVESTASI DAN TRANSFORMASI PERTANIAN: KINERJA DAN PERSPEKTIF MENUJU PENGUATAN USAHA PERTANIAN DAN REVITALISASI PETANI**

**Prof. Dr. I Wayan Rusastra, APU**

Buku ini mengusung tema kebijakan investasi dalam perspektif transformasi pertanian dengan sasaran memacu pertumbuhan ekonomi tanpa mengabaikan aspek pemerataan dan keberlanjutan. Terdapat tiga sasaran pokok yang hendak dicapai, yaitu: (a) menganalisis dinamika investasi dan transformasi ekonomi perberasan serta dampak dan implikasinya terhadap kinerja sektor pertanian; (b) membahas penguatan sosial ekonomi usaha pertanian terkait industri benih, asuransi pertanian, dan kemitraan usaha dalam pemantapan eksistensi dan keberlanjutan pertanian; dan (c) merumuskan strategi revitalisasi petani melalui pengembangan penyuluhan pertanian modern dan kemampuan adaptasi petani terhadap dampak perubahan iklim.

### **Kebijakan Investasi dan Transformasi Pertanian**

Dalam makalahnya berjudul "Dinamika Kebijakan Investasi Sektor Pertanian: Dampaknya terhadap Investasi dan Perdagangan dalam Perspektif Regional dan Global", Erwidodo dkk. menyatakan bahwa kinerja investasi (khususnya FDI) dan perdagangan Indonesia berada di bawah kinerja Singapura, Malaysia, Thailand, dan mulai disusul oleh Vietnam. Total investasi nasional (PMDN dan PMA) di sektor primer termasuk petanian masih tergolong kecil dibandingkan dengan investasi

industri pengolahan dan manufaktur (sektor sekunder) dan investasi pada bidang jasa. Keterbatasan investasi PMDN sektor pertanian sepatutnya dipadukan dengan peningkatan PMA dalam rangka peningkatan produksi, produktivitas, dan daya saing. PMA dapat difokuskan pada bidang usaha yang "sarat kapital dan teknologi" seperti usaha perbenihan serta pengembangan hortikultura dan peternakan skala besar promosi ekspor, melalui penguatan kegiatan R&D dan alih teknologi. Agar tetap sejalan dengan pembangunan dan pertumbuhan inklusif, maka dalam pengembangan PMA agar dilakukan melalui pola kemitraan antara usaha besar dan UMKM dengan mengedepankan prinsip transparansi, kesetaraan, dan berkeadilan.

Tahlim Sudaryanto dalam makalahnya "Transformasi Pertanian dan Pedesaan: Kasus Perberasan di Asia dan Pembelajaran bagi Indonesia", mengawali pembahasannya dengan arah dan tahapan transformasi pertanian dan perberasan di Asia yang mencakup empat peta jalan transformasi, yaitu produksi pangan pokok, diversifikasi pertanian, peningkatan kesempatan kerja nonpertanian, serta integrasi desa-kota dan pembangunan desa berkelanjutan. Dengan mengacu pembahasan terkait dengan transformasi perberasan yang mencakup penurunan luas lahan, hubungan luas lahan dan produktivitas, konsolidasi lahan secara virtual, dan pola modern pengelolaan usaha tani dikemukakan perspektif pengembangan ekonomi perberasan nasional. Dinyatakan bahwa transformasi perberasan di Indonesia agar didorong dan difasilitasi menuju sektor perberasan modern dan komersial serta fokus pada penguatan segmen *off-farm* dengan sasaran pada perluasan kesempatan kerja, peningkatan nilai tambah, dan pendapatan petani serta pelaku usaha lainnya. Fasilitasi kebijakan dalam percepatan transformasi ini mencakup aspek investasi, perluasan inovasi teknologi,

kelembagaan dan regulasi untuk mendorong perluasan skala usaha, dan berkembangnya inisiatif swasta.

## **Penguatan Sosial Ekonomi Usaha Pertanian**

Dalam pembahasan makalahnya, "Dinamika Sistem Perbenihan Padi: Optimalisasi Peran BUMN dan Swasta dalam Produksi dan Distribusi Benih", Bambang Sayaka mengawalinya dengan pendalaman sistem perbenihan padi, nilai subsidi dan bantuan benih, kelemahan subsidi benih, dan hambatan penyaluran benih padi bersubsidi. Dinyatakan bahwa produsen benih padi didominasi oleh BUMN untuk program subsidi benih, sedangkan swasta bekerja berdasarkan mekanisme pasar dan sebagian kecil bermitra dengan BUMN dalam penyaluran benih bersubsidi. Pada daerah dengan tingkat kesadaran dan partisipasi penggunaan VUB tinggi, pemberian subsidi dan/atau bantuan langsung benih padi dinilai kurang tepat sasaran. Program subsidi benih agar diarahkan pada daerah dengan tingkat partisipasi yang masih rendah dan/atau untuk percepatan adopsi VUB yang baru diintroduksi. Bantuan benih langsung agar dilakukan secara koordinatif antara pemerintah pusat dan daerah, khususnya untuk petani di daerah bencana.

Sahat M Pasaribu dkk. dalam makalahnya, "Strategi Pengembangan Program Asuransi Pertanian Mendukung Resiliensi Usaha Pertanian", menyatakan bahwa sasaran utama program asuransi pertanian adalah menjamin kesiapan modal kerja petani dan peternak jika terjadi kegagalan usaha. Program asuransi ini diyakini akan mendorong resiliensi usaha pertanian dalam perspektif peningkatan produktivitas, produksi, dan kesejahteraan petani. Dalam implementasinya, mitigasi risiko usaha tani dan pengendaliannya perlu dilakukan sedini mungkin, sehingga peran para pemangku kepentingan memegang peranan

sentral dalam mendukung keberhasilan petani dalam pengamanan dan peningkatan produksi dan pendapatan usaha pertanian. Dalam konteks ini dibutuhkan koordinasi antar-pelaksana teknis (dinas) daerah di lapangan dengan perusahaan asuransi untuk mencapai efisiensi, peningkatan kinerja, dan keberhasilan program asuransi pertanian.

Selanjutnya, dalam makalahnya "Kemitraan Usaha Terpadu Perunggasan: Perspektif Konsolidasi Produksi dan Stabilitas Harga", Saptana sedikitnya membahas lima aspek, yaitu situasi industri perunggasan, regulasi kemitraan dan stabilitas harga, dinamika kemitraan usaha, dan perspektif kemitraan usaha terpadu untuk stabilisasi harga. Dinyatakan bahwa industri perunggasan memiliki potensi pertumbuhan yang besar mengingat tingkat partisipasi konsumsi yang tinggi, tingkat konsumsi terus berkembang, memiliki daya lentur yang tinggi, dan berpotensi menciptakan nilai tambah yang signifikan. Dalam meningkatkan peran industri perunggasan bagi kesempatan berusaha bagi peternak mandiri skala kecil dibutuhkan pemantapan penerapan kemitraan usaha perunggasan terpadu sejalan dengan semangat UU No. 20 Tahun 2008 tentang UMKM.

Keberhasilan pembangunan kemitraan usaha terpadu perunggasan dalam rangka stabilisasi harga akan ditentukan oleh legalitas dan kualitas kelembagaan ini dalam menjamin keterpaduan produk dan pelaku usaha. Industri perunggasan diharapkan mampu melakukan konsolidasi internal dalam peningkatan produksi berdaya saing dengan tingkat harga yang kompetitif di pasar domestik dan ekspor. Konsolidasi agar ditunjukkan dalam produksi pakan, sistem pembibitan unggas, pengembangan manajemen rantai pasok, perluasan pasar domestik dan ekspor.

## Revitalisasi Potensi dan Kapasitas Petani

Syahyuti dalam makalahnya berjudul "Penyuluhan Pertanian Modern: Strategi Mobilisasi dan Kerjasama Penyuluh Pemerintah, Swadaya dan Swasta" mencakup empat dengan sekuensi dan konektivitas yang baik, yaitu permadalahan SDM penyuluhan, justifikasi dan kebutuhan PPL swadaya dan swasta, dan perspektif kerjasamanya dengan penyuluh pemerintah. Dinyatakan bahwa *trend* dunia penyuluhan modern adalah menuju *market led-extention* yang mensyaratkan mobilisasi dan kerja sama penyuluh swadaya dan swasta dengan PPL pemerintah. Dalam konteks Indonesia, pengembangan penyuluhan pertanian modern membutuhkan dukungan kebijakan pada tataran strategis dan lapangan, di samping pengembangan organissi yang terkait dengan kesesuaian peran penyuluh dengan ciri *learning organization*. Sasarannya adalah menyamakan persepsi dan langkah antarstakeholder pusat, internal dan eksternal Kementan, dan daerah.

Terakhir, dalam makalahnya, "Kerentanan Ketahanan Pangan dan Strategi Penguatan Adaptasi Petani Padi terhadap Perubahan Iklim", Sumaryanto membahas dua aspek strategis dalam pembangunan ekonomi pangan yaitu kerentanan pangan rumah tangga petani padi terhadap perubahan iklim, dan kebijakan penguatan kapasitas adaptasi petani. Dinyatakan bahwa secara temporal terjadi peningkatan dampak perubahan iklim terhadap kerentanan ketahanan pangan rumah tangga dari 21,10% menjadi 46,57% rumah tangga petani padi. Keterlambatan dan inkonsistensi kebijakan dan program terkait dengan mitigasi dan adaptasi terhadap perubahan iklim akan berdampak negatif terhadap pencapaian sasaran jabgka panjang 2045. Strategi kebijakan dan program penguatan adaptasi petani padi di antaranya mencakup aplikasi teknologi terpadu, pendidikan dan

keterampilan, ketersediaan dan akses permodalan, dan perbaikan infrastuktur pertanian dan pedesaan.

## **Agenda Strategi dan Kebijakan Kedepan**

Beberapa pemikiran strategis ke depan yang patut dipertimbangkan terkait dengan investasi dan transformasi pertanian dalam penguatan usaha pertanian dan revitalisasi potensi dan kapasitas petani diantaranya adalah:

- (1) Pemetaan tingkat transformasi pertanian secara spasial dan investasi yang dibutuhkan terkait dengan pengembangan dan penguatan infrastuktur, ketersediaan dan akses teknologi, dan struktur investasi menurut subsektor dan komoditas strategis;
- (2) Optimalisasi dan harmonisasi pola (swasta/asing murni, kerjasama pemerintah-BUMN, *public-private-partnership*, dan lain lain) dan jenis investasi (PMA, PMDN, BUMN) dalam pengembangan agribisnis untuk memacu pertumbuhan ekonomi dan pemerataan kesempatan berusaha dalam rangka pembangunan dan pertumbuhan inklusif;
- (3) Modernisasi dan efisiensi industri benih melalui optimalisasi peran BUMN dan swasta dalam produksi dan penyaluran benih disesuaikan dengan tingkat partisipasi dan adopsi benih VUB di lapangan;
- (4) Pengembangan asuransi pertanian sebagai bagian dari kelembagaan *kooperatif farming* dalam suatu kawasan pengembangan komoditas berdaya saing, sehingga prasyarat keberhasilan dan perlindungan usaha pertanian dapat berjalan secara simultan;
- (5) Dalam jangka pendek, industri perunggasan perlu didorong untuk dapat mewujudkan kemitraan usaha terpadu melalui

koordinasi dan konsolidasi internal peningkatan produksi berdaya saing dan tingkat harga yang kompetitif untuk pasar domestik dan promosi ekspor;

- (6) Koordinasi pusat-daerah dalam kebijakan strategis, dan desentralisasi kewenangan dalam mobilisasi dan kerjasama penyuluhan antar aktor dalam fasilitasi ketersediaan dan akses sumberdaya pertanian, termasuk pengembangan produk dan pemasarannya;
- (7) Efektivitas dan efisiensi mitigasi dan adaptasi membutuhkan pemetaan spasial dampak perubahan iklim terhadap kerentanan ketahanan pangan rumah tangga, sehingga dapat ditetapkan skala prioritas penanganannya dan kebijakan yang lebih tepat sesuai dengan kondisi lapangan.

## Penutup

Pemahaman tentang invensi dan inovasi terkait dengan investasi dan transformasi pertanian, penguatan usaha pertanian, dan revitalisasi potensi dan kapasitas petani yang dipadukan dengan agenda strategi dan kebijakan ke depan diharapkan akan dapat dicapai sasaran peningkatan kinerja pembangunan pertanian. Kinerja tersebut adalah mendorong peningkatan produksi dan perdagangan (khususnya ekspor), serta peningkatan pertumbuhan pertanian dan ekonomi nasional. Pertumbuhan ekonomi diharapkan akan tetap sejalan dengan pemerataan dan keberlanjutan sesuai dengan prinsip dasar pertumbuhan dan pembangunan inklusif yang menjadi paradigma pembangunan ekonomi nasional.

Bogor, Desember 2019



## BIOGRAFI EDITOR



Meraih gelar Ph.D Agricultural Economics dari Universitas Filipina di Los Banos (UPLB) tahun 1995, I Wayan Rusastra (IWR) ditetapkan sebagai Ahli Peneliti Utama (APU) pada tahun 2001. Sembilan tahun kemudian, pria kelahiran Denpasar, 31 Desember 1951 ini dikukuhkan sebagai Profesor Riset Agroekonomi dan Kebijakan Pertanian dengan orasi: Reorientasi Paradigma Pengentasan Kemiskinan dalam Mengatasi Dampak Krisis Ekonomi Global.

Sebagai ASN (Aparatur Sipil Negara) di Pusat Sosial Ekonomi dan Kebijakan Pertanian (PSEKP) selama 37 tahun (1979-2016), IWR menghasilkan tidak kurang dari 150 karya tulis ilmiah (KTI). Selain itu IWR juga dikenal sebagai editor 35 buku/prosiding, Ketua Dewan Redaksi tiga jurnal ilmiah dan Anggota Dewan Redaksi dan Mitra Bestari 10 jurnal ilmiah lainnya. Suatu kehormatan baginya sebagai editor tunggal 10 buku unggulan di Pusat Penelitian Badan Keahlian DPR RI, dan Editor 15 buku/prosiding unggulan di PSEKP dengan lembaga mitra nasional dan internasional. IWR yang pernah dipercaya sebagai Deputy Direktur R&D UNESCAP-CAPSA, Tim Penilai Peneliti Pusat (TP3)-LIPI, dan Sekretaris Pokja Ahli Dewan Ketahanan Pangan Nasional, turut aktif sebagai pembimbing dan promotor program doktor di IPB, UNPAD, dan UGM.

Pria yang dikenal santun ini berhasil memperoleh tiga kali Satyalancana Karya Satya dari Presiden RI dan dianugrahi penghargaan Ahli Peneliti Utama (APU) Berprestasi oleh Menteri Pertanian pada tahun 2002. Ia dapat dihubungi melalui email: [wrusastra@yahoo.com](mailto:wrusastra@yahoo.com).



## INDEKS

### A

aging farmers, 47

ASEAN, 11, 13, 15, 19, 20, 21, 22, 24, 25, 26, 27, 32, 33, 42, 123, 178

asuransi, 3, 4, 5, 8, 83, 84, 85, 86, 87, 88, 89, 90, 91, 92, 93, 94, 95, 96,  
97, 98, 99, 100, 101, 102, 103, 104, 105, 106, 107, 108, 109, 110,  
201, 203, 204, 206

asuransi pertanian, 4, 5, 84, 85, 86, 87, 88, 91, 92, 93, 94, 95, 96, 97,  
98, 100, 101, 102, 103, 104, 105, 106, 107, 108, 109, 110, 201, 204,  
206

asuransi usaha tani, 83, 84, 86, 98, 105, 107

ayam ras pedaging, 117, 140

ayam ras petelur, 117

### B

benih dasar, 63, 64, 71, 78

benih padi, 57, 58, 63, 65, 66, 68, 69, 71, 73, 77, 78, 203

benih pokok, 63, 64, 68, 71, 78

benih sebar, 63, 64, 67, 78

beras, 40, 41, 42, 47, 49, 76, 165, 178, 181

### D

daging unggas, 115

dayasaing, 120, 136, 143, 144

distribusi benih, 58, 59, 76, 78

### F

FAO, 81, 88, 96, 111, 119, 156, 172, 178, 179

Foreign Direct Investment, 11, 19

### I

industri perunggasan, 116, 117, 120, 133, 138, 139, 146, 204

investasi, 3, 4, 7, 11, 12, 13, 15, 17, 18, 19, 20, 24, 27, 28, 30, 31, 32, 41, 42, 46, 52, 119, 142, 156, 201, 202, 206, 207

## K

kapasitas adaptasi, 185, 186, 187, 189, 190, 192, 193, 205  
kebijakan investasi, 4, 7, 11, 12, 13, 14, 31, 201  
kebijakan perbenihan, 58  
kedaulatan pangan, 87  
kelompok tani, 74, 77, 143, 160  
Kementerian Pertanian, 15, 31, 49, 57, 60, 78, 80, 89, 94, 105, 152, 155, 172, 173, 194  
kemiskinan, 22, 33, 46, 52, 84, 116, 165, 182, 183, 193  
kemitraan usaha, 6, 8, 116, 117, 130, 131, 132, 134, 135, 137, 138, 140, 141, 143, 145, 147, 148, 201, 204, 206  
kerentanan, 7, 177, 179, 181, 182, 186, 187, 189, 190, 191, 205, 207  
kesempatan kerja, 52  
kesempatan kerja, 4, 5, 33, 45, 47, 115, 143, 202  
ketahanan pangan, 7, 39, 46, 88, 177, 178, 179, 180, 181, 182, 184, 186, 187, 188, 189, 190, 191, 205, 207  
konsolidasi lahan, 48, 202  
kualitas beras, 49

## M

manajemen rantai pasok, 135, 145, 148, 152, 204  
mekanisasi, 43, 45  
Menteri Pertanian, 14, 59, 60, 62, 83, 86, 131, 173  
model asuransi pertanian, 102, 103, 104

## N

neraca perdagangan, 11, 22, 24, 30, 32, 126, 127

## O

otonomi daerah, 78

## **P**

padi hibrida, 41, 69, 77  
pembangunan berkelanjutan, 87  
pembentukan harga, 117  
penanaman modal asing, 13  
penangkar benih, 28, 29, 62, 71, 76  
penangkar swasta, 64, 71  
pendapatan petani, 52, 84, 202  
peningkatan nilai tambah, 50, 202  
penyuluh pertanian, 3, 155, 157, 161, 166, 173  
penyuluh pertanian swadaya, 155, 173  
penyuluh pertanian swasta, 166, 173  
perdagangan, 3, 4, 11, 13, 24, 25, 27, 30, 32, 39, 50, 51, 72, 115, 126, 127, 201  
perguruan tinggi, 164, 165, 166, 169  
perlindungan usaha pertanian, 99, 100, 206  
pertumbuhan ekonomi, 3, 5, 11, 14, 19, 32, 33, 115, 116, 147, 206  
perubahan iklim, 3, 6, 7, 8, 42, 50, 83, 84, 86, 88, 110, 178, 179, 181, 183, 185, 186, 187, 188, 191, 192, 193, 201, 205, 207  
petani, 3, 5, 6, 7, 8, 29, 30, 39, 40, 41, 42, 43, 47, 48, 51, 57, 58, 59, 60, 61, 62, 63, 64, 65, 66, 71, 72, 73, 74, 75, 76, 77, 78, 79, 83, 84, 85, 86, 87, 90, 91, 92, 93, 94, 95, 96, 97, 98, 99, 100, 102, 103, 104, 105, 106, 107, 108, 109, 110, 137, 141, 143, 156, 157, 158, 160, 161, 162, 163, 164, 165, 167, 168, 169, 170, 180, 185, 186, 188, 189, 190, 192, 193, 201, 203, 205, 206, 207  
produsen benih swasta, 58, 66, 71, 72  
program asuransi, 83, 85, 86, 88, 90, 92, 93, 94, 95, 96, 97, 98, 99, 100, 101, 105, 106, 107, 108, 109, 110, 203

## **R**

rawan pangan, 177, 180, 181, 182, 184, 185, 190, 193  
resiliensi, 110, 203

## S

stabilisasi harga, 40, 117, 130, 131, 132, 143, 145, 147, 148, 204  
subsidi, 40, 51, 58, 68, 69, 74, 75, 76, 77, 78, 95, 96, 97, 138, 140, 203  
subsidi benih, 68, 69, 74, 75, 77, 78, 203  
sumber daya manusia, 108, 163  
sumberdaya manusia, 94, 95, 106, 109  
swasembada beras, 62

## T

transfer teknologi, 162, 167  
transfer teknologi, 134  
transformasi perberasan, 3, 52, 202

## U

usaha perunggasan, 3, 115, 117, 130, 142, 143, 144, 145, 204  
usahatani padi, 178

## V

varietas unggul baru, 28

Pendekatan *Evidence-Based Policy Making* terus diupayakan sebagai landasan dan prosedur dalam merumuskan dan melaksanakan kebijakan di lingkungan Kementerian Pertanian. Dalam konteks itu, hasil-hasil penelitian dan analisis oleh Pusat Sosial Ekonomi dan Kebijakan Pertanian (PSEKP), telah diseminarkan di lingkungan Kementerian Pertanian, dengan merespons berbagai perkembangan isu dan permasalahan terbaru di bidang sosial ekonomi pertanian.

Buku ini merupakan upaya mendokumentasikan telaahan-telaahan tersebut yang disusun dalam bahasa ilmiah populer. Buku ini berisi tujuh tulisan yaitu tentang kebijakan investasi, transformasi perberasan nasional, aspek perbenihan, asuransi pertanian, kemitraan usaha perunggasan, penyuluh pertanian, serta perubahan iklim dan kerentanan ketahanan pangan.



Badan Penelitian dan Pengembangan Pertanian  
Jalan Ragunan No. 29 Pasar Minggu Jakarta Selatan 12540  
Telp.: 021-7806202, Faks.: 021-7800644

ISBN 978-602-344-788-1

