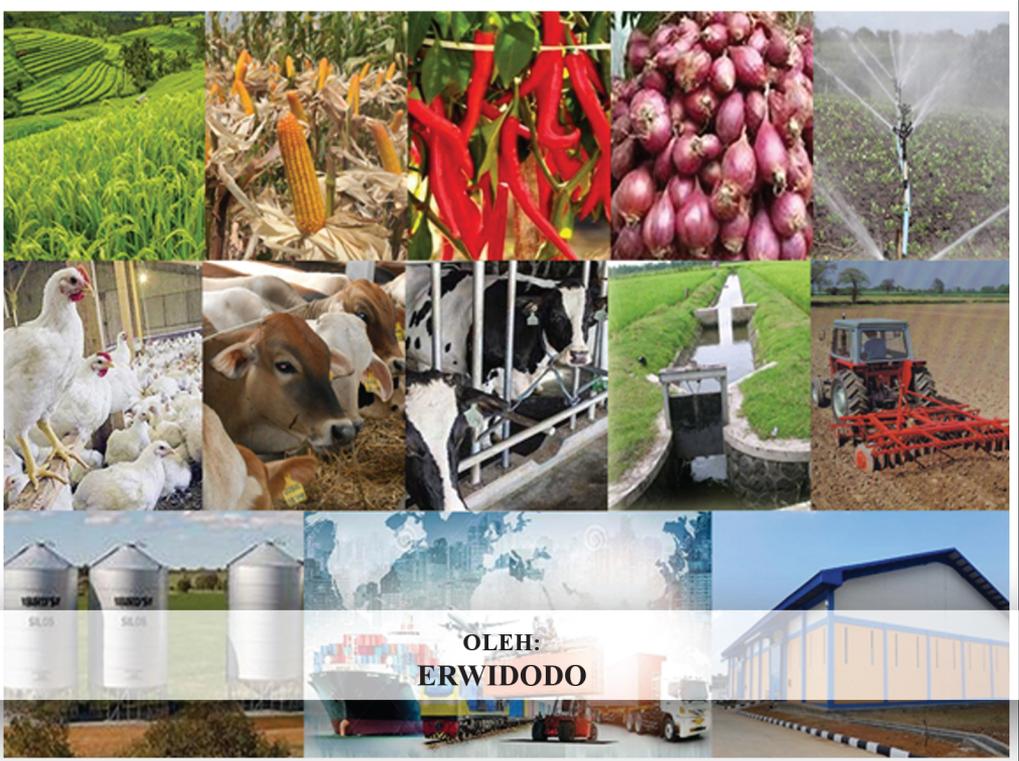




**ORASI PENGUKUHAN PROFESOR RISET
BIDANG EKONOMI PERTANIAN**

REORIENTASI ARAH DAN STRATEGI MENUJU KETAHANAN PANGAN BERKEMANDIRIAN DAN BERDAYA SAING DI ERA PASAR GLOBAL



**BADAN PENELITIAN DAN PENGEMBANGAN PERTANIAN
KEMENTERIAN PERTANIAN
BOGOR, 21 DESEMBER 2020**





**ORASI PENGUKUHAN PROFESOR RISET
BIDANG EKONOMI PERTANIAN**

**REORIENTASI ARAH DAN STRATEGI
MENUJU KETAHANAN PANGAN
BERKEMANDIRIAN DAN BERDAYA
SAING DI ERA PASAR GLOBAL**

**Oleh:
ERWIDODO**



**BADAN PENELITIAN DAN PENGEMBANGAN PERTANIAN
KEMENTERIAN PERTANIAN
BOGOR, 21 DESEMBER 2020**

REORIENTASI ARAH DAN STRATEGI MENUJU
KETAHANAN PANGAN BERKEMANDIRIAN DAN BERDAYA
SAING DI ERA PASAR GLOBAL

ERWIDODO

© IAARD PRESS, 2020

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang
Badan Penelitian Dan Pengembangan Pertanian, 2020

Katalog Dalam Terbitan (KDT)

ERWIDODO

Reorientasi arah dan strategi menuju ketahanan pangan berkemandirian dan berdaya saing di era pasar global / Oleh Erwidodo. -- Jakarta: IAARD Press, 2020.

viii, 65 hlm.: ill.; 21 cm

ISBN: 978-602-344-295-9

338.439

1. Ketahanan pangan, 2. Kemandirian, 3. Daya saing, 4. Pasar global
I. Judul

Penyunting Naskah : Tahlim Sudaryanto, Hasil Sembiring, dan
Rachmini Saparita.

Penata Letak : Niki Awalloedin

Perancang Cover : Tim Kreatif IAARD Press

IAARD PRESS

Badan Penelitian dan Pengembangan Pertanian

Jln. Ragunan 29 Pasarminggu, Jakarta 12540

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

Email : iaardpress@litbang.pertanian.go.id

Anggota IKAPI No. 445/DKI/2012

BIODATA RINGKAS



Erwidodo, lahir di Blora, Jawa Tengah, 20 April 1955, anak ketiga dari tujuh bersaudara dari Ibu Sri Nastiti (almrh) dan Bapak Soetardjan (alm). Pada tahun 1985 menikah dengan Sri Pujiati dan dikaruniai 3 orang anak, Andini Ekaputeri Erwidodo, Andita Dwiputeri Erwidodo dan Andityo Triputro Erwidodo.

Berdasarkan Keputusan Presiden Republik Indonesia Nomor 23/M/2002 tanggal 7 Februari 2002 yang bersangkutan diangkat sebagai Ahli Peneliti Utama terhitung mulai tanggal 1 Maret 2001.

Berdasarkan Keputusan Kepala Badan Penelitian dan Pengembangan Pertanian, Kementerian Pertanian Nomor 1131/Kpts/Kp.240/H/12/2020 tanggal 1 Desember 2020 tentang Majelis Pengukuhan Profesor Riset, yang bersangkutan dapat melakukan pidato pengukuhan Profesor Riset.

Tamat dari SD Negeri 3, Blora, tahun 1967, SMP Negeri 1 Blora tahun 1970, SMA Negeri Blora tahun 1973. Pada tahun 1974 menjadi mahasiswa Institut Pertanian Bogor dan memperoleh gelar Sarjana Kehutanan Jurusan Manajemen Hutan tahun 1978, gelar Magister sains (MS) bidang Ekonomi Sumber daya Alam dan Lingkungan tahun 1982. Pada tahun 1990 memperoleh gelar Doctor of Philosophy (PhD) bidang Ekonomi Pertanian dari Department of Agricultural Economics, Michigan State University, USA.

Sejak tahun 1979 bekerja di Pusat Agro Ekonomi (PAE), Badan Litbang Pertanian, Departemen Pertanian, di Bogor, yang kemudian berganti nama menjadi Pusat Penelitian Sosial

Ekonomi Pertanian (PSE) dan kini menjadi Pusat Sosial Ekonomi dan Kebijakan Pertanian (PSEKP). Jabatan fungsional peneliti dimulai sebagai Asisten Peneliti tahun 1983, Ajun Peneliti Muda tahun 1986, Peneliti muda 1994, Peneliti Madya tahun 1995, Ahli Peneliti Madya tahun 1997 dan Ahli Peneliti Utama tahun 2001. Pernah menjabat sebagai Koordinator Kelompok Peneliti Agribisnis (1994-1996), dan Koordinator Kelompok Peneliti Kebijakan Pembangunan Pertanian (1996-1997) pada Pusat Penelitian Sosial Ekonomi Pertanian, Departemen Pertanian

Jabatan struktural dimulai saat menjabat sebagai Kepala Sub-Bidang Bantuan Teknis di PAE tahun 1984-1986 dan Kepala Bidang Pelayanan Penelitian di PAE tahun 1998-1999. Pada tahun 1999-2000 menjadi Kepala Pusat Sosial Ekonomi Kehutanan dan Perkebunan, Departemen Kehutanan dan Perkebunan; Kepala Pusat Sosial Ekonomi Kehutanan tahun 2000-2001. Pada akhir tahun 2004, diangkat menjadi staf khusus di Departemen Perdagangan dan selanjutnya 2005-2008 menduduki jabatan sebagai Kepala Badan Litbang Departemen Perdagangan. Dalam periode 2005-2008 ini, menjabat Wakil Ketua Tim Tarif Nasional, dan Wakil Ketua Perunding Bidang Pertanian Tim Nasional Perundingan Perdagangan Internasional. Pada akhir tahun 2008, mendapat tugas sebagai Duta Besar RI untuk World Trade Organization (WTO) sampai dengan akhir tahun 2012. Selama bertugas sebagai Dubes WTO, pernah menjabat sebagai Ketua Committee Trade and Development (CTD) WTO periode 2010-2011 dan Ketua Council for Trade in Services (CTS) WTO periode 2011-2012.

Disamping sebagai peneliti juga menjadi pengajar dan pembimbing mahasiswa program Pasca Sarjana (S2/S3) Jurusan Ekonomi Pertanian dan Ekonomi Manajemen, Fakultas Ekonomi dan Manajemen, Institut Pertanian Bogor. Pernah menjadi anggota komisi pembimbing dan/atau penguji luar

komisi program doktor di Fakultas Pertanian Universitas Pajajaran dan di Fakultas Ekonomi dan Bisnis Universitas Indonesia.

Keanggotaan dalam organisasi profesi adalah sebagai anggota Persatuan Insinyur Indonesia (PII, 1979-sekarang), American Agricultural Economist Association (AAEA, 1986-1990), anggota Asian Society of Agricultural Economists (ASAE, 1994-1998), anggota Perhimpunan Ekonomi Pertanian Indonesia (PERHEPI) 1990 sampai sekarang, sebagai pengurus Ikatan Sarjana Ekonomi Indonesia (ISEI) dari 2015-2021 dan anggota Himpunan Peneliti Indonesia (Himpenindo) sejak tahun 2019 sampai sekarang.

Memperoleh tanda penghargaan Satyalancana Karya Satya X tahun dan XXX tahun dari Presiden Republik Indonesia, masing-masing pada tahun 1998 dan 2019.

DAFTAR ISI

BIODATA RINGKAS	iii
DAFTAR ISI	vi
PRAKATA PENGUKUHAN	vii
I. PENDAHULUAN	1
II. DINAMIKA PERKEMBANGAN KONSEP KETAHANAN PANGAN	3
2.1. Konsep Ketahanan Pangan	3
2.2. Swasembada Pangan dan Kedaulatan Pangan	5
2.3. Konsep Kedaulatan Pangan	6
2.4. Konsep Ketahanan Pangan Nasional Ke Depan	7
III. KINERJA KETAHANAN, KEMANDIRIAN DAN DAYA SAING PANGAN NASIONAL	9
3.1. Ketahanan Pangan Nasional dalam Perspektif Global	9
3.2. Perkembangan Ekspor-Impor Produk Pangan	10
3.3. Produktivitas, Biaya Produksi dan Daya Saing	11
IV. KONSEP INOVATIF MENUJU KETAHANAN PANGAN BERKEMANDIRIAN DAN BERDAYA SAING	13
4.1. Merubah Pola Pikir dan Reorientasi Strategi Menuju Pertanian Berkemandirian dan Berdaya Saing	14
4.2. Merevisi UU Pangan No. 18 2012	15
4.3. Meningkatkan Kapasitas Produksi Pangan Nasional	16
4.4. Meningkatkan Produktivitas, Efisiensi dan Kualitas Produksi Pangan	17

4.5. Melindungi dan Memberdayakan Petani Tanpa Membebani Konsumen	18
4.6. Stabilisasi Harga Pangan, Cadangan Pangan dan Sistem Resi Gudang	18
V. POTENSI, TANTANGAN, DAN PELUANG MENUJU KETAHANAN PANGAN BERKEMANDIRIAN DI ERA PASAR GLOBAL	20
5.1. Potensi	20
5.2. Liberalisasi Perdagangan dan Aturan WTO: Sebagai Tantangan sekaligus Peluang	21
5.3. Aturan WTO, Kemandirian Pangan dan Daya Saing	22
VI. ARAH, STRATEGI, DAN KEBIJAKAN MENUJU KETAHANAN PANGAN BERKEMANDIRIAN DAN BERDAYA SAING DI ERA PASAR GLOBAL	23
6.1. Arah	23
6.2. Strategi Pembangunan Subsektor Pertanian Pangan	24
6.3. Kebijakan Mewujudkan Kemandirian Pangan Berdaya Saing	24
VII. KESIMPULAN DAN IMPLIKASI KEBIJAKAN	26
6.1. Kesimpulan	26
6.1. Implikasi Kebijakan	27
VIII. PENUTUP	28
UCAPAN TERIMA KASIH	29
DAFTAR PUSTAKA	32
DAFTAR PUBLIKASI ILMIAH	42
DAFTAR RIWAYAT HIDUP	56

PRAKATA PENGUKUHAN

*Assalaamu'alaikum warohmatutullaahi wabarakaatuh,
Salam sejahtera bagi kita semua*

*Majelis Pengukuhan Professor Riset, Bapak Menteri
Pertanian dan hadirin yang saya hormati,*

Puji syukur kehadiran Allah SWT, atas berkah dan rahmat-Nya sehingga kita dapat berkumpul di tempat yang terhormat ini dalam keadaan sehat walafiat. Dalam kesempatan ini perkenankanlah saya menyampaikan orasi pengukuhan Profesor Riset dengan judul:

**“REORIENTASI ARAH DAN STRATEGI MENUJU
KETAHANAN PANGAN BERKEMANDIRIAN DAN
BERDAYA SAING DI ERA PASAR GLOBAL”**

I. PENDAHULUAN

Majelis Pengukuhan Professor Riset dan hadirin yang saya hormati,

Indonesia ke depan akan menghadapi permintaan komoditas dan produk pangan berkualitas yang terus meningkat seiring dengan terus bertambahnya jumlah penduduk, meningkatnya pendapatan masyarakat, tumbuhnya industri pengolahan makanan dan pakan ternak, serta industri perhotelan dan restoran. Jika tidak diantisipasi dengan kebijakan, strategi dan langkah-langkah terobosan yang kongkrit untuk meningkatkan kapasitas produksi pangan nasional, dipastikan defisit pangan akan menjadi semakin besar dan konsekuensinya Indonesia semakin tergantung kepada produk pangan impor^{1,2,3}.

Situasi lebih sulit akan dihadapi bilamana ketersediaan pangan di pasar internasional semakin terbatas akibat meningkatnya permintaan pangan dunia untuk sumber energi. Apalagi sejak awal tahun 2008, ketersediaan pangan dunia untuk beberapa produk pangan mencapai tingkat terendah, sementara harganya meningkat pesat dan mencapai tingkat tertinggi selama kurun 30 tahun⁴. Selain akibat meningkatnya permintaan pangan dunia, pasokan pangan dunia menghadapi ketidak-pastian akibat perubahan iklim dan pemanasan global serta ketidakpastian konstalasi politik dunia.

Komitmen, strategi dan kebijakan untuk mencapai ketahanan pangan nasional yang berkemandirian telah dilakukan oleh pemerintah dan beberapa kali telah direvisi, namun sampai saat ini belum sepenuhnya dapat diwujudkan. Kondisi kapasitas produksi pangan nasional saat ini jelas jauh dari kondisi kemandirian karena kenyataannya masih banyak kebutuhan pangan utama masih harus dipenuhi dari impor^{5,6,7}. Indonesia

juga masih belum berketahanan pangan, terlihat dari banyaknya wilayah rawan pangan dan hampir setiap tahun terjadi gejolak pasokan dan harga pangan di tanah air. Bahkan masih sering terungkap terjadinya kasus kelaparan di beberapa wilayah di tanah air. Dibandingkan dengan negara anggota ASEAN lain, ranking ketahanan pangan Indonesia masih berada di bawah ranking negara ASEAN lain^{6,7,8}.

Bagi Indonesia, tujuan untuk mencapai ketahanan pangan nasional berkemandirian adalah perintah konstitusi yang masuk akal dan sah (*legitimate*) mengingat ketergantungan berlebihan kepada sumber pangan impor akan membuat ketahanan pangan nasional sangat rentan terhadap guncangan eksternal. Namun, ketahanan pangan berkemandirian tidaklah cukup dalam situasi persaingan di pasar global yang semakin ketat. Oleh karena itu, ke depan, ketahanan pangan nasional haruslah berkemandirian dan berdaya saing agar berkelanjutan dan pada saat yang sama menjadikan sumber pertumbuhan ekonomi melalui kegiatan ekspor pangan^{6,7,9}.

Orasi ini menelaah tingkat ketahanan dan kemandirian pangan nasional, permasalahan, tantangan dan peluang yang dihadapi ke depan, serta mengusulkan konsepsi alternatif mencakup arah, perubahan strategi dan reformulasi kebijakan dalam mewujudkan ketahanan pangan berkemandirian dan berdaya saing di era pasar global.

II. DINAMIKA PERKEMBANGAN KONSEP KETAHANAN PANGAN

Majelis Pengukuhan Professor Riset dan hadirin yang saya hormati

Sampai saat ini, istilah Ketahanan Pangan (*food security*) masih menjadi topik bahasan yang menarik perhatian, baik di lingkup nasional maupun internasional. Selain ketahanan pangan, juga dikenal istilah swasembada pangan (*food self sufficiency*), kedaulatan pangan (*food sovereignty*), dan kemandirian pangan (*food self-reliance*) yang saling beririsan. Di Indonesia, ketahanan pangan seringkali diidentikkan dengan swasembada pangan dan kemandirian pangan, atau sebaliknya. Berikut secara ringkas diuraikan perkembangan konsep ketahanan pangan dan implementasinya di Indonesia, perbedaannya dengan konsep swasembada, kemandirian dan kedaulatan pangan serta konsep ketahanan pangan nasional ke depan.

2.1. Konsep Ketahanan Pangan

Istilah Ketahanan Pangan baru didefinisikan pada pertengahan tahun 1970-an, saat terjadinya krisis pangan global, dan kemudian berevolusi selama tiga dekade terakhir. Definisi Ketahanan Pangan mulai disepakati dalam KTT Pangan Dunia yang diselenggarakan FAO, tahun 1974, sebagai berikut¹⁰:

"Ketersediaan setiap saat pasokan pangan dunia yang memadai dari bahan makanan pokok untuk mempertahankan ekspansi konsumsi makanan yang stabil dan untuk mengimbangi fluktuasi produksi dan harga".

Kemudian, pada tahun 1983, FAO memperluas konsep ketahanan pangan dengan memasukkan pengamanan akses

pangan bagi masyarakat terhadap pasokan yang tersedia, yang menyiratkan pentingnya keseimbangan antara sisi permintaan dan penawaran¹¹.

Pada pertengahan tahun 1990-an, ketahanan pangan diakui sebagai masalah nyata yang mencakup spektrum yang lebih luas mulai dari individu, keluarga, negara hingga global. Definisi ketahanan pangan juga diperluas dengan memasukkan aspek keamanan pangan dan keseimbangan gizi, serta kebutuhan nutrisi minor bagi kehidupan yang aktif dan sehat, serta preferensi makanan, baik secara sosial maupun budaya. Dalam KTT Pangan Dunia 1996, FAO mengadopsi definisi Ketahanan Pangan sebagai berikut¹²:

“Ketahanan pangan sebagai suatu kondisi ketika setiap orang sepanjang waktu, baik fisik maupun ekonomi, memiliki akses terhadap pangan yang cukup, aman, dan bergizi untuk memenuhi kebutuhan gizi sehari-hari sesuai preferensinya”.

Dengan sedikit modifikasi, definisi ketahanan pangan FAO 1996 tersebut diadopsi di dalam UU Pangan No. 7/1996 dan kemudian disempurnakan di dalam UU Pangan No. 18/2012, sebagai berikut^{5,6,13} :

‘Kondisi terpenuhinya pangan bagi negara sampai dengan perseorangan, yang tercermin dari tersedianya pangan yang cukup, baik jumlah maupun mutunya, aman, beragam, bergizi, merata, dan terjangkau serta tidak bertentangan dengan agama, keyakinan, dan budaya masyarakat, untuk dapat hidup sehat, aktif, dan produktif secara berkelanjutan’.

Definisi ketahanan pangan FAO dan yang juga berlaku di Indonesia tidak mempermasalahkan asal-usul pangan tersebut, bisa dari produksi dalam negeri maupun impor. Secara garis besar, definisi ketahanan pangan FAO mencakup empat dimensi, yakni: (i) ketersediaan secara fisik, (ii) keterjangkauan

terhadap pangan secara ekonomis dan sosial, (iii) pendayagunaan pangan, dan (iv) stabilitas dan keberlanjutan dari ketiga dimensi tersebut. Agar tujuan ketahanan pangan tercapai, keempat dimensi tersebut harus dapat dipenuhi secara bersamaan dan berkelanjutan^{7,12}.

Pada tahun 2012, dengan tetap menggunakan definisi Ketahanan Pangan 1996, Committee of World Food Security-FAO mendeklarasikan istilah baru yakni Ketahanan Pangan dan Gizi (Food and Nutrition Security)¹⁴. Istilah ini secara resmi telah digunakan di Indonesia, sebagaimana tertuang dalam PP No. 17/2015 tentang Ketahanan Pangan dan Gizi.

Upaya untuk meningkatkan ketahanan pangan tidak hanya bertumpu kepada peningkatan produksi tetapi membutuhkan pertumbuhan ekonomi yang inklusif^{6,7}. Pertumbuhan ekonomi yang inklusif akan meningkatkan pendapatan masyarakat, akses ke makanan, kesehatan dan pendidikan.

2.2. Konsep Swasembada dan Kemandirian Pangan

Ketahanan pangan secara tradisional dibahas dalam kaitannya dengan swasembada pangan (*food self-sufficiency*) dan kemandirian pangan (*food self-reliance*). Swasembada pangan membutuhkan produksi pangan sejumlah yang dikonsumsi di dalam negeri, sedangkan kemandirian pangan membutuhkan ketersediaan dalam negeri. Swasembada mengesampingkan impor sebagai sumber utama pasokan sementara kemandirian tidak memiliki pembatasan seperti itu¹⁵.

Swasembada pangan adalah situasi ketika suatu negara dapat memenuhi semua kebutuhan pangan sepenuhnya dari produksi dalam negeri. Banyak negara berkembang, termasuk Indonesia, menerapkan konsep swasembada pangan karena pertimbangan politik dan keamanan nasional^{7,16}. Melalui berbagai program seperti program BIMAS dan INMAS serta

dibentuknya beberapa lembaga seperti Badan Bimas dan Badan Urusan Logistik (BULOG), pada tahun 1984, untuk pertama kali Indonesia berhasil mencapai swasembada beras^{13,17}. Namun, keberhasilan ini tidak berkelanjutan, karena beberapa tahun kemudian Indonesia kembali mengimpor beras dan tahun 2018 menjadi pengimpor beras terbesar dunia.

Konsep swasembada pangan ini banyak mendapatkan kritik dari para ekonom karena mengesampingkan impor dan dinilai lebih mengutamakan pertimbangan politik dengan mengorbankan pertimbangan ekonomi dan lingkungan^{16,18,19}. Sejak tahun 1996, konsep swasembada pangan secara berangsur mulai ditinggalkan dan banyak negara menerapkan konsep ketahanan pangan. Namun, konsep ini kembali menarik perhatian sejumlah negara setelah terjadi krisis pangan dunia tahun 2007-08, ketika banyak negara berusaha melindungi diri dari *volatilitas* di pasar pangan dunia^{18,19,20}.

2.3. Konsep Kedaulatan Pangan

Terminologi lain yang muncul belakangan adalah kedaulatan pangan (*food sovereignty*). Menurut Deklarasi Nyéléni 2007²¹, definisi kedaulatan pangan adalah sebagai berikut:

Hak masyarakat, komunitas, dan negara untuk menentukan kebijakan pertanian, tenaga kerja, perikanan, pangan, dan lahan mereka sendiri yang sesuai secara ekologis, sosial, ekonomi, dan budaya unik mereka, yang mencakup hak untuk menghasilkan makanan dan hak atas makanan yang aman, bergizi, dan sesuai dengan budaya serta sumber daya penghasil makanan dan kemampuan untuk mempertahankan diri dan masyarakat mereka.

Konsep kedaulatan pangan juga diadopsi di dalam UU Pangan No. 18/2012, sebagai berikut^{5,6} :

'Kedaulatan Pangan adalah hak negara dan bangsa yang secara mandiri menentukan kebijakan pangan yang menjamin hak atas pangan bagi rakyat dan yang memberikan hak bagi masyarakat untuk menentukan sistem pangan yang sesuai dengan potensi sumber daya lokal'.

Berbeda dengan konsep ketahanan pangan dan swasembada yang lebih teknis dan terukur, kedaulatan pangan merupakan konsep politik dan bersifat normatif dengan cakupan luas, sulit diukur tingkat implementasi dan pencapaiannya.

2.4. Konsep Ketahanan Pangan Nasional ke Depan

Meskipun konsep dan definisi ketahanan pangan FAO tidak mempermasalahkan asal-usul pangan, realitas politik di Indonesia sangat menekankan pentingnya aspek kemandirian dari konsep ketahanan pangan, yakni ketahanan pangan yang tidak tergantung impor pangan^{5,6}. UU Pangan No. 18/2012 mengamanatkan terwujudnya kemandirian pangan, yang didefinisikan sebagai berikut:

'Kemampuan negara dan bangsa dalam memproduksi Pangan yang beraneka ragam dari dalam negeri yang dapat menjamin pemenuhan kebutuhan pangan yang cukup sampai di tingkat perseorangan dengan memanfaatkan potensi sumber daya alam, manusia, sosial, ekonomi, dan kearifan lokal secara bermartabat'.

Sebagai perintah konstitusi, komitmen politik untuk mewujudkan kemandirian pangan perlu didukung oleh semua komponen bangsa, namun harus dikawal dalam pencapaiannya agar tetap mengacu kepada prinsip efisiensi dalam alokasi sumberdaya dan tidak bertentangan dengan aturan perundangan nasional lain yang masih berlaku^{6,7}. Catatan ini penting mengingat definisi kemandirian pangan tidak mempermasalahkan efisiensi dan daya saing. Selain itu,

beberapa pasal tentang pengaturan impor dari UU Pangan No. 18/2012 cenderung mengarah ke pencapaian kemandirian dan swasembada pangan ‘*at all cost*’, dengan menempuh segala cara berapapun biaya dan resikonya, termasuk melarang impor, yang melanggar amanat UU No. 7/1994 tentang Ratifikasi WTO^{5,6,7}.

Dalam orasi ini kata ‘*kemandirian*’ dimaknai sebagai kemampuan negara dan bangsa untuk memproduksi pangan dengan memanfaatkan sumberdaya domestik secara efisien. Untuk itu, Indonesia tidak harus berkemandirian untuk semua komoditas pangan^{6,7,9}. Target mencapai kemandirian, dan bahkan mengekspornya, merupakan keniscayaan untuk komoditas pangan pokok dan pangan strategis yang Indonesia mempunyai keunggulan komparatif dan kompetitif untuk memproduksinya.

Ke depan, sumberdaya domestik yang semakin terbatas ketersediaannya, harus dialokasikan secara lebih efisien. Penentuan komoditas pangan strategis harus memenuhi kelayakan teknis, ekonomis, sosial dan lingkungan. Di era perdagangan global, kegiatan impor dan ekspor menjadi sebuah keniscayaan. Oleh karena itu, program peningkatan produksi pangan ke depan seharusnya tidak lagi terbatas untuk tujuan substitusi impor tetapi harus berdaya saing di pasar ekspor.

Atas dasar pertimbangan di atas, materi bahasan utama dalam orasi ini adalah pemaknaan kata ‘*kemandirian*’ dan ‘*daya saing*’ dari ketahanan pangan berikut pemikiran tentang perlunya reorientasi arah dan strategi serta kebijakan untuk mewujudkannya ketahanan pangan berkemandirian dan berdaya saing di era pasar global.

III. KINERJA KETAHANAN, KEMANDIRIAN DAN DAYA SAING PANGAN NASIONAL

Majelis Pengukuhan Professor Riset dan hadirin yang saya hormati

Kinerja ketahanan, kemandirian dan daya saing pangan nasional masing-masing diukur dari indeks ketahanan pangan global, perkembangan ekspor-impor beberapa komoditas pangan serta tingkat produktivitas dan biaya produksi pangan. Sebagai ilustrasi, hanya akan dibahas kinerja beberapa komoditas pangan utama sumber karbohidrat dan sumber protein hewani.

3.1. Ketahanan Pangan Nasional dalam Perspektif Global

Index Ketahanan Pangan Global (*Global Food Security Index-GFSI*) merupakan indeks tertimbang dari berbagai indikator yang tergabung dalam komponen indek keterjangkauan (*affordability*), ketersediaan (*availability*), kualitas dan keamanan (*quality and safety*). GFSI merupakan indeks tingkat ketahanan pangan setiap negara sesuai definisi ketahanan pangan FAO. Semakin tinggi nilai GFSI semakin tinggi posisi (ranking) ketahanan pangan suatu negara dan sebaliknya^{22,23}.

Selama periode 2016-2019 nilai indeks ketahanan pangan Indonesia terus meningkat dari 50,6 menjadi 62,6, dari ranking ke-71 tahun 2016 menjadi ranking ke-62 tahun 2019 dari total 113 negara. Namun, indeks GFSI Indonesia lebih rendah dibandingkan indeks GFSI negara ASEAN lain. Pada tahun 2019, ranking ketahanan pangan Indonesia (62) jauh di bawah ranking Singapura (1), Malaysia (28), Thailand (52), dan Vietnam (54). Diluar ASEAN, ranking ketahanan pangan Indonesia jauh di bawah ranking Tiongkok (35).

Ditinjau dari rata-rata nilai indeks keterjangkauan (*affordability*) pangan dan indeks kualitas/keamanan (*quality and safety*) pangan, posisi Indonesia tahun 2019 tercatat di bawah Singapura, Malaysia, Thailand, dan Vietnam, sedikit diatas Filipina dan Myanmar. Selain itu, ketahanan pangan Indonesia juga belum memperlihatkan situasi pangan dan gizi yang berimbang, karena nilai '*average protein supply*' masih berada di bawah Negara ASEAN lain, dan nilai '*average protein supply from animal*' jauh di bawah negara ASEAN lain.

Beberapa negara yang bukan produsen pangan, seperti Singapura dan Malaysia, ternyata mempunyai indeks ketahanan pangan yang lebih tinggi. Namun demikian, kondisi Singapura dan Malaysia tersebut tidak dapat menjadi referensi Indonesia^{6,8}. Menggantungkan kebutuhan pangan pokok dari impor bukanlah keputusan yang tepat bagi negara dengan penduduk lebih 267 juta jiwa seperti Indonesia^{7,8,9}.

Aspek ketersediaan dan keterjangkauan menjadi dua faktor utama penentu ketahanan pangan dan sekaligus kerawanan pangan. Oleh karena itu, meningkatkan produksi melalui peningkatan kapasitas produksi pangan nasional perlu dilakukan. Impor menjadi alternatif manakala terjadi kekurangan pasokan akibat gagal panen^{7,9,24}.

3.2. Perkembangan Ekspor-Impor Produk Pangan

Data ekspor-impor FAO memperlihatkan bahwa, sampai saat ini, Indonesia masih belum mandiri pangan, karena setiap tahunnya masih mengalami defisit neraca perdagangan komoditas pangan cukup besar seperti beras, jagung, kedelai, kentang, daging, dan susu^{6,7,8}.

Meskipun sudah mencapai swasembada beras '*on trend*', Indonesia masih berstatus '*net importer*' beras dalam volume dan nilai sangat besar^{5,6}. Nilai impor beras mencapai USD 1,5

miliar atau IDR 11,0 triliun tahun 2011 dan sebesar USD 532 juta atau IDR 7,1 triliun tahun 2016²⁵. Tahun 2018, Indonesia bahkan menjadi importir beras terbesar ke-5 dunia.

Data ekspor-impor FAO juga memperlihatkan bahwa Indonesia masih mengalami defisit neraca perdagangan jagung, meskipun cenderung menurun²⁶. Tahun 2011, perdagangan jagung mengalami defisit sebesar USD 1,01 miliar atau IDR 7,4 triliun dan tahun 2016 menurun menjadi USD 225,9 juta atau IDR 3,0 triliun. Selama periode 2000-2017, Indonesia senantiasa mengalami defisit neraca perdagangan kedelai, yang cenderung terus meningkat, dan pada tahun 2017 defisit sebesar USD 1,3 miliar atau senilai IDR 17,2 triliun²⁵.

Indonesia juga masih mengalami defisit neraca perdagangan sumber protein hewani, seperti daging sapi dan susu dan cenderung terus meningkat^{27,28}. Pada tahun 2017, total nilai impor produk susu (*skimmed milk* dan *whole milk powder*) sebesar USD 463,3 juta atau IDR 6,2 triliun²⁵.

Perdagangan produk unggas menarik untuk dicermati. Sampai akhir dekade 2000an, Indonesia merupakan negara pengimpor daging ayam dalam jumlah besar²⁵. Sejak tahun 2014 Indonesia telah mencapai swasembada daging ayam tetapi sampai sekarang belum mampu menjadi eksportir. Ekspor memang bukan menjadi tujuan dari peningkatan produksi dari strategi substitusi impor^{29,30}.

3.3. Produktivitas, Biaya Produksi, dan Daya Saing

Relatif mahal biaya produksi dan rendahnya produktivitas serta kualitas produk pangan merupakan penyebab utama rendahnya daya saing komoditas/produk pangan Indonesia^{7,8}. Kecuali beras dan ubi kayu, produktivitas komoditas pangan lainnya umumnya lebih rendah dibandingkan produktivitas di negara produsen pangan lain.

Data FAO memperlihatkan rata-rata produktivitas padi nasional tahun 2015, sebesar 5,3 ton/ha, jauh lebih tinggi dibandingkan produktivitas padi di beberapa eksportir beras dunia seperti di India (3,6 ton/ha), Pakistan (3,7 ton/ha), dan Thailand (2,9 ton/ha)³¹. Namun demikian, beras Indonesia tidak mampu bersaing karena biaya produksinya jauh lebih mahal dibandingkan biaya produksi di India, Pakistan dan Thailand³².

Rata-rata produktivitas jagung Indonesia tahun 2016 (5,2 ton/ha) jauh lebih rendah dibandingkan produktivitas di negara eksportir utama jagung dunia, seperti Amerika Serikat (10,5 ton/ha), Selandia Baru (11,4 ton/ha), dan Australia (8,3 ton/ha)³¹. Hal yang sama terjadi untuk kedelai, kentang, bawang putih dan tebu. Produktivitas kedelai di Indonesia (1,9 ton/ha) lebih rendah dibandingkan produktivitas di negara eksportir kedelai seperti Amerika Serikat (3,2 ton/ha) dan Brazil (3,0 ton/ha)³².

Data FAO³³ juga memperlihatkan bahwa harga di tingkat produsen, sebagai proksi (*proxy*) biaya produksi, untuk komoditas pangan dan peternakan lebih tinggi dibandingkan biaya produksi di negara eksportir dan produsen lainnya^{29,30,32}.

Tantangan ke depan agar produksi pangan Indonesia dapat bersaing adalah dengan menurunkan biaya produksi dan meningkatkan kualitasnya^{32,34}. Oleh karena itu, kegiatan R&D dan inovasi kedepan tidak hanya dilakukan untuk meningkatkan produktivitas tetapi juga perlu diarahkan untuk menurunkan biaya produksi, meningkatkan kualitas dan menurunkan biaya pemasaran dan logistik^{34,35,36,37}.

IV. KONSEP INOVATIF MENUJU KETAHANAN PANGAN BERKEMANDIRIAN DAN BERDAYA SAING DI ERA PASAR GLOBAL

Majelis Pengukuhan Profesor Riset dan Hadirin yang saya hormati

Bertitik tolak dari kinerja ketahanan pangan nasional dan besarnya defisit neraca perdagangan pangan selama ini menginspirasi perlunya pemikiran dan konsep inovatif untuk mewujudkan ketahanan pangan nasional yang berkemandirian dan berdaya saing di era pasar global.

Argumentasi politik tentang pentingnya ketersediaan dan kemandirian pangan sudah sejak lama dikumandangkan oleh para negarawan dunia. Alasannya sangat sederhana, bahwa kemampuan suatu negara untuk menyediakan pangan bagi masyarakatnya sangat menentukan stabilitas politik dan ekonomi negara.

Presiden Soekarno memandang ‘ketersediaan pangan sebagai soal hidup mati bangsa’ sebagaimana diungkapkan dalam pidatonya pada Peletakan Batu Pertama Gedung Fakultas Pertanian di Bogor 27 April 1952¹³.

‘.....apa yang saya hendak katakan itu, adalah amat penting, mengenai soal mati-hidupnya bangsa kita di kemudian hari....oleh karena itu, soal yang hendak saya bicarakan itu mengenai soal persediaan makanan rakyat’.

Ungkapan senada disampaikan oleh Jawaharlal Nehru, Perdana Menteri Pertama India, dalam pidato peringatan hari kemerdekaan 70 tahun lalu, sebagai berikut³⁸:

‘Everything can wait, except agriculture. Obviously, we must have food and enough food’

Henri Kesinger, Menteri luar Negeri Amerika Serikat, negara yang menganut paham ekonomi liberal, ternyata juga mempunyai pandangan senada³⁹:

'Control oil and you control nations; control food and you control the people'

Ungkapan para negarawan tersebut memberikan pesan pentingnya kemandirian pangan bagi kelangsungan berbangsa dan bernegara. Namun sayangnya, pesan ini sering dimaknai sebagai perlunya langkah *'at all cost'*, berapapun biaya dan resikonya, untuk mencapai kemandirian dan swasembada pangan.

Upaya mewujudkan ketahanan pangan yang berkemandirian harus tetap mengacu kepada prinsip keunggulan komparatif dan kompetitif serta efisiensi alokasi sumberdaya, artinya Indonesia tidak harus berkemandirian untuk semua komoditas pangan^{5,6,7,9}. Target berkemandirian merupakan keniscayaan untuk komoditas pangan pokok dan pangan strategis yang Indonesia mempunyai keunggulan komparatif dan kompetitif untuk memproduksinya.

Untuk mewujudkan ketahanan pangan yang berkemandirian dan berdaya saing perlu perubahan pola pikir, reorientasi arah dan strategi serta reformulasi prioritas kebijakan pembangunan subsektor pertanian pangan, yang secara garis besar diuraikan sebagai berikut.

4.1. Merubah Pola Pikir dan Reorientasi Strategi Menuju Pertanian Berkemandirian dan Berdaya Saing

Pandangan tentang lebih pentingnya pasar domestik dibandingkan pasar ekspor harus diubah. Cara pandang ini menjadi penyebab diabaikannya prinsip efisiensi dan pentingnya kualitas produk pangan yang dihasilkan. Akibatnya, produksi

pangan dalam negeri umumnya berkualitas rendah, yang tidak memenuhi persyaratan mutu di negara tujuan ekspor.

Sampai saat ini, pembangunan subsektor pertanian pangan di Indonesia lebih mengacu kepada strategi substitusi impor dengan tujuan mengurangi atau menghentikan impor pangan. Adanya target “tidak impor” seringkali memaksa para-pihak terkait melaksanakan program peningkatan produksi ‘*at all cost*’ sehingga kurang mempertimbangkan kelayakan teknis, ekonomis, sosial dan lingkungan.

Kegagalan strategi substitusi impor telah banyak dianalisa oleh para ahli ekonomi dunia. Disamping membutuhkan anggaran besar, strategi substitusi impor dinilai gagal dalam memacu pertumbuhan ekonomi^{7,40,41}. Strategi substitusi impor umumnya mengandalkan kebijakan protektif. Akibatnya, peningkatan produksi pangan umumnya diikuti dengan peningkatan biaya produksi dan harga jual, sehingga tidak berdaya saing^{7,42,43}.

Keberhasilan untuk mewujudkan ketahanan pangan yang berkemandirian tidak mungkin dicapai hanya dengan membatasi atau melarang impor pangan (*border measures*). Kebijakan di dalam negeri (*behind the border measures*) seperti kebijakan peningkatan kapasitas produksi pangan nasional dan kebijakan investasi dalam kegiatan R&D dan inovasi, menjadi faktor kunci keberhasilan untuk mewujudkan ketahanan pangan yang berkemandirian dan berdaya saing^{6,8}.

4.2. Merevisi UU Pangan No. 18/2012

Sejak awal diundangkan, narasi beberapa pasal di UU Pangan No 18/2012 terkait impor pangan dinilai tidak konsisten dengan aturan WTO dan berpotensi digugat oleh negara anggota WTO lain^{5,6}. Dalam proses penyelesaian sengketa dagang produk hortikultura dan peternakan dengan Selandia Baru dan

Amerika Serikat di WTO, keberadaan pasal-pasal tersebut dinyatakan oleh Panel dan Appellate Body WTO tidak konsisten dengan aturan WTO yang berlaku. Konsekuensinya, Indonesia harus melakukan amandemen UU Pangan No. 18/2012 bersama tiga UU Pertanian lainnya^{34,42,44,45}.

Revisi UU No 18/2012 merupakan pilihan logis untuk dilaksanakan, karena jika tidak direvisi, maka setiap ada aturan implementasi terkait importasi akan digugat kembali oleh negara anggota WTO yang merasa dirugikan. Amandemen UU No. 18/2012 akan menjadi pondasi berubahnya strategi pembangunan pertanian pangan dari strategi substitusi impor (*defensive*) ke strategi promosi ekspor (*offensive*)⁴³.

4.3. Meningkatkan Kapasitas Produksi Pangan Nasional

Ketahanan pangan nasional yang berkemandirian hanya dapat dicapai jika Indonesia mampu meningkatkan kapasitas produksi pangan nasional, melalui peningkatan ketersediaan lahan, sarana dan pra-sarana produksi vital lainnya, terutama untuk mendukung peningkatan produksi pangan utama. Untuk ini diperlukan investasi yang memadai di subsektor pertanian pangan, baik melalui anggaran belanja pemerintah (APBN) maupun investasi BUMN dan swasta. Kenyataannya, realisasi investasi di subsektor pertanian pangan dan peternakan selama periode 2010-2017 sangat rendah^{48,49,50}.

Langkah kongkrit untuk meningkatkan kapasitas produksi pangan kembali dilaksanakan oleh pemerintahan Jokowi-Jusuf Kalla. Dalam Nawacita, butir 7, pemerintah mencanangkan untuk membangun puluhan waduk, jaringan irigasi dan menambah areal pangan sebanyak 3 juta hektar. Langkah ini sebagai respon terhadap kenyataan terus berkurangnya luas areal lahan untuk budidaya tanaman pangan akibat konversi lahan dan merosotnya kualitas sarana irigasi^{49,50}. Oleh karena itu, komitmen dan langkah pemerintah ini, termasuk rencana

mengembangkan *food estate* seperti di Kalimantan Tengah, perlu didukung oleh segenap komponen bangsa.

4.4. Meningkatkan Produktivitas, Efisiensi, dan Kualitas Produksi Pangan

Daya saing adalah kata kunci untuk memenangkan persaingan di era pasar global yang semakin ketat. Produktivitas, biaya per unit dan kualitas produksi merupakan komponen utama daya saing. Semakin terbatasnya ketersediaan sumber daya alam dan lahan menyiratkan semakin pentingnya peran R&D dan inovasi serta rekayasa teknologi untuk meningkatkan kapasitas dan daya saing produk pangan.

Bukti empiris memperlihatkan bahwa negara-negara yang berorientasi ekspor umumnya mengalokasikan anggaran lebih besar untuk kegiatan R&D dan inovatif dibandingkan negara yang lebih berorientasi ke pasar dalam negeri^{42,51,52}. Kebijakan protektif, yang menjadi ciri utama dari strategi substitusi impor, menurunkan kecenderungan investasi kegiatan inovasi dan R&D⁵². Fenomena ini yang terjadi di Indonesia, termasuk di subsektor pertanian pangan.

Mekanisasi pertanian merupakan keniscayaan untuk meningkatkan efisien produksi dan/atau menurunkan biaya produksi. Salah satu faktor penyebab tingginya biaya produksi komoditas pangan adalah besarnya biaya tenaga kerja. Oleh karena itu, salah satu langkah untuk menurunkan biaya produksi adalah dengan menggunakan alsintan untuk menggantikan tenaga kerja di pedesaan yang semakin langka dan mahal^{32,35}. Penggunaan alsintan disamping menekan biaya produksi juga dapat meningkatkan efisiensi dan kualitas produk^{53,54}.

Ke depan, Lembaga Riset dan Inovasi Pertanian, baik pemerintah maupun swasta, dituntut untuk lebih berperan dalam menghasilkan teknologi dan inovasi yang dapat meningkatkan

produktivitas, kualitas produksi serta menurunkan biaya produksi komoditas dan produk pangan^{32,36,37,55}.

4.5. Melindungi dan Memberdayakan Petani tanpa Membebani Konsumen

Merupakan kewajiban pemerintah untuk melindungi warga negara, yakni melindungi petani produsen dari limpahan produk impor dan menjamin keterjangkauan harga bagi masyarakat konsumen^{5,6,7}. Aturan WTO menyediakan instrumen tarif impor, sepanjang tidak melebihi *bound tariff*, sebagai '*best practices*' dalam pengendalian impor untuk tujuan perlindungan tersebut^{24,56}. Aturan WTO juga menyediakan instrumen *special safeguard* untuk menahan lonjakan impor dan instrumen *anti-dumping* serta *countervailing measures* lainnya terhadap praktek *unfair trading* yang dilakukan negara anggota WTO lain.

Namun, aturan WTO melarang negara anggota menerapkan pembatasan impor kuantitatif termasuk kuota impor, pelarangan impor secara berkala serta lisensi dan perizinan impor yang tidak transparan dan diskriminatif. Larangan ini punya landasan teoritis dan empiris, yakni untuk mencegah berkembangnya praktek mencari rente ekonomi (*quota rent*) yang sangat membebani konsumen dan menyebabkan ekonomi biaya tinggi⁵⁷.

4.6. Stabilisasi Harga Pangan, Cadangan Pangan, dan Sistem Resi Gudang

Ada dua kategori kebijakan stabilisasi harga: (i) berbasis non-pasar, yang terdiri dari intervensi langsung pemerintah (pembelian dan penjualan) dan kebijakan harga ganda, dan (ii) berbasis mekanisme pasar seperti sistem resi gudang (SRG), pasar komoditas berjangka dan asuransi pertanian^{58,59}. Kebijakan berbasis non-pasar mendapat banyak kritikan karena

memerlukan anggaran pemerintah yang sangat besar, terbukti tidak efektif dalam menstabilisasikan harga, dan rawan terhadap penyimpangan serta mengakibatkan ekonomi biaya tinggi.

Oleh karena itu, sudah saatnya pemerintah lebih serius memanfaatkan instrumen Sistem Resi Gudang (SRG) sebagaimana diamanatkan dalam UU Sistem Resi Gudang No. 9/2006^{5,6,56}. Keberhasilan penyelenggaraan SRG akan menjadi pendorong terbangunnya sistem pergudangan nasional, yang merupakan pilar utama pengelolaan cadangan pangan nasional dan pilar utama stabilisasi harga berbasis mekanisme pasar^{7,8,60,61,62}.

Untuk itu, Pemerintah wajib memfasilitasi BUMN dan swasta untuk berinvestasi membangun gudang pangan dan/atau menjadi penyelenggara jasa SRG di semua sentra produksi pangan di tanah air.

V. POTENSI, TANTANGAN, DAN PELUANG MENUJU KETAHANAN PANGAN BERKEMANDIRIAN DAN BERDAYA SAING DI ERA PASAR GLOBAL

Majelis Pengukuhan Profesor Riset dan Hadirin yang saya hormati,

5.1. Potensi

Ditinjau dari posisi geografis dan kondisi sumber daya alamnya, Indonesia sangat potensial untuk menjadi produsen dan sekaligus eksportir pangan. Kalau Thailand dan Vietnam bisa menjadi produsen dan eksportir pangan mengapa Indonesia tidak bisa, padahal potensi sumber daya alam Indonesia jauh lebih besar dibandingkan kedua negara ASEAN tersebut.

Salah satu faktor penjelas adalah relatif rendahnya aliran inventasi di sektor pertanian di Indonesia, khususnya subsektor pertanian pangan^{46,47,48}. Insentif investasi yang disediakan pemerintah Thailand dan Vietnam jauh lebih besar dibandingkan yang disediakan oleh pemerintah Indonesia, termasuk untuk kegiatan R&D dan inovasi. Disamping itu, kebijakan investasi Pemerintah Thailand dan Vietnam sangat terbuka terhadap investasi asing^{47,48}.

Potensi Indonesia untuk menjadi negara berkemandirian pangan dan sekaligus sebagai negara eksportir pangan yang berdaya saing dapat diwujudkan melalui reorientasi strategi dan kebijakan investasi yang lebih kondusif serta kebijakan perdagangan yang lebih terbuka. Ke depan, kebijakan investasi dan perdagangan harus menjadi penggerak utama dalam memacu pertumbuhan dan ekspor subsektor pertanian pangan^{47,48}.

5.2. Liberalisasi Perdagangan dan Aturan WTO: Sebagai Tantangan sekaligus Peluang

Liberalisasi perdagangan dan era pasar global, yang tercakup di dalam aturan WTO, menjadi tantangan dan sekaligus peluang untuk mewujudkan ketahanan pangan nasional yang berkemandirian dan berdaya saing. Menjadi tantangan karena aturan WTO mengikat setiap negara anggota untuk menyelaraskan kebijakannya dengan aturan WTO yang berlaku. Namun, tantangan untuk menerapkan '*best trade policy practices*' ini sekaligus menjadi peluang yang dapat mengantar Indonesia mencapai kemandirian pangan yang berdaya saing serta menjadi negara eksportir pangan.

Liberalisasi perdagangan dunia, sebagaimana tertuang dalam aturan WTO, diyakini akan dan telah membuahkan dampak positif bagi laju perdagangan dan pertumbuhan perekonomian dunia^{63,64,65}. Keyakinan inilah yang menjadi alasan banyaknya negara berdaulat bersedia mengikuti proses aksesinya untuk menjadi anggota WTO. Negara-negara anggota WTO yang berhasil mereformasi dan mengintegrasikan perekonomiannya dengan pasar dan perekonomian global mengalami pertumbuhan ekonomi yang pesat^{63,66}.

Banyak kajian telah dilakukan untuk menganalisis dampak liberalisasi perdagangan terhadap pertumbuhan sektor pertanian negara berkembang, termasuk Indonesia^{64,65,67,68}. Beberapa hasil kajian memperlihatkan bahwa manfaat lebih besar dinikmati oleh negara yang menerapkan kebijakan perdagangan dan investasi yang lebih terbuka dan secara bersamaan melakukan reformasi kebijakan ekonomi^{65,69,70}. Agar memperoleh manfaat ekonomi yang lebih besar, liberalisasi perdagangan sektor pertanian harus disertai dengan upaya untuk meningkatkan kapasitas produksi, produktivitas dan daya saing^{71,72}.

Secara empiris, negara anggota WTO yang berorientasi ekspor terbukti lebih mampu memanfaatkan peran WTO dibandingkan dengan negara yang menerapkan strategi substitusi impor. Thailand dan Vietnam telah berhasil mewujudkan kemandirian pangan dan sekaligus berdaya saing. Sebaliknya, beberapa negara ASEAN, termasuk Indonesia, yang menerapkan strategi substitusi impor dan kebijakan protektif masih terus tergantung kepada impor pangan^{7,43,73,74}

5.3. Aturan WTO, Kemandirian Pangan, dan Daya Saing

Aturan WTO tidak melarang negara anggota untuk mewujudkan kemandirian pangan, tetapi sebaliknya justru memfasilitasi negara anggota untuk mewujudkan kemandirian pangan yang berdaya saing. Aturan WTO memberikan kelonggaran bagi negara berkembang untuk mengeluarkan subsidi domestik kategori *green box* dan *blue box* untuk meningkatkan kapasitas produksi pangan nasional dan pembiayaan subsidi kategori *amber box* untuk memberikan perlindungan dan pemberdayaan petani^{5,6,71}.

Disamping *tariffs*, aturan WTO menyediakan instrumen pembatasan impor *non-tariff* yang dapat dipergunakan oleh negara anggota, seperti standar, lisensi impor, *safeguard* dan *anti-dumping*⁷⁵. Namun, Aturan WTO melarang negara anggota menerapkan kuota impor dan pembatasan kuantitas impor lainnya. Secara teoritis tarif impor lebih superior dibandingkan kuota^{56,76}. Meskipun tidak untuk tujuan membatasi impor semata, aturan *Sanitary dan Phytosanitary* tersedia bagi negara anggota untuk membatasi dan bahkan melarang impor dengan tujuan melindungi kesehatan manusia, hewan dan tumbuhan⁷¹.

VI. ARAH, STRATEGI, DAN KEBIJAKAN MENUJU KETAHANAN PANGAN BERKEMANDIRIAN DAN BERDAYA SAING DI ERA PASAR GLOBAL

Majelis Pengukuhan Profesor Riset dan Hadirin yang saya hormati,

6.1. Arah

Goncangan eksternal dapat menimbulkan ketidakpastian pasokan dan harga pangan di pasar global yang berdampak negatif terhadap ketahanan pangan nasional. Agar lebih tahan terhadap goncangan eksternal, ketahanan pangan nasional perlu berkemandirian, yakni ketahanan pangan yang ketersediaan pangan pokok (dan strategis) sebagian besar ditopang oleh produksi dalam negeri.

Agar tidak mengarah kepada kemandirian pangan berbiaya tinggi, program peningkatan produksi pangan harus mengacu kepada prinsip keunggulan komparatif dan keunggulan kompetitif serta efisiensi alokasi sumberdaya. Artinya, Indonesia tidak perlu berkemandirian untuk semua komoditas pangan. Kemandirian menjadi keniscayaan untuk komoditas pangan pokok (dan strategis) yang mempunyai keunggulan komparatif dan kompetitif.

Ketahanan pangan yang berkemandirian dan berdaya saing dapat terwujud bilamana negara dapat memproduksi pangan dalam jumlah cukup untuk memenuhi kebutuhan, berkelanjutan, berkualitas dan dengan harga terjangkau konsumen. Belumah menjadi suatu keberhasilan manakala peningkatan produksi pangan diikuti dengan kenaikan harga pangan yang berujung membebani konsumen, memicu inflasi dan ekonomi biaya tinggi.

6.2. Strategi Pembangunan Subsektor Pertanian Pangan

Untuk mewujudkan ketahanan pangan berkemandirian dan berdaya saing perlu dilakukan reorientasi strategi dalam membangun subsektor pertanian pangan, yakni : (i) dari strategi substitusi impor ke promosi ekspor atau dari strategi defensif ke ofensif untuk meningkatkan akses pasar ekspor, dan/atau (ii) dari orientasi pasar domestik ke orientasi pasar domestik dan pasar ekspor (global).

Strategi promosi ekspor tersebut menuntut kebijakan investasi dan perdagangan yang kondusif sebagai penggerak utama (*prime mover*) pembangunan dan pertumbuhan subsektor pertanian pangan. Diperlukan aliran investasi pemerintah yang lebih besar untuk meningkatkan kapasitas produksi pangan, seperti untuk pencetakan sawah, pembangunan waduk, dan jaringan irigasi serta prasarana publik lainnya.

Disamping itu, pemerintah perlu mendorong dan memfasilitasi BUMN dan swasta, baik swasta nasional maupun asing, untuk meningkatkan investasi di subsektor pertanian pangan. Untuk tujuan ini, sudah saatnya semua pihak mengakhiri perdebatan berkepanjangan dan tidak produktif tentang pentingnya investasi swasta di subsektor pertanian pangan, termasuk investasi asing di Indonesia. Tanpa aliran investasi yang memadai, mustahil Indonesia dapat mewujudkan ketahanan pangan yang berkemandirian dan berdaya saing.

6.3. Kebijakan Mewujudkan Kemandirian Pangan Berdaya Saing

Untuk mewujudkan ketahanan pangan yang berkemandirian dan berdaya saing diperlukan sinergi antar instansi pemerintah, baik pusat maupun daerah, dan para-pihak (*stakeholders*) dalam melaksanakan kebijakan dan program prioritas di subsektor pertanian pangan sebagai berikut :

1. Pencetakan sawah baru dan perluasan areal tanaman pangan, pembangunan waduk dan jaringan irigasi, serta sarana-prasarana vital lain menjadi suatu keniscayaan untuk mewujudkan ketahanan pangan berkemandirian.
2. Pemberian insentif pajak dan kemudahan lain bagi BUMN dan swasta untuk berinvestasi di kegiatan R&D dan inovasi untuk meningkatkan produktivitas, kualitas dan menurunkan biaya produksi pangan.
3. Kebijakan yang kondusif untuk menyebarluaskan penggunaan alsintan, seperti pembebasan/keringanan tarif impor alsintan yang belum diproduksi di dalam negeri, subsidi kredit alsintan, serta memfasilitasi pengembangan jasa penyewaan alsintan.
4. Penguatan sistem cadangan pangan nasional dan stabilisasi harga pangan (pokok dan strategis) berbasis mekanisme pasar untuk melindungi produsen, konsumen dan mencegah inflasi dan ekonomi biaya tinggi.
5. Pengendalian impor pangan, menggunakan '*best practice instruments*', untuk melindungi petani dan pasar domestik dari limpahan pangan impor dan persaingan tidak adil.
6. Penyebarluasan Sistem Resi Gudang melalui kebijakan investasi yang kondusif yang dapat memfasilitasi BUMN dan swasta untuk berinvestasi membangun gudang-gudang pangan dan/atau menjadi penyelenggara jasa SRG.

VII. KESIMPULAN DAN IMPLIKASI KEBIJAKAN

Majelis Pengukuhan Profesor Riset dan Hadirin yang saya hormati,

7.1. Kesimpulan

Ketahanan pangan yang berkemandirian dan berdaya saing merupakan suatu keniscayaan bagi Indonesia di era pasar global. Untuk mewujudkannya perlu mengacu kepada prinsip keunggulan komparatif dan kompetitif serta efisiensi alokasi sumberdaya. Target berkemandirian merupakan keharusan untuk komoditas pangan pokok dan pangan strategis yang Indonesia mempunyai keunggulan komparatif dan kompetitif dalam proses produksinya.

Untuk mewujudkan ketahanan pangan berkemandirian dan berdaya saing diperlukan perubahan strategi pembangunan subsektor pertanian pangan dari strategi substitusi impor ke promosi ekspor, dari strategi defensif ke ofensif, dan/atau dari orientasi pasar domestik ke orientasi pasar ekspor. Perubahan strategi tersebut juga menuntut diterapkannya kebijakan investasi yang kondusif, yang dapat mendorong dan memfasilitasi BUMN dan swasta, baik swasta nasional maupun asing, untuk meningkatkan investasi di subsektor pertanian pangan, termasuk investasi di kegiatan R&D dan inovasi.

Kemandirian pangan yang berdaya saing terwujud bilamana negara dapat memproduksi produk pangan berkualitas dengan harga terjangkau konsumen. Belumah menjadi suatu keberhasilan manakala peningkatan produksi pangan diikuti dengan kenaikan harga pangan yang berujung membebani konsumen, memicu inflasi dan ekonomi biaya tinggi.

7.2. Implikasi Kebijakan

Ketahanan pangan yang berkemandirian dan berdaya saing tidak mungkin dapat diwujudkan hanya dengan kebijakan membatasi dan melarang impor (*border measures*) tetapi harus diikuti dengan kebijakan investasi yang kondusif untuk meningkatkan efisiensi, daya saing dan kapasitas produksi pangan nasional (*behind the border measures*).

Kebijakan perdagangan harus mampu melindungi petani tanpa harus membebani konsumen. Aturan WTO menyediakan '*best practice trade policy instruments*' untuk tujuan tersebut dan sekaligus dapat mengantar subsektor pertanian pangan lebih efisien dan berdaya saing. Ke depan, prioritas kebijakan subsektor pertanian pangan adalah kebijakan peningkatan kapasitas produksi pangan, peningkatan daya saing produk pangan, penyebarluasan penyedia jasa alsintan, penguatan sistem cadangan dan stabilisasi harga pangan pokok, serta penyebarluasan jasa Resi Gudang.

VIII. PENUTUP

Majelis Pengukuhan Profesor Riset dan Hadirin yang saya hormati,

Memperoleh pangan yang cukup dalam jumlah dan mutu serta harga terjangkau adalah salah satu hak dasar rakyat dan menjadi kewajiban pemerintah dan negara untuk memenuhi hak rakyat tersebut. Negara dan pemerintah juga berkewajiban untuk menjamin petani memperoleh harga layak bagi kelangsungan usaha taninya.

Pengalaman banyak negara mengajarkan pada kita bahwa ketersediaan dan keterjangkauan pangan menentukan stabilitas politik dan ekonomi negara. Oleh karena itu, cita-cita untuk mewujudkan ketahanan pangan nasional yang berkemandirian dan berdaya saing harus didukung oleh segenap komponen bangsa. Kerja sama dan koordinasi antar lembaga dan paripihak mutlak diperlukan. Ke depan, Lembaga Riset dan Inovasi Pertanian, baik pemerintah maupun swasta, harus berperan aktif dalam menghasilkan teknologi dan inovasi untuk meningkatkan efisiensi produksi dan daya saing produk pangan.

Semoga sumbangan pemikiran dalam orasi ini bermanfaat untuk menjawab masalah dan tantangan dalam meningkatkan pertumbuhan subsektor pertanian pangan dan pada gilirannya mewujudkan ketahanan pangan nasional yang berkemandirian dan berdaya saing.

UCAPAN TERIMA KASIH

Majelis Pengukuhan Profesor Riset dan Hadirin yang saya hormati,

Perkenankan saya menyampaikan rasa syukur ke hadirat Allah SWT atas segala karunia dan rahmat-Nya sehingga pada penyampaian orasi ini dapat berjalan dengan khidmat. Dalam kesempatan ini, izinkan saya secara khusus menyampaikan penghargaan dan terima kasih kepada Presiden Republik Indonesia yang telah menetapkan saya sebagai Peneliti Utama; terima kasih dan penghargaan juga disampaikan kepada Menteri Pertanian, Sekretaris Jenderal, Kepala Badan Litbang Pertanian, Sekretaris Badan litbang Pertanian, dan Kepala Pusat Sosial Ekonomi dan Kebijakan Pertanian, atas dukungan dan kesempatan yang diberikan kepada saya dalam meniti karir sebagai peneliti dan menyampaikan orasi ilmiah ini.

Terima kasih saya sampaikan kepada Majelis Profesor Riset Kementerian Pertanian, yaitu Prof. Dr. Tahlim Sudaryanto (Ketua), Prof. Dr. Elna Karmawati (Sekretaris), dan Prof. Dr. Hasil Sembiring, Prof. Dr. Ismeth Inounu, serta Prof. Dr. Fahmuddin Agus sebagai anggota, yang telah mengkoordinir proses penelaahan naskah dan terselenggaranya pengukuhan profesor riset pada hari ini.

Ucapan terima kasih saya sampaikan kepada Tim Penelaah Naskah Orasi yaitu, Prof. Dr. Tahlim Sudaryanto, Prof. Dr. Hasil Sembiring, dan Prof. Dr. Rachmini Saparita (LIPI) atas koreksi dan saran yang sangat konstruktif, serta dukungannya, sehingga naskah ini layak diorasikan.

Ucapan terima kasih saya sampaikan kepada Tim Penelaah Naskah Orasi Badan Litbang Pertanian dan PSEKP, yaitu Prof. Dr. Tahlim Sudaryanto, Prof. Dr. Hasil Sembiring,

Prof. Dr. Irsal Las, Prof. Dr. Achmad Suryana dan Prof. Dr. Tjeppy D. Soedjana atas koreksi, saran, dan kritikan yang sangat konstruktif serta dorongan semangat sehingga naskah ini layak diorasion.

Ucapan terima kasih dan penghargaan kami sampaikan kepada Bapak Professor Sjarifuddin Baharsjah, Kepala Pusat Agro Ekonomi, yang telah menerima saya menjadi staf peneliti di PAE dan memberikan kesempatan untuk menempuh pendidikan doktor di Amerika Serikat, serta Bapak Dr. Faisal Kasryno dan Bapak Prof. Dr. Effendi Pasandaran, Kepala Pusat Penelitian Sosial Ekonomi Pertanian (PSE) atas dorongan, bantuan dan bimbingannya.

Rekan-rekan peneliti dan seluruh karyawan Pusat Penelitian Agroekonomi (PAE), Pusat Penelitian Sosial Ekonomi Pertanian (PSE) dan Pusat Sosial Ekonomi dan Kebijakan Pertanian (PSEKP) atas bantuan, kerja sama dan persahabatan yang diberikan kepada saya selama saya berkarya sebagai peneliti, termasuk dorongan semangat untuk melakukan orasi pengukuhan professor riset. Ucapan terima kasih secara khusus kepada Dr. Erma Suryani, Dr. Sumedi, Ikarianto Hariyadi, SE, Eni Widjajati, S.S., M.A.P, Sheila Savitri S. Sos., dan Restu Puji Hidayat, A.Md., yang telah memfasilitasi dan membantu menyiapkan naskah orasi ini.

Ucapan terima kasih dan penghargaan yang tidak terhingga kepada ayahanda Soetardjan (alm) dan Ibunda Sri Nastiti (almrh) tercinta yang telah membesarkan dan mendidik dengan penuh kasih sayang, kesabaran, pengorbanan, serta iringan doa beliau sehingga saya dapat berhasil mengenyam dan menyelesaikan pendidikan, sukses dalam berkarya dan membangun keluarga. Terima kasih dan penghargaan juga kami haturkan kepada kedua mertua Bapak Jalil Jamaludin (alm) dan

Ibu Sukaedah (almrh) atas dukungan, kasih sayang dan doanya yang diberikan kepada kami sekeluarga.

Ucapan terima kasih dan penghargaan secara khusus dan tulus kepada istri tercinta Sri Pujiati atas semua pengorbanan, pengertian, kesabaran, dukungan dan cinta kasihnya serta kepada ketiga buah hati Andini Ekaputeri Erwidodo, Andita Dwiputeri Erwidodo dan Andityo Tripuro Erwidodo, serta menantu Armando Valeriano-Hernandes atas dorongan, dukungan semangat dan doa-doanya selama ini. Orasi ini dipersembahkan untuk cucu tersayang Avery Valeriano-Erwidodo.

Akhirnya pada kesempatan ini, saya mohon maaf kalau selama ini dan khususnya dalam penyelenggaraan upacara ini saya melakukan kesalahan, baik sengaja maupun tidak sengaja. Semoga Allah SWT selalu memberikan rahmat dan petunjuknya kepada kita semua.

Wabillahi Taufik wal hidayah, wassalamualaikum warahmatulahi wabarakatuh.

DAFTAR PUSTAKA

1. **Erwidodo**, Ariani M, Purwoto A. Perkembangan Konsumsi dan Proyeksi Permintaan Beras di Indonesia. *J Agro Ekon.* 1997 Sep;16(1–2):42–60.
2. **Erwidodo**, Pribadi N, Molyneaux J. Proyeksi Produksi dan Permintaan Beras di Indonesia, 2001-2004. Makalah Kebijakan disiapkan untuk Proyek Kajian Ketahanan Pangan-Bantuan USAID. Badan Bimas Ketahanan Pangan, Departemen Pertanian; 2001.
3. **Erwidodo**, Pribadi N. Proyeksi Produksi dan Permintaan Jagung di Indonesia, 2001-2004. Makalah Kebijakan disiapkan untuk Proyek Kajian Ketahanan Pangan-Bantuan USAID. Badan Bimas Ketahanan Pangan, Departemen Pertanian; 2001.
4. Karapinar B. Food Crises and the WTO. In: Karapinar B, Haberli C, editors. *Food Crises and the WTO*. Cambridge University Press; 2010. p. 1–22.
5. **Erwidodo**. Kebijakan Perdagangan Mendukung Kemandirian dan Ketahanan Pangan Nasional. In: Ariani M, et al., editors. *Diversifikasi Pangan dan Transformasi Pembangunan Pertanian*. Jakarta: IAARD Press; 2013.
6. **Erwidodo**. Reformasi Kebijakan Perdagangan Menuju Kemandirian dan Ketahanan Pangan Nasional. In: *Reformasi Kebijakan menuju Transformasi Pembangunan Pertanian*. Jakarta: IAARD Press; 2014.
7. **Erwidodo**. Government Supports and Incentives toward Realizing Self-Reliance Food Security. In: Pasandaran E, Haryono, editors. *Toward a Resilience Food and Nutrition Security in Indonesia*. Jakarta: IAARD Press; 2016.

8. **Erwidodo.** Kebijakan Impor, Cadangan Pangan, Stabilisasi Harga dan Ketahanan Pangan Nasional Berkemandirian. In: Pasandaran E, Rachmat M, Hermanto, Ariani M, Sumedi, Suradisatra K, et al., editors. *Memperkuat Kemampuan Swasembada Pangan*. Jakarta: IAARD Press; 2015.
9. **Erwidodo.** Kebijakan Perdagangan Mendukung Upaya Peningkatan Daya-Saing Komoditas Pangan di Era MEA 2015. In: *Prosiding Seminar Nasional Hari Pangan Sedunia (HPS) ke-33 “Optimalisasi Sumberdaya Loka Melalui Diversifikasi Pangan Menuju Kemandirian Pangan dan Perbaikan Gizi Masyarakat Menyongsong MEA 2015”*, Padang, Sumatera Barat, 21-22 Oktober 2013.
10. United Nations. *Report of the World Food Conference, Rome 5-16 November 1974*. New York; 1975.
11. [FAO] Food and Agriculture Organization. *World Food Security: Reappraisal of the Concepts and Approaches. Director General’s Report*. Rome; 1983.
12. [FAO] Food and Agriculture Organization. *Rome Declaration on World Food Security and World Food Summit Plan of Action. Report of the World Food Summit 13-17 November 1996*. Rome; 1996.
13. Suryana A. *Menelisik Ketahanan Pangan, Kebijakan Pangan dan Swasembada Beras*. Orasi ilmiah gelar professor riset Bidang Sosial Ekonomi Pertanian, Badan litbang Pertanian. 2007.
14. CFS-FAO. *Global Strategic Framework for Food Security and Nutrition*. Rome; 2012.
15. Panagariya A. *Costs, benefits and risks from trade: theory and practice for food security*. Paper presented at the FAO Expert Consultation on Trade and Food Security:

Conceptualizing the Linkages. Rome; 2002.

16. Yang Y, Tyers R. The economic costs of food self-sufficiency in China. *World Dev.* 1989 Feb;17(2):237–53.
17. **Erwidodo**. Panel Data Analysis on Farm Level Efficiency, Input Demand and Output Supply of Rice Farming in West Java, Indonesia. Unpublished PhD Dissertation, Department of Agricultural Economics, Michigan State University, E. Lansing, USA. 1990.
18. Clapp J. Food self-sufficiency: Making sense of it, and when it makes sense. *Food Policy* [Internet]. 2017;66:88–96. Available from: <http://dx.doi.org/10.1016/j.foodpol.2016.12.001>
19. Baer-Nawrocka A, Sadowski A. Food security and food self-sufficiency around the world: A typology of countries. *PLoS One*. 2019 Mar;14(3).
20. Trethewie S. Politics and Distrust in the Rice Trade: Implications of the Shift towards Self-Sufficiency in the Philippines and Indonesia. *NTS Alert*. 2012;(February).
21. Zerbe N. Food Security versus Food Sovereignty. *Global Food Politics* [Internet]. 2012. Available from: <https://globalfoodpolitics.wordpress.com/2012/11/30/food-security-vs-food-sovereignty/>
22. [EIU] The Economist Intelligence Unit. The 2016 Global Food Security Index [Internet]. 2016. Available from: <https://foodsecurityindex.eiu.com/>
23. [EIU] The Economist Intelligence Unit. The 2019 Global Food Security Index [Internet]. 2019. Available from: <https://foodsecurityindex.eiu.com/>
24. **Erwidodo**, Hermanto. Who Gains and Who Losses:

Welfare Effects of Increasing Import Tariff of Rice. Makalah Kebijakan disiapkan untuk Proyek Kajian Ketahanan Pangan-Bantuan USAID. Badan Bimas Ketahanan Pangan, Departemen Pertanian. 2002.

25. FAO. FAOSTAT-Crops and Livestock Product Trade 2000-2017 [Internet]. Available from: <http://fao.org/faostat/en/#data>
26. **Erwidodo**, Hermanto, Pudjihastuti H. Impor Jagung: Perlukah Tarif Impor Diberlakukan? Jawaban Analisis Simulasi. *J Agro Ekon*. 2003 Sep;21(2):175–95.
27. **Erwidodo**. Meeting the Increasing Demand in Indonesia for Safe Milk Supply. Discussion material presented at the IndoDairy Policy Roundtable Discussion, 9 Oktober 2018. ICASEPS, Ministry of Agriculture. 2018.
28. **Erwidodo**. Indonesia Dairy Sector: A Policy Review. Makalah kebijakan, Pusat Sosial Ekonomi dan Kebijakan Pertanian. 2019.
29. **Erwidodo**. Menyikapi Kekalahan Indonesia dalam Proses Sengketa Dagang WTO: Proteksi Sektor Perunggasan Ke Depan. Makalah disajikan dalam workshop Proteksi Sektor Pertanian diselenggarakan oleh Kemenko Perekonomian, Bogor, 26 September 2019.
30. **Erwidodo**. Memahami dan Memanfaatkan WTO dalam Meningkatkan Ekspor Produk Pertanian. Makalah disajikan dalam FGD Market Intelligent Pengembangan Ekspor, diselenggarakan, Ditjen Peternakan dan Kesehatan Hewan, Jakarta, 4 November 2019.
31. FAO. FAOSTAT-Crop Production and Yield 2000-2018 [Internet]. Available from: <http://fao.org/faostat/en/#data>
32. Swastika DKS, **Erwidodo**, Saptana, Muslim C. *Dinamika*

Penerapan Teknologi Produksi Pertanian. In: Transformasi Pertanian dan Pedesaan untuk Kesejahteraan Petani: Pembelajaran dari Survei Patanas. Pusat Sosial Ekonomi dan Kebijakan Pertanian;

33. FAO. FAOSTAT-Producer Prices 2015 [Internet]. Available from: <http://fao.org/faostat/en/#data>
34. **Erwidodo**. Menimbang Keanggotaan Indonesia di WTO. TrobosLivestock-Edisi 215, Agustus 2017.
35. **Erwidodo**. Membendung Liberalisasi Pasar Beras: Masih Bisakah? Makalah disajikan dalam Sharing Forum House of Rice, Jakarta 26 August 2016.
36. **Erwidodo**. Perspektif Sistem Penelitian dan Pengembangan Pangan dan Pertanian. Makalah disiapkan untuk bahan penulisan Buku Penguatan Sistem Penelitian dan Pengembangan Pertanian dalam Era Perekonomian Global, Badan Penelitian dan Pengembangan Pertanian. 2018.
37. **Erwidodo**. Pangan dan Pertanian di Era Pasar Global. Makalah disiapkan untuk bahan penulisan Buku Penguatan Sistem Penelitian dan Pengembangan Pertanian dalam Era Perekonomian Global, Badan Penelitian dan Pengembangan Pertanian. 2018.
38. Prasad A. “Everything can wait, but not agriculture” | Op-eds – Gulf News. 2016.
39. Foda RB. Kissinger: Control Food and you Control the People – SHAREverything.com. 2016.
40. Hirschman AO. The Political Economy of Import-Substituting Industrialization in Latin America. Q J Econ. 1968 Feb;82(1):1.
41. Manu FA. Import Substitution and Export Promotion: A

Continuing Dilemma for Developing Countries. *J Int Bus Econ.* 2009;

42. **Erwidodo.** Menyikapi Keputusan Panel DSB-WTO untuk Kasus Kebijakan Impor Produk Hortikultura, Hewan dan Produk Hewan. In: Sudaryanto T, Syahyuti, Suryani E, Ariningsih E, editors. *Ragam Pemikiran Menjawab Isu Aktual Pertanian.* Jakarta: IAARD Press; 2018. p. 113–35.
43. **Erwidodo.** Posisi dan Peran WTO Bagi Pertanian Indonesia. Makalah disajikan dalam Webinar Series, Diselenggarakan oleh ITAS-FEM IPB, Bogor 10 Juni 2020.
44. **Erwidodo.** Menyikapi Keputusan Panel DSB-WTO: Kasus Kebijakan Impor Produk Hortikultura, Hewan dan Produk Hewan. Makalah disajikan dalam Seminar Nasional yang diselenggarakan Indonesian Poultry Club, Bogor, 23 Januari 2017.
45. **Erwidodo.** Tantangan Peternakan Nasional Menghadapi Serbuan Produk Impor. Makalah disajikan dalam Seminar Nasional Bisnis Peternakan diselenggarakan ASOHI, Bogor 22 November 2017.
46. **Erwidodo,** Saliem HP, Suryani E. *Kajian Kinerja Investasi dan Dampak Pengetatan Investasi Asing di Sektor Pertanian. A Policy Brief.* Pusat Sosial Ekonomi dan Kebijakan Pertanian; 2017.
47. **Erwidodo,** Saliem HP, Ariningsih E, Ashari. *Review Regulasi Tentang Investasi dan Ekspor Komoditas Pertanian. Laporan Analisis Kebijakan,* Pusat Sosial Ekonomi dan Kebijakan Pertanian. Bogor; 2019.
48. **Erwidodo,** Saliem HP, Ariningsih E, Ashari. *Regulasi Investasi dan Ekspor Komoditas Pertanian. A Policy Brief,* Pusat Sosial Ekonomi dan Kebijakan Pertanian. 2019.

49. Irawan B. Konversi Lahan Sawah: Potensi Dampak, Pola Pemanfaatannya, dan Faktor Determinan. *Forum Penelit Agro Ekon.* 2016 Aug;23(1):1.
50. Mulyani A, Kuncoro D, Nursyamsi D, Agus F. Analisis Konversi Lahan Sawah: Penggunaan Data Spasial Resolusi Tinggi Memperlihatkan Laju Konversi yang Mengkhawatirkan. *J Tanah dan Iklim.* 2016;40(2):121–33.
51. Athukorala PC, Kohpaiboon A. Globalization of R&D by US-based multinational enterprises. *Res Policy.* 2010 Dec;39(10):1335–47.
52. Kuncoro A. Globalization and Innovation in Indonesia: Evidence from Micro-Data on Medium and Large Manufacturing Establishments. In: Hahn CH, Narjoko D, editors. *Globalization and Innovation in East Asia ERIA Research Project Report 2010, No 004.* ERIA; 2010. p. 193–224.
53. Pingali P, Bigot Y, Binswanger H. *Agricultural Mechanization and the Evolution of Farming Systems in Sub-Saharan Africa.* The Johns Hopkins University Press. Baltimore, Maryland 21211, USA; 1987.
54. Bello R. *Agricultural Machinery and Mechanization: Basic Concepts.* DPS Dominion Publishing Services, 480001 Nigeria; 2012.
55. **Erwidodo.** Stochastic Production Frontier and Panel Data: Measuring Production Efficiency of Wetland Rice Farms in West Java. *J Agro Ekon.* 1992;11(1):19–36.
56. **Erwidodo,** Sayaka B. Kebijakan Impor dan Stabilisasi Harga Mendukung Peningkatan Produksi Hortikultura. In: Ariani M, dkk, editors. *Diversifikasi Pangan dan Transformasi Pembangunan Pertanian2.* Jakarta: IAARD

Press; 2013.

57. **Erwidodo**, Kustiari R, Dermoredjo S. Analisis Kebijakan Impor Beras: Memahami Kasus Impor Beras Vietnam. Laporan Analisis Kebijakan, Pusat Sosial Ekonomi dan Kebijakan Pertanian. 2014.
58. Rashid S. Food Price Stabilization Policies in a Globalizing World. In: Pinstруп-Andersen P, Cheng F, editors. Food Policies for Developing Countries: The Role of Government in the Global Food System. Ithaca: Cornell University press; 2007.
59. Abbott P. Stabilisation Policies in Developing Countries after the 2007-08 Food Crisis. In: Brooks J, editor. Agricultural Policies For Poverty Reduction. OECD Publishing; 2010. p. 109–68.
60. Suryani E, **Erwidodo**, Anugerah IS. Sistem Resi Gudang di Indonesia: Antara Harapan dan Kenyataan. Anal Kebijakan Pertan. 2014 Aug;12(1):69.
61. Anugrah IS, **Erwidodo**, Suryani E. Sistem Resi Gudang dalam Perspektif Kelembagaan Pengelola dan Pengguna di Kabupaten Subang: Studi Kasus KSU Annisa. Anal Kebijakan Pertan. 2016 Aug;13(1):55.
62. Anugrah IS, **Erwidodo**, Rivai RS, Prasetyo B, Saputra YH. Analisis Kinerja dan Potensi Sistem Resi Gudang untuk Sumber Pembiayaan, Stabilisasi Harga dan Peningkatan Pendapatan Petani Jagung dan Kedelai. Laporan Penelitian, Pusat Penelitian Sosial Ekonomi dan Kebijakan Pertanian. 2016.
63. Anderson K, Hoekman B. Developing-Country Agriculture and the New Trade Agenda. Econ Dev Cult Change. 2000;49(1):171–80.

64. Stringer R, **Erwidodo**, Feridhanusetyawan T, Anderson K. Indonesia in a Reforming World Economy: Effects on Agriculture, Trade and the Environment. Adelaide: The University of Adelaide Press; 2002.
65. Anderson K, **Erwidodo**, Feridhanusetyawan T, Strutt A. Agriculture and the Doha development Agenda. In: Options for Global Trade Reform: A View From the Asia-Pacific. Cambridge University Press; 2003. p. 25–49.
66. Martin W, Ivanic M. The food price crisis, poverty and agricultural trade policy. In: Food Crises and the WTO: World Trade Forum. Cambridge: Cambridge University Press; 2010. p. 25–48.
67. **Erwidodo**, Wittwer G, Stringer R. Effects of Agricultural Policy Reform in Indonesia on Its Food Security and Environment. In: Indonesia in a Reforming World Economy: Effects on Agriculture, Trade, and the Environment². Adelaide: Center for International Economic Studies, University of Adelaide; 2002.
68. Anderson K, **Erwidodo**, Feridhanusetyawan T, Strutt A. Impacts of agricultural protection growth at home and the WTO's Doha Round on Indonesian agriculture. In: Indonesia in a Reforming World Economy: Effects on Agriculture, Trade and the Environment. University of Adelaide Press; 2002. p. 104–34.
69. **Erwidodo**, Ratnawati A. Indonesia's Agriculture in Global 'Unfair' Trade: Policy Responses towards becoming an Efficient and Competitive Player. In: Conference Report: Trade Policy Setting the Scene for a Future Agenda United Nations Support Facility for Indonesian Recovery (UNSFIR). 2004.
70. **Erwidodo**, Feridhanusetyawan T, Sudaryanto T, Bahri S.

Crisis Induced Policy Reforms and Agricultural Liberalization in Indonesia. Paper presented at the 1999 Australian Agricultural and Resource Economic Society (AARES) Annual Conference, 20-21 January 1999, Christchurch, New Zealand. 1999.

71. Stephenson S, **Erwidodo**. The Impact of the Uruguay Round on Indonesia's Agricultural Sector. Memeo report, Ministry of Agriculture. 1995.
72. Feridhanusetyawan T, Pangestu ME, **Erwidodo**. Effects of AFTA and APEC Trade Policy Reforms on Indonesian Agriculture. In: Indonesia in a Reforming World Economy: Effects on Agriculture, Trade and the Environment². Center for International Economic Studies, Univ. of Adelaide; 2002.
73. **Erwidodo**, Hasan F. Evaluasi Kebijaksanaan Industri Persusuan di Indonesia. *J Agro Ekon*. 1993;12(1):48–65.
74. **Erwidodo**, Trewin R. The Social Welfare Impact of Indonesian dairy Policies. *Bull Indones Econ Stud*. 1996;32(3):55–84.
75. **Erwidodo**. Meningkatkan Daya Saing Produk Hortikultura: Strategi Menghadapi MEA 2015. In: Haryono, dkk, editors. *Memperkuat Daya Saing Produk Pertanian*. Jakarta: IAARD Press; 2014.
76. Wahyudi A, **Erwidodo**. Analisis Pendugaan Tarif Impor Optimum Pada Perdagangan Gula Indonesia. *J Sos Ekon Kehutan dan Perkeb*. 2000;1(1).

DAFTAR PUBLIKASI ILMIAH

Buku Internasional

1. Anderson K, Stringer R, **Erwidodo**, Feridhanusetyawan T (eds). Indonesia in a Reforming World Economy: Effects on Agriculture, Trade and the Environment. Adelaide: Centre for International Economic Studies, University of Adelaide; 2002. 266 p.

Bagian dari Buku Internasional

2. Marty I, Gérard F, **Erwidodo**, Lançon F, Deybe D. Increasing Indonesian Soybean Production: Testing Policies in a Lowland Farming System. In: Teng PS, Kropff MJ, ten Berge HFM, Dent JB, Lansigan FP, van Laar HH. (Eds). Application of Systems Approaches at the Farm and Regional Level. Dordrecht: Kluwer Academic Publisher; 1997. p. 309-324
3. Anderson K, **Erwidodo**, Feridhanusetyawan T, Strutt A. Agriculture and the Doha Development Agenda. In: Martin W, Pangestu M (eds). Options for Global Trade Reform. Cambridge: Cambridge University Press; 2002. p. 25-49
4. Gérard F, Marty I, **Erwidodo**. The 1998 Food Crisis: Temporary Blip or the End of Food Security? In: Gérard F, Ruf F (eds). Agriculture in Crisis: People, Commodities and Natural Resources in Indonesia 1996-2000. Montpellier: CIRAD; 2001. p. 269-300
5. Oktaviani R, **Erwidodo**. Indonesia's shrimp exports: Meeting the challenge of quality standards. In: Gallagher P, Low P, Stoler AL, editors. Managing the Challenges of WTO Participation. Cambridge: Cambridge University Press; 2005. p. 253-263

6. **Erwidodo**, Wittwer G, Stringer R. Effects of agricultural policy reform in Indonesia on its food security and environment. In: Anderson K, Stringer R, **Erwidodo**, Feridhanusetyawan T (eds). *Indonesia in a Reforming World Economy: Effects on Agriculture, Trade and the Environment*, 2nd edition. Adelaide: University of Adelaide Press; 2009. p. 179-205
7. Anderson K, **Erwidodo**, Feridhanusetyawan T, Strutt A. Impacts of Agricultural Protection Growth at Home and the WTO's Doha Round on Indonesian Agriculture. In: Anderson K, Stringer R, **Erwidodo**, Feridhanusetyawan T (eds). *Indonesia in a Reforming World Economy: Effects on Agriculture, Trade and the Environment*, 2nd edition. Adelaide: University of Adelaide Press; 2009. p. 104-134.
8. Feridhanusetyawan T, Pangestu M, **Erwidodo**. Effects of AFTA and APEC trade policy reforms on Indonesian agriculture. In: Anderson K, Stringer R, **Erwidodo**, Feridhanusetyawan T (eds). *Indonesia in a Reforming World Economy: Effects on Agriculture, Trade and the Environment*, 2nd edition. Adelaide: University of Adelaide Press; 2009. p. 28-39.
9. Djani DT, **Erwidodo**, Kurnia DW. The Group of 33- Navigating in Turbulent Waters. In: Mehta PS, Kaushik A, Kaukab RS, editors. *Reflections from the Frontline: Developing Country Negotiators in the WTO*. New Delhi: Academic Foundation; 2012. p. 255-274.
10. Gerard F, **Erwidodo**, Marty I. Evaluation of the Impact of Trade Liberalization on Food Crop Production and Farm Income in Lowland Java, Indonesia. In: Peters GH, von Braun J, editors. *Food Security, Diversification and Resource Management: Refocusing the Role of Agriculture*. London: Routledge; 2018. p. 491-501.

Bagian dari Buku Nasional

11. **Erwidodo.** Kebijakan Perdagangan Mendukung Kemandirian dan Ketahanan Pangan Nasional. Dalam: Ariani M, Suradisastra K, Sutrisno N, Hendayana R, Soeparno H, Pasandaran E, editors. Diversifikasi Pangan dan Transformasi Pembangunan Pertanian. Badan Penelitian dan Pengembangan Pertanian, Kementerian Pertanian. Jakarta: IAARD Press; 2013. p. 137-161.
12. **Erwidodo,** Sayaka B. Kebijakan Impor dan Stabilisasi Harga Mendukung Peningkatan Produksi Hortikultura. Dalam: Ariani M, Suradisastra K, Sutrisno N, Hendayana R, Soeparno H, Pasandaran E, editors. Diversifikasi Pangan dan Transformasi Pembangunan Pertanian. Badan Penelitian dan Pengembangan Pertanian, Kementerian Pertanian. Jakarta: IAARD Press; 2013. p. 111-136.
13. **Erwidodo.** Kebijakan Perdagangan Mendukung Upaya Peningkatan Daya-Saing Komoditas Pangan di Era MEA 2015. In: Prosiding Seminar Nasional Hari Pangan Sedunia (HPS) ke-33 “Optimalisasi Sumberdaya Loka Melalui Diversifikasi Pangan Menuju Kemandirian Pangan dan Perbaikan Gizi Masyarakat Menyongsong MEA 2015”, Padang, Sumatera Barat, 21-22 Oktober 2013.
14. **Erwidodo.** Meningkatkan Daya Saing Produk Hortikultura: Strategi Menghadapi MEA 2015. Dalam: Haryono, Pasandaran E, Suradisastra K, Ariani M, Sutrisno N, Prabawati S, Yufdy MP, Hendriadi A, editors. Memperkuat Daya Saing Produk Pertanian. Badan Penelitian dan Pengembangan Pertanian, Kementerian Pertanian. Jakarta: IAARD Press; 2014. p. 429-457.
15. **Erwidodo.** Reformasi Kebijakan Perdagangan Menuju Kemandirian dan Ketahanan Pangan Nasional. Dalam:

Haryono, Pasandaran E, Rachmat M, Mardianto S, Sumedi, Salim HP, Hendriadi A, editors. Reformasi Kebijakan menuju Transformasi Pembangunan Pertanian. Badan Penelitian dan Pengembangan Pertanian, Kementerian Pertanian. Jakarta: IAARD Press; 2014. p. 207-230.

16. **Erwidodo**. Kebijakan Impor, Cadangan Pangan, Stabilisasi Harga dan Ketahanan Pangan Nasional Berkemandirian. Dalam: Pasandaran E, Rachmat M, Hermanto, Ariani M, Sumedi, Suradisastra K, Haryono, editors. Memperkuat Kemampuan Swasembada Pangan. Badan Penelitian dan Pengembangan Pertanian, Kementerian Pertanian. Jakarta: IAARD Press; 2015. p. 172-191.
17. **Erwidodo**. Government Supports and Incentives toward Realizing Self-Reliance Food Security. In: Pasandaran E, Haryono, editors. Toward a Resilience Food and Nutrition Security in Indonesia. Jakarta: IAARD Press; 2016. p. 29-44
18. **Erwidodo**. Menyikapi Keputusan Panel DSB-WTO untuk Kasus Kebijakan Impor Produk Hortikultura, Hewan dan Produk Hewan. Dalam: Sudaryanto T, Syahyuti, Suryani E, Ariningsih E, editors. Ragam Pemikiran Menjawab Isu Aktual Pertanian. Jakarta: IAARD Press; 2018. p. 113-136.

Jurnal Internasional

19. Trewin R, Weiguo L, **Erwidodo**, Bahri S. Analysis of the Technical Efficiency Over Time of West Javanese Rice Farms. *Australian J of Agricultural Economics*. 1995; 39(2):143-163.
20. Kaimowitz D, **Erwidodo**, Ndoye O, Pacheco P, Balanza PP, Sunderlin WD. Considering the Impact of Structural Adjustment Policies on Forests in Bolivia, Cameroon and Indonesia. *Unasylva*. 1998; 49(194): 57-64.

21. Novindra, Sinaga BM, Hartoyo S, **Erwidodo**. Impact of Domestic Policies and External Factors on the Competitiveness and Crude Palm Oil Industry Actor's Welfare in Indonesia. *International J of Science and Research (IJSR)*. 2019; 8(8):498-503.
22. Novindra, Sinaga BM, Hartoyo S, **Erwidodo**. Impact of Production Capacity of Crude Palm Oil Downstream Industries on Competitiveness and Welfare of Oil Palm Farmers In Indonesia. *International J of Oil Palm*. 2019; 2(2):61-73.
23. Zainuddin, Sinaga BM, Hartoyo S, **Erwidodo**. Assessing Market Power, Impact of Import Tariff Reductions and Weakening Demand for Rubber Products (HS code 4011) in the Australian Market. *International J of Economics and Financial Issues*. 2019; 9(2):59-72.

Jurnal Nasional

24. **Erwidodo**. Keragaan usahatani, kendala dan prospek pengembangannya di wilayah Perum Otorita Jatiluhur. *Forum Penelit Agro Ekon*. 1983; 2(2):17-28.
25. **Erwidodo**. Telaah Fisik Ekonomis Penggunaan dan Pengusahaan Lahan di Wilayah Daerah Aliran Sungai Way Rarem Kabupaten Lampung Utara. *J Agro Ekonomi*. 1983; 3(1):42-72.
26. **Erwidodo**. Beberapa Faktor Yang Mempengaruhi Tingkat Hasil Usahatani Padi Sawah di Wilayah Perum Otorita Jatiluhur. *Forum Penelit Agro Ekon*. 1984; 3(1):44-57.
27. **Erwidodo**. Model Multinomial Logit dan Aplikasinya dalam Analisa Proses Adopsi Varietas Padi. *J Agro Ekonomi*. 1990; 9(1):1-11.

28. Jamal E, **Erwidodo**. Pola pengembangan ternak dan upaya peningkatan pemanfaatan lahan kering di Nusa Tenggara Barat. *Forum Penelit Agro Ekon.* 1991; 9(1):46-55.
29. **Erwidodo**. Stochastic Profit Frontier and Panel Data: Measuring Economic Efficiency on Wetland Rice Farms in West Java. *J Agro Ekonomi.* 1992; 11(2):19-38.
30. **Erwidodo**. Stochastic Production Frontier and Panel Data: Measuring Production Efficiency of Wetland Rice Farms in West Java. *J Agro Ekonomi.* 1992; 11(1):19-36.
31. **Erwidodo**, Hasan F. Evaluasi Kebijakan Industri Persusuan di Indonesia. *J Agro Ekonomi.* 1993; 12(1): 48-65.
32. Rachmat M, **Erwidodo**. Pendugaan Permintaan Pangan Utama di Indonesia: Penerapan Model Almost Ideal Demand System (AIDS) dengan Data Susenas 1990. *J Agro Ekonomi.* 1993; 12(2):24-38.
33. Rachman HPS, **Erwidodo**. Kajian Sistem Permintaan Pangan di Indonesia. *J Agro Ekonomi.* 1994; 13(2):72-89.
34. Rachmat M, **Erwidodo**. Pendugaan Permintaan Impor Komoditi Kedele dan Gandum Indonesia. *J Agro Ekonomi.* 1994; 13(1):43-60.
35. **Erwidodo**, Trewin R. The Social Welfare Impact of Indonesian dairy Policies. *Bulletin of Indonesian Economic Studies (BIES).* 1996; 32 (3): 55-84.
36. **Erwidodo**, Ariani M, Purwoto A. Perkembangan Konsumsi dan Proyeksi Permintaan Beras di Indonesia. *J Agro Ekonomi.* 1997; 16(1-2):42-60.
37. Wahyudi A, Sanim B, Kuntjoro, Kemala S, **Erwidodo**. Analisis Struktur dan Kinerja Perdagangan Internasional

- Indonesia Khususnya Produk Primer dan Non Primer Pertanian. Forum Pascasarjana. 1997; 20(1):17-18.
38. Rusastra IW, **Erwidodo**. Growth, Equity and Environmental Aspects of Agricultural Development in Indonesia. Forum Penelit Agro Ekon. 1998; 16(1):32-41.
39. Malian AH, Muslim C, **Erwidodo**. Penerapan Tarif Impor dan Implikasi Ekonominya dalam Perdagangan Beras di Indonesia. Forum Penelit Agro Ekon. 1999; 17(1):27-37.
40. Wahyudi A, **Erwidodo**. Analisis Pendugaan Tarif Impor Optimum Pada Perdagangan Gula Indonesia. J Sosial Ekonomi Kehutanan dan Perkebunan. 2000; 1(1):1-16.
41. **Erwidodo**, Hermanto, Pudjihastuti H. Impor Jagung: Perlukah Tarif Impor Diberlakukan? Jawaban Analisis Simulasi. J Agro Ekonomi. 2003; 21(2):175-195.
42. Astana S, Sinaga BM, **Erwidodo**, Kartodihardjo H. Dampak Kebijakan Pengurangan Subsidi Harga Bahan Bakar Minyak Terhadap Kinerja Industri Hasil Hutan Kayu. J Penelitian Sosial dan Ekonomi Kehutanan. 2005; 2(4):367-398.
43. Susilowati SH, Sinaga BM, Limbong WH, **Erwidodo**. Dampak Kebijakan Ekonomi di Sektor Agroindustri terhadap Kemiskinan dan Distribusi Pendapatan Rumah Tangga di Indonesia: Analisis Simulasi dengan Sistem Neraca Sosial Ekonomi. J Agro Ekonomi. 2007; 25(1):11-36.
44. Widodo PM, Ratnawati A, Tambunan M, **Erwidodo**. Dampak Perdagangan Bebas (FTA) ASEAN - China Terhadap Kinerja Ekonomi Indonesia, Khususnya Sektor Pertanian dan Kehutanan. J Penelitian Sosial dan Ekonomi Kehutanan. 2008; 5(4):265-293.

45. Suryani E, **Erwidodo**, Anugerah IS. Sistem Resi Gudang di Indonesia: Antara Harapan dan Kenyataan. Analisis Kebijakan Pertan. 2014; 12(1):69-86.
46. Anugerah IS, **Erwidodo**, Suryani E. Sistem Resi Gudang dalam Perspektif Kelembagaan Pengelola dan Pengguna di Kabupaten Subang: Studi Kasus KSU Annisa. Analisis Kebijakan Pertan. 2015; 13(1):55-73.
47. **Erwidodo**. Telaah Fisik Ekonomis Penggunaan dan Pengusahaan Lahan di Wilayah Daerah Aliran Sungai Way Rarem Kabupaten Lampung Utara. J Agro Ekonomi. 2016; 3(1):42-72.
48. Zainuddin, Sinaga BM, Hartoyo S, **Erwidodo**. Dampak Penurunan Tarif Impor, Investasi dan Relokasi Industri Ban Terhadap Perdagangan Karet Alam dan Ban Indonesia di Pasar Dunia. Buletin Ilmiah Litbang Perdagangan. 2019; 13(1):71-98.

Prosiding Internasional

49. Marty I, Gerard F, **Erwidodo**, Lancon F. Increasing Indonesian Soybean Production: Testing Policies In a Lowland Farming System. In: Teng PS, Kropff MJ, ten Berge HFM, Dent JB, Lansigan FP, van Laar HH (eds). Applications of Systems Approaches at the Farm and Regional Levels. Volume 1: Proceedings of the Second International Symposium on Systems Approaches for Agricultural. Dordrecht: Kluwer Academic Publisher; 1997. p. 309-324
50. **Erwidodo**, Hadi PU. Effects of Trade Liberalization on Selected Food Crops in Indonesia. In: Kanai M, Titapiwatanakun B, Stoltz DR, editors. Effect of Trade Liberalization on Agriculture in Asia. Proceedings of Workshop organized by the CGPRT Center, Bogor, October

5-8, 1999. Bogor: The CGPRT Publication; 2000. Monograph Series No. 38; p. 55-70

51. **Erwidodo**, Ratnawati A. Indonesia's Agriculture in Global 'Unfair' Trade: Policy Responses towards becoming an Efficient and Competitive Player. In: Trade Policy Setting the Scene for a Future Agenda United Nations Support Facility for Indonesian Recovery (UNSFIR). 2004 January 14-15; Jakarta.
52. Ariningsih E, Saliem HPS, **Erwidodo**. Sales and Marketing of Fresh Milk by Smallholder Dairy Farmers in West Java. IOP Conference Series: Earth and Environmental Science; 2019. p. 1-7.

Prosiding Nasional

53. **Erwidodo**, Rachmat M. Prosiding Agribisnis: Peluang dan Tantangan Agribisnis Perkebunan, Peternakan dan Perikanan. Jakarta: Departemen Pertanian; 1995. 302 p.
54. Erwidodo, Rachmat M, Syukur M. Peluang dan Tantangan Agribisnis Perkebunan, Peternakan dan Perikanan Rangkuman. Prosiding Agribisnis: Peluang dan Tantangan Agribisnis Perkebunan, Peternakan dan Perikanan. Pusat Sosial Ekonomi Pertanian. Badan Litbang Pertanian; 1995: 1-8.
55. **Erwidodo**. Kebijakan Perdagangan Mendukung Upaya Peningkatan daya Saing Komoditas Pangan di Era Masyarakat Ekonomi ASEAN 2015. Dalam: Hutabarat B, Hermanto, Susilowati SH (eds). Prosiding Seminar Nasional Hari Pangan Sedunia ke-33, Padang 21-22 Oktober 2013: Optimalisasi Sumber daya Lokal Melalui Diversifikasi Pangan Menuju Kemandirian Pangan dan Perbaikan Gizi Masyarakat Menyongsong Masyarakat Ekonomi ASEAN

2015. Buku-1. Bogor: Pusat Sosial Ekonomi dan Kebijakan Pertanian; 2014. p. 138-164.

DAFTAR PUBLIKASI LAINNYA

Policy Briefs

1. **Erwidodo**, Saliem HP, Suryani E. Kajian Kinerja Investasi dan Dampak Pengetatan Investasi Asing di Sektor Pertanian. A Policy Brief. Pusat Sosial Ekonomi dan Kebijakan Pertanian; 2017.
2. **Erwidodo**. Indonesia Dairy Sector: A Policy Review. Makalah kebijakan, Pusat Sosial Ekonomi dan Kebijakan Pertanian. 2019.
3. **Erwidodo**, Saliem HP, Ariningsih E, Ashari. Regulasi Investasi dan Ekspor Komoditas Pertanian. A Policy Brief, Pusat Sosial Ekonomi dan Kebijakan Pertanian. 2019.

Makalah (Working Paper)

4. **Erwidodo**, Gunawan M, Santoso B, Zulham A. Dinamika Keterkaitan Desa-Kota di Jawa Barat: Arus Tenaga Kerja, Barang dan Kapital. Monograph Series No. 4. Pusat Penelitian Sosial Ekonomi Pertanian. 1992.
5. Stephenson S, **Erwidodo**. The Impact of the Uruguay Round on Indonesia's Agricultural Sector. Memeo report, Ministry of Agriculture. 1995.
6. **Erwidodo**, Stringer R, Wittwer G. The Agriculturalization of Indonesia: in the Aftermath of the Socioeconomic Crisis. Working Paper 99.05. A joint research project on Linkages Between Indonesia's Agricultural Production, Trade and the Environment. 1999.
7. Ginoga K, Cacho O, **Erwidodo**, Lugina M, Djaenudin D. Economic performance of common agroforestry systems in Southern Sumatra: implications for carbon sequestration

services. Working paper CC03. ACIAR project ASEM 1999/093. 1999.

8. **Erwidodo**. Effect of Trade Liberalization on Agriculture in Indonesia: Institutional and Structural Aspects. The CGPRT Centre Working Paper Series, No. 41. 1999.
9. **Erwidodo**, Hadi PU. Effect of Trade Liberalization on Agriculture in Indonesia: Commodity Aspects. The CGPRT Centre Working Paper Series, No. 48. 1999.
10. **Erwidodo**, Feridhanusetyawan T, Sudaryanto T, Bahri S. Crisis-Induced Policy Reforms And Agricultural Liberalization In Indonesia. Working Papers 32698, United Nations Centre for Alleviation of Poverty Through Secondary Crops' Development in Asia and the Pacific (CAPSA). 2000.
11. **Erwidodo**, Astana S. Agricultural-Forestry Linkages: Development Of Timber And Tree Crop Plantations Towards Sustainable Natural Forests. CSIS Economics Working Paper Series WPE078, Centre for Strategic and International Studies, Jakarta, Indonesia. 2004.
12. **Erwidodo**, Pribadi N, Molyneaux J. Proyeksi Produksi dan Permintaan Beras di Indonesia, 2001-2004. Makalah Kebijakan disiapkan untuk Proyek Kajian Ketahanan Pangan-Bantuan USAID. Badan Bimas Ketahanan Pangan, Departemen Pertanian; 2001.
13. **Erwidodo**, Hermanto. Who Gains and Who Losses: Welfare Effects of Increasing Import Tariff of Rice? Makalah Kebijakan disiapkan untuk Proyek Kajian Ketahanan Pangan-Bantuan USAID. Badan Bimas Ketahanan Pangan, Departemen Pertanian. 2002.

14. **Erwidodo.** Analisis Harga Dasar Pembelian Gabah dan Tarif Impor Beras. Makalah Kebijakan disiapkan untuk Proyek Kajian Ketahanan Pangan-Bantuan USAID. Badan Bimas Ketahanan Pangan, Departemen Pertanian. 2003.
15. **Erwidodo.** Peluang dan Tantangan Stabilisasi Pasokan dan Harga Pangan. Makalah disajikan dalam Rapat Koordinasi diselenggarakan Kementerian Koordinator Perekonomian, Bandung, 15 Mei 2015.
16. **Erwidodo.** Membendung Liberalisasi Pasar Beras: Masih Bisakah? Makalah disajikan dalam Sharing Forum House of Rice, Jakarta 26 August 2016.
17. **Erwidodo.** Menyikapi Keputusan Panel DSB-WTO: Kasus Kebijakan Impor Produk Hortikultura, Hewan dan Produk Hewan. Makalah disajikan dalam Seminar Nasional yang diselenggarakan Indonesian Poultry Club, Bogor, 23 Januari 2017.
18. **Erwidodo.** Tantangan Peternakan Nasional Menghadapi Serbuan Produk Impor. Makalah disajikan dalam Seminar Nasional Bisnis Peternakan diselenggarakan ASOHI, Bogor 22 November 2017.
19. **Erwidodo.** Meeting the Increasing Demand in Indonesia for Safe Milk Supply. Discussion paper/material presented at the IndoDairy Policy Roundtable Discussion, 9 Oktober 2018. ICASEPS, Ministry of Agriculture. 2018.
20. **Erwidodo.** Perspektif Sistem Penelitian dan Pengembangan Pangan dan Pertanian. Makalah disiapkan untuk bahan penulisan Buku Penguatan Sistem Penelitian dan Pengembangan Pertanian dalam Era Perekonomian Global, Badan Penelitian dan Pengembangan Pertanian. 2018.

21. **Erwidodo.** Pangan dan Pertanian di Era Pasar Global. Makalah disiapkan untuk bahan penulisan Buku Penguatan Sistem Penelitian dan Pengembangan Pertanian dalam Era Perekonomian Global, Badan Penelitian dan Pengembangan Pertanian. 2018.
22. **Erwidodo.** Menyikapi Kekalahan Indonesia dalam Proses Sengketa Dagang WTO: Proteksi Sektor Perunggasan Ke Depan. Makalah disajikan dalam workshop Proteksi Sektor Pertanian diselenggarakan oleh Kemenko Perekonomian, Bogor, 26 September 2019.
23. **Erwidodo.** Memahami dan Memanfaatkan WTO dalam Meningkatkan Ekspor Produk Pertanian. Makalah disajikan dalam FGD Market Intelligent Pengembangan Ekspor, diselenggarakan, Ditjen Peternakan dan Kesehatan Hewan, Jakarta, 4 November 2019.
24. **Erwidodo.** Posisi dan Peran WTO Bagi Pertanian Indonesia. Bahan Diskusi/makalah disajikan dalam Webinar Series, Diselenggarakan oleh ITAS-FEM IPB, Bogor 10 Juni 2020.

Publikasi Lainnya

25. **Erwidodo.** Panel Data Analysis on Farm Level Efficiency, Input Demand and Output Supply of Rice Farming in West Java, Indonesia. Unpublished PhD Dissertation, Department of Agricultural Economics, Michigan State University, E. Lansing, USA. 1990.
26. **Erwidodo.** Menimbang Keanggotaan Indonesia di WTO. TrobosLivestock-Edisi 215. TrobosLivestock. 2017.
27. **Erwidodo.** WTO dan Ketahanan Pangan. Republika. 2019

DAFTAR RIWAYAT HIDUP

A. Data Pribadi

Nama : Dr. Ir. Erwidodo, MS
Tempat/tanggal lahir : Blora, 20 April 1955
Anak ke : 3 (tiga)
Nama Ayah : Soetardjan (Almarhum)
Kandung
Nama Ibu Kandung : Sri Nastiti
Nama Istri : Sri Pujiati
Jumlah Anak : 3 (tiga) Orang
Nama Instansi : Pusat Sosial Ekonomi dan Kebijakan
Pertanian
Judul Orasi : Reorientasi Arah dan Strategi Menuju
Ketahanan Pangan Berkemandirian dan
Berdaya Saing di Era Pasar Global
Bidang Kepakaran : Sosial Ekonomi Pertanian
No. SK Pangkat : Keppres 128/K/Tahun 2005
Terakhir Tanggal 5 September 2005
No. SK Peneliti Ahli : 23/M Tahun 2002
Utama Tanggal 7 Februari 2003

B. Pendidikan Formal

No	Tingkat	Nama Sekolah	Tempat	Tahun
1	SD	SDN III	Blora	1967
2	SLTP	SMPN I	Blora	1970
3	SLTA	SMAN I	Blora	1973
4	S1	IPB	Bogor	1978
5	S2	IPB	Bogor	1982
6	S3	MSU	Michigan USA	1990

C. Pendidikan Non-Formal yang Sesuai dengan Kompetensi

No.	Training/Kursus	Tempat	Tahun
1	Agri Economic Research Method	Los Banos, Philippines	1981
2	Training on Social Indicator	Tagaitay, Philippines	1982
3	CGE-Training	Bogor	1994
4	GTAP-Training	Indiana USA	1995
5	Diklat SEPAMA	Ciawi, Bogor	1996
6	Diklat SEPAMEN	Jakarta	2000
7	CGE-Training	Yogyakarta	2001

D. Jabatan Struktural

No.	Jabatan	Tahun
1.	Pj. Kasubid Pelayanan Teknis	1984 - 1986
2.	Kabid Pelayanan Penelitian	1998 - 1999
3.	Kepala Puslit Sosek Kehutanan & Perkebunan	1999 - 2000
4.	Kapuslit Sosek Kehutanan	2000 - 2001
5.	Staf Khusus Menteri Perdagangan	2004 - 2005
6.	Kepala Badan Penelitian dan Pengembangan Perdagangan	2005 - 2008
7.	Dubes WTO	2008 - 2012

E. Pangkat dan Golongan

No.	Pangkat	TMT	Golongan	Pejabat
1.	Penata Muda (Capeg)	1 Februari 1979	III / A	Mentan
2.	Penata Muda	1 Juli 1980	III / A	Mentan
3.	Penata Muda Tk.I	1 Oktober 1983	III / B	Mentan
4.	Penata	1 Oktober 1985	III / C	Mentan
5.	Penata Tk.I	1 Oktober 1989	III / D	Mentan
6.	Pembina	1 Oktober 1994	IV / A	Mentan
7.	Pembina TK.I	1 Oktober 1996	IV / B	Presiden RI
8.	Pembina Utama Muda	1 April 1999	IV / C	Presiden RI
9.	Pembina Utama Madya	1 April 2001	IV / D	Presiden RI
10	Pembina Utama	1 April 2005	IV / E	Presiden RI

F. Jabatan Peneliti

No	Jenjang Jabatan	TMT Jabatan
1.	Ajun Peneliti Muda	1986
2.	Peneliti Muda	1994
3.	Peneliti Madya	1995
4.	Ahli Peneliti Madya	1997
5.	Ahli Peneliti Utama	2001

G. Penugasan dan Menghadiri Konferensi Ke Luar Negeri,

No	Agenda	Tempat
1.	Tugas Belajar jenjang Doktorat di Michigan State University. 1990	East Lansing, Michigan
2.	AARES Conference/ ACIAR Workshop, AARES. 1997	Gold-Coast, Australia
3.	ACIAR Workshop, Univ. of Adelaide. 1998	Adelaide, Australia
4.	AARES Conference, ACIAR. 1999	Christ Church, New Zealand
5.	Seminar WTO, Wolrd Bank. 1999.	Genewa, Swiss
6.	Forest Policy Conference, CIFOR. 2001.	China
7.	Trade and Agriculture, World Bank – ADB. 2002.	Seoul, Korea
8.	Annual Bank's Conference on Development Economics-Europe, World Bank-France Government. 2003	Paris, France

(Lanjutan)

No	Agenda	Tempat
9.	Trade Liberalization and the Poor, RFF and Rockefeller Foundation. 2003.	Washington, D.C., USA
10.	Ketua Delegasi pada kegiatan IRC dan Special Session of the ANRPC. 29-30 April 2005	Chiang May, Thailand
11.	Ketua Rombongan/Ketua Steering Committee pada Pertemuan dan orientasi Trade Support Program (TSP) bantuan EU. 10-15 Okt 2005	Belgia dan Belanda
12.	DELRI/Wakil Ketua Perunding Bid Pertanian pada Sidang Committee on Agriculture Special Session (CoA SS). 17-21 Okt 2005	Geneva, Swiss
13.	Anggota DELRI pada kegiatan Finalisasi MoU Penanggulangan Illegal Logging dan Trading. 17-18 Nop 2005	Kuching, Serawak
14.	DELRI/Wakil Ketua Perunding Bid Pertanian pada Sidang Committee on Agriculture Special Session (CoA SS). 23-27 Jan 2006	Geneva, Swiss
15.	DELRI/Wakil Ketua Perunding Bid Pertanian pada Sidang Committee on Agriculture Special Session (CoA SS). 17-24 Mar 2006	Geneva, Swiss
16.	DELRI/Wakil Ketua Perunding Bid Pertanian pada Sidang Committee on Agriculture Special Session (CoA SS).	17-22 Apr 2006 Geneva, Swiss

(Lanjutan)

No.	Agenda	Tempat
17.	DELRI/Wakil Ketua Perunding Bid Pertanian pada Sidang Committee on Agriculture Special Session (CoA SS). 12-16 Juni 2006	Geneva, Swiss
18.	Anggota DELRI pada Pertemuan Menteri Perdagangan Bilateral Indo-Austrl. 7-11 Agus 2006	Canberra
19.	Anggota DELRI/Wakil Ketua Perunding Bid Pertanian pada Pertemuan tingkat menteri kelompok G-20 Plus. 7-12 Sep 2006	Rio de Janaero Brazil
20.	DELRI/Wakil Ketua Perunding Bid Pertanian pada SOM Kelompok Baru 6 Negara (G-6). 27-29 Nop 2006	Geneva Swiss
21.	DELRI/Ketua rombongan pada Pertemuan dengan Customs Malaysia dan Singapore. 4-6 Jan 2007	Malaysia dan Singapore
22.	DELRI/Wakil Ketua Perunding Bid Pertanian pada SOM Kelompok Baru 6 Negara (G-6, Kelompok Oslo). 16-19 Jan 2007	Geneva Swiss
23.	Ketua DELRI/Mewakili Mendag pada Pertemuan ke-13 Menteri Kelompok CAIRNS. 16-18 Apr 2007	Lahore Pakistan

(Lanjutan)

No.	Agenda	Tempat
24.	Ketua Rombongan/Ketua Steering Committee pada Pertemuan dan orientasi Trade Support Program (TSP) bantuan EU. 25-30 Apr 2007	Belgia dan Spanyol
25.	Ketua DELRI pada Pertemuan Tahunan Pemegang saham IRCo (Rubber). 9-11 Mei 2007	Bangkok Thailand
26.	Anggota DELRI/mewakili Dep Perdagangan pada Pertemuan Menteri kerja sama Bilateral Indonesia-Malaysia. 23-25 Mei 2007	Kuala Lumpur
27.	DELRI/Wakil Ketua Perunding Bid Pertanian pada Sidang Committee on Agriculture Special Session (CoA SS). 29 Mei-3 Jun 2007	Geneva, Swiss
28.	DELRI/Wakil Ketua Perunding Bid Pertanian pada Sidang Committee on Agriculture Special Session (CoA SS). 3-8 Sep 2007	Geneva, Swiss
29.	DELRI/Wakil Ketua Perunding Bid Pertanian pada Pertemuan Menteri kelompok G20. 14-15 Nov 2007	Geneva Swiss
30.	Ketua Rombongan/Ketua Tim JFS Indonesia pada Pertemuan awal Joint Feasibility Study Indo-Australia FTA. 2-6 Des 2007	Canberra Australia
31.	Ketua Rombongan/Ketua Steering Committee pada Pertemuan dan orientasi Trade Support Program (TSP) bantuan EU. 26 Mar-4 Apr 2008	Belgia Austria Italy

(Lanjutan)

No.	Agenda	Tempat
32.	Ketua DELRI /Ketua Tim JFS Indonesia pada Pertemuan ke-2 Joint Feasibility Study Indo- Australia FTA. 16-18 Apr 2008	Canberra Australia

H. Keterlibatan dalam Pengelolaan Jurnal Ilmiah

No	Nama Jurnal	Penerbit	Peran/Tugas	Tahun
1	Jurnal Agro Ekonomi	PAE PSE PSEKP	Dewan Redaksi	1983-85 1994-99 2015
2	Forum Agro Ekonomi	PSE	Dewan Redaksi	1994
2	Analisis Kebijakan Pertanian	PSEKP	Dewan Redaksi- Editor	2016- sekarang
3	Jurnal Penelitian Sosial Ekonomi Kehutanan	Puslitbang Sosek, kebijakan dan Perubahan Iklim	Mitra-Bestari	2014- sekarang
4	Jurnal EKP- DPR RI	Puslit Setjen dan BK- DPR RI	Mitra Bestari	2019- Sekarang
5	Jurnal Ekonomi dan Pembangunan LIPI	LIPI	Mitra Bestari	2020- sekarang

I. Publikasi Ilmiah

No	Kualifikasi	Jumlah
1	Sebagai Penulis Tunggal	15
2	Menulis Bersama Penulis Lain	39
Total		54

No	Bahasa	Jumlah
1	Publikasi Ilmiah Bahasa Indonesia	29
2	Publikasi Ilmiah Bahasa Inggris	25
3	Publikasi Ilmiah Bahasa Asing Lainnya	-
Total		54

J. Organisasi Profesi

No	Nama Organisasi	Jabatan	Tahun
1	Persatuan Insinyur Indonesia (PII)	Anggota	1979- Sekarang
2	American Agricultural Economics Association (AAEA)	Anggota	1986- 1990
3	Asian Society of Agricultural Economists (ASAE)	Anggota	1994- 1998
3	Himpunan Alumni IPB	Pengurus	1994- 1998

(Lanjutan)

No	Nama Organisasi	Jabatan	Tahun
4	Himpunan Alumni Kehutanan IPB	Pengurus	1999-2003
5	Perhimpunan Ekonomi Pertanian Indonesia (PERHEPI)	Anggota dan pernah menjadi pengurus	1990-sekarang
6	Ikatan Sarjana Ekonomi Indonesia (ISEI)	Pengurus	2015-sekarang
7	Himpenindo	Anggota	2019-sekarang

K. Tanda Penghargaan

Tahun	Jenis Penghargaan	Pejabat/Instansi
1998	Satya Lencana Karya Satya X Tahun	Presiden RI
1996	Peserta terbaik III Diklat SEPAMA	LAN
2000	Peserta terbaik I Diklat SEPAMEN	LAN
2019	Satya Lencana Karya Satya XXX Tahun	Presiden RI



Sekretariat Badan Penelitian dan Pengembangan Pertanian
Jl. Ragunan No. 29 Pasar Minggu, Jakarta 12540
Telp. : 62 21 7806202, Faks. 62 21 7800644
E-mail: iaardpress@litbang.pertanian.go.id

ISBN 978-602-344-295-9

