

PENYUSUNAN RPJMN 2015-2019 BIDANG PANGAN DAN PERTANIAN



**DIREKTORAT PANGAN DAN PERTANIAN
KEMENTERIAN PERENCANAAN PEMBANGUNAN
NASIONAL/BAPPENAS
2014**

Penyusunan RPJMN 2015-2019
Bidang Pangan dan Pertanian

Penanggungjawab:

Deputi SDA dan Lingkungan Hidup

Tim Penyusun:

Nono Rusono, Anwar Sunari, Ali Muharam, Noor Avianto,
Ifan Martino, Susilawati, Tejaningsih, Prajogo Utomo Hadi.

Cover Depan:

<http://duniayanu.blogspot.com/2012/05/ingin-kaya-jangan-jadi-petani.html>

<http://asdansbacktonature.blogspot.com/2013/10/greenerations.html>

Penerbit:

Direktorat Pangan dan Pertanian Bappenas

Gedung 2A, Lantai 5.

Jl. Taman Suropati No.2, Menteng

Jakarta Pusat 10310

Telfon: 021-31934323

Fax: 021-3915404

Email: pertanian@bappenas.go.id

KATA PENGANTAR

Buku Penyusunan RPJMN 2015-2019 Bidang Pangan dan Pertanian ini disusun sebagai upaya untuk mendokumentasikan penyusunan RPJMN 2015-2019 khususnya Bidang Pangan dan Pertanian. Pada tahun 2013, Bappenas juga telah menyelenggarakan kegiatan Penyusunan Studi Pendahuluan (*background study*) yang lebih diarahkan untuk menampung isu-isu utama di sektor pangan dan pertanian, sementara dalam tahun 2014 melalui penyusunan RPJMN 2015-2019 isu-isu yang telah diidentifikasi sebelumnya dielaborasi lebih mendalam sebagai bahan masukan dalam penyusunan rancangan teknokratik RPJMN.

Utuk Bidang Pangan dan Pertanian terdapat dua isu utama yang dimasukkan dalam rancangan RPJMN 2015-2019 yaitu isu-isu yang terkait dengan ketahanan pangan dalam rangka pencapaian kedaulatan pangan serta isu-isu yang terkait dengan peningkatan agroindustri. Isu-isu yang terkait dengan ketahanan pangan masih dipandang relevan mengingat isu-isu pangan telah semakin berkembang tidak sekadar hanya pada aspek penyediaan sumber pangan namun juga meliputi upaya-upaya pembangunan pangan yang memiliki perspektif keberlanjutan dan pemenuhan pangan dengan kualitas lebih baik (*premium*) seiring dengan peningkatan jumlah kelas menengah Indonesia. Sementara isu yang terkait dengan peningkatan agroindustri sangat penting dalam konteks peningkatan nilai tambah dan daya saing sektor pertanian seiring dengan masuknya Indonesia dalam Komunitas Ekonomi ASEAN pada tahun 2015.

Sesuai dengan amanat UU RPJPN, dalam penyusunan RPJMN 2015-2019 Bidang Pangan dan Pertanian ini, kami juga mengakomodasi visi dan misi presiden terpilih ke dalam Rancangan Teknokratik RPJMN yang telah disusun. Secara lengkap, sasaran, arah kebijakan, dan juga strategi pembangunan pertanian kami lampirkan pada bagian akhir buku ini.

Kami menyadari masih banyak kekurangan dalam penyusunan buku ini, segala saran dan masukan dengan senang hati akan kami terima untuk perbaikan di waktu mendatang.

Terima kasih.

Jakarta, Januari 2015

Direktur Pangan dan Pertanian

DAFTAR ISI

Bab		Hal
I	Peningkatan Kapasitas Produksi Dalam Negeri Untuk Penguatan Ketahanan Pangan Menuju Tercapainya Kedaulatan Pangan	1
1.1.	Pendahuluan	1
1.2.	Sasaran Produksi Pangan 2019	2
1.3.	Permasalahan Fundamental Produksi Pangan Saat Ini	2
1.4.	Strategi Peningkatan Kapasitas Produksi Pangan Lima Tahun Ke Depan (2015-2019)	6
1.5.	Penutup	11
II	Problem dan Strategi Perbaikan Kualitas Distribusi dan Konsumsi Pangan	13
2.1.	Pendahuluan	13
2.2.	Sasaran Perbaikan Distribusi Dan Konsumsi Pangan 2019	14
2.3.	Permasalahan Fundamental Distribusi dan Konsumsi Pangan Saat Ini	14
2.4.	Strategi Perbaikan Kualitas Distribusi dan Konsumsi Pangan	16
2.5.	Penutup	22
III	Kinerja dan Strategi Penguatan Daya Saing Komoditas Pertanian Indonesia	23
3.1.	Pendahuluan	23
3.2.	Metoda Analisis	23
3.2.1.	Definisi Daya Saing	23
3.2.2.	Metoda Pengukuran Daya Saing	24
3.3.	Perkembangan Ekspor dan Impor Indonesia 2000-2011	26
3.4.	Perkembangan Daya Saing Komoditas Pertanian Indonesia 2000-2011	31
IV	Nilai Tambah Pada Berbagai Komoditas Pertanian	37
4.1.	Komoditas Pangan	37
4.2.	Komoditas Hortikultura	37
4.3.	Komoditas Perkebunan	37
4.4.	Komoditas Peternakan	38
4.5.	Permasalahan Dan Tantangan	38
4.6.	Strategi Peningkatan Nilai Tambah	39
V	Analisis Nilai Tambah Produk Olahan Pertanian Indonesia	41
5.1.	Pendahuluan	41
5.2.	Metoda Analisis	42
5.2.1.	Klasifikasi Industri Pengolahan	42
5.2.2.	Definisi Nilai Tambah	43
5.2.3.	Metoda Penghitungan Nilai Tambah	43
5.3.	Penciptaan Nilai Tambah	45
5.3.1.	Komoditas Pangan	45
5.3.2.	Komoditas Hortikultura	45
5.3.3.	Komoditas Perkebunan	47
5.3.4.	Komoditas Peternakan	47
5.4.	Efisiensi Skala Usaha Di Dalam Penciptaan Nilai Tambah	48

Bab		Hal
VI	Kinerja, Permasalahan, Dan Strategi Hilirisasi Pertanian	51
6.1.	Pendahuluan	51
6.2.	Kinerja Hilirisasi	51
6.3.	Permasalahan	58
6.4.	Strategi Percepatan Hilirisasi	61
	Daftar Pustaka	69
	Lampiran	77

DAFTAR TABEL

No Tabel	Judul Tabel	Hal
3.1.	Perkembangan Nilai Ekspor Komoditas Pertanian Indonesia (US\$'000)	27
3.2.	Perkembangan Nilai Impor Komoditas Pertanian Indonesia (US\$'000)	28
3.3.	Perkembangan Nilai Perdagangan Surplus Komoditas Pertanian Indonesia (US\$'000)	29
3.4.	Perkembangan Nilai Perdagangan Defisit Komoditas Pertanian Indonesia (US\$'000)	30
3.5.	Nilai RCTA Positif Komoditas Pertanian Indonesia	31
3.6.	Nilai RCTA Negatif Komoditas Pertanian Indonesia	32
5.1.	Jumlah Perusahaan Industri Pengolahan Hasil Pertanian Menurut Subsektor	42
5.2.	Nilai Tambah Bruto Produk Olahan Komoditas Pertanian	46
5.3.	Nilai Tambah per Tenaga Kerja Industri Pengolahan Komoditas Pertanian Skala Menengah dan Skala Besar	49

BAB I

PENINGKATAN KAPASITAS PRODUKSI DALAM NEGERI UNTUK PENGUATAN KETAHANAN PANGAN MENUJU TERCAPAINYA KEDAULATAN PANGAN

1.3. PENDAHULUAN

Jumlah penduduk Indonesia yang pada tahun 2020 diproyeksikan akan mencapai 271,1 juta jiwa, membutuhkan jumlah penyediaan pangan yang cukup besar dengan kualitas yang lebih baik. Selain itu, meskipun peningkatan pendapatan masyarakat menyebabkan konsumsi beras per kapita yang cenderung menurun, jumlah konsumsi beras agregat nasional masih akan meningkat sebagai akibat dari peningkatan jumlah penduduk tersebut. Di dalam kurun waktu lima tahun ke depan (2015-2019), konsumsi beras per kapita diproyeksikan akan menurun rata-rata 0,87 persen per tahun, namun jumlah konsumsi beras nasional masih akan meningkat rata-rata 0,35 persen per tahun. Selanjutnya, jumlah permintaan pangan selain beras yaitu buah-buahan dan sayuran segar, sumber protein hewani (daging, telur, dan ikan), dan pangan olahan juga meningkat. Selain itu, pada sisi konsumsi juga masih terjadi kerawanan pangan di masa-masa tertentu dan masih banyak masyarakat yang menderita kekurangan gizi/nutrisi.

Karena itu, di dalam kurun waktu lima tahun ke depan (2015-2019) perlu menyiapkan langkah-langkah strategis, nyata dan konsisten di dalam upaya menyediakan pangan bagi seluruh penduduk Indonesia, baik dalam jumlah yang cukup maupun kualitas gizi/nutrisi yang lebih baik. Salah satu upaya penyediaan pangan yang dimaksud adalah peningkatan kapasitas produksi di dalam negeri yang dapat memperkuat ketahanan pangan untuk mencapai kedaulatan pangan yang merupakan salah satu unsur strategis di dalam Visi dan Misi Pemerintahan Presiden Joko Widodo dan Wakil Presiden Jusuf Kala pada RPJMN 2015-2019.

Kedaulatan pangan tercermin pada kekuatan untuk mengatasi masalah dan mencukupi kebutuhan pangan secara mandiri, yang perlu didukung dengan: (1) Ketahanan pangan, terutama kemampuan mencukupi pangan dari produksi dalam negeri; (2) Pengaturan kebijakan pangan yang dirumuskan dan ditentukan oleh bangsa sendiri; dan (3) Kemampuan melindungi dan menyejahterakan produsen pangan, terutama petani dan nelayan.

1.4. SASARAN PRODUKSI PANGAN 2019

Salah satu sasaran utama prioritas nasional di bidang pangan periode 2015-2019 untuk tetap meningkatkan dan memperkuat kedaulatan pangan adalah tercapainya peningkatan ketersediaan pangan yang bersumber dari produksi di dalam negeri, yaitu sebagai berikut: (1) Produksi padi diutamakan ditingkatkan dalam rangka swasembada agar kemandirian dapat dijaga; (2) Produksi jagung ditargetkan untuk memenuhi kebutuhan keragaman pangan dan pakan lokal; (3) Produksi kedele diutamakan untuk mengamankan pasokan pengrajin dan kebutuhan konsumsi tahu dan tempe; (4) Produksi gula dalam negeri ditargetkan untuk memenuhi konsumsi gula rumah tangga; (5) Produksi daging sapi untuk mengamankan konsumsi di tingkat rumah tangga; (6) Produksi ikan untuk mendukung penyediaan sumber protein asal hewan yang ditargetkan sebesar 18,7 juta ton pada tahun 2019; dan (7) Produksi garam ditargetkan untuk memenuhi konsumsi garam rumah tangga.

Pada tahun 2019, sasaran produksi pangan adalah sebagai berikut: (1) Padi 82,0 juta ton; (2) Jagung 24,1 juta ton; (3) Kedelai 1,92 juta ton; (4) Gula konsumsi 3,8 juta ton; (5) Daging sapi 755,1 ribu ton; (6) Ikan 18,7 juta ton; dan (7) Garam 3,3 juta ton.

Untuk mencapai sasaran produksi dalam negeri tersebut di atas, maka perlu: (1) Pembangunan dan peningkatan layanan jaringan irigasi 600 ribu ha untuk menggantikan lahan yang mengalami alih fungsi; (2) Rehabilitasi 1,75 juta ha jaringan irigasi sebagai bentuk rehabilitasi prasarana irigasi sesuai dengan laju deterioriasi; (3) Beroperasi dan terpeliharanya jaringan irigasi seluas 2,95 juta ha; (4) Pembangunan 132 ribu ha layanan jaringan irigasi rawa untuk pembangunan lahan rawa yang adaptif dengan menyeimbangkan pertimbangan ekonomi dan kelestarian lingkungan; dan (5) Terwujudnya perbaikan sistem manajemen Wilayah Pengelolaan Perikanan (WPP) untuk menjaga keberlanjutan kelimpahan stok sumberdaya ikan, yang dipertahankan dengan mewujudkan manajemen sumberdaya dan kawasan perikanan berkelanjutan.

1.3. PERMASALAHAN FUNDAMENTAL PRODUKSI PANGAN SAAT INI

1. Dominasi Skala Usaha Sempit

Kegiatan produksi tanaman pangan dan ikan dilakukan oleh jutaan rumah tangga dengan skala usaha yang kecil-kecil. Menurut hasil Sensus Pertanian Tahun 2013, padi dan ikan dilakukan oleh 26,1 juta rumah tangga petani termasuk 2,8 juta nelayan dan 4,5 juta orang pembudidaya ikan (SP 2013¹). Rata-rata luas kepemilikan lahan pertanian pada tahun 2013 sebenarnya jauh meningkat dibanding pada tahun 2003 (Sensus Pertanian 2003),

¹ Sensus Pertanian 2013 (BPS).

yaitu masing-masing 0,85 ha dan 0,35 ha atau meningkat 0,50 ha per petani (meningkat 144,51%). Peningkatan rata-rata luas kepemilikan lahan pertanian ini disebabkan antara lain oleh menurunnya jumlah petani tanaman pangan 979.867 KK (termasuk jumlah petani padi yang turun 58.413 KK), petani hortikultura 6.335.470 KK, dan petani perkebunan 1.358.449 KK. Tingkat kenaikan rata-rata kepemilikan lahan yang sangat signifikan tersebut diharapkan mempunyai implikasi positif terhadap produktivitas/efisiensi melalui peningkatan skala usaha (*economies of scale*), yang merupakan salah satu unsur penting peningkatan daya saing pertanian Indonesia. Namun dominasi produsen kecil dengan rata-rata luas kepemilikan lahan pertanian yang sempit tersebut merupakan tantangan besar di dalam mempertahankan dan meningkatkan produksi pangan nasional serta menjadikan rumah tangga produsen pangan sejahtera. Produksi perikanan juga masih didominasi oleh pembudidaya ikan skala tradisional dan nelayan kecil, dengan dominasi jenis kapal ikan di bawah 5 GT (80%) sehingga jumlah hasil tangkapan sulit berkembang.

2. Konversi Lahan Sawah Beririgasi Teknis

Lahan sawah beririgasi teknis, utamanya di Jawa, dikonversi secara terus-menerus untuk penggunaan non pertanian dan pertanian lain. Tekanan penduduk yang makin kuat menyebabkan kebutuhan akan lahan untuk pemukiman/perumahan terus meningkat. Demikian pula pertumbuhan industri menimbulkan permintaan akan lahan sawah dimana kondisi infrastrukturnya sudah baik. Pembangunan jalan raya dan tol juga memerlukan lahan pertanian yang sangat luas. Di wilayah-wilayah perkebunan kelapa sawit, lahan sawah juga dikonversi menjadi kebun sawit yang dapat memberikan pendapatan yang lebih baik bagi petani dibanding sawah.

3. Produktivitas Tanaman Padi Sulit Meningkat

Pertanian padi sudah cukup lama mengalami *levelling of* pada produktivitasnya. Selama 5 tahun terakhir, produktivitas padi sawah Indonesia hanya meningkat rata-rata 0,84% per tahun, yaitu dari 5,0 ton gabah kering panen per ha pada 1999 menjadi 5,15 ton gabah kering panen pada tahun 2013. Produktivitas ini jauh lebih tinggi dibanding di negara-negara Asia sekelas Indonesia yaitu India 3,66 ton, Malaysia 3,82 ton, Myanmar 3,73 ton, Filipina 3,89 ton dan Thailand 3,14 ton, tetapi lebih rendah dibanding Vietnam 5,57 ton (FAO 2014²).

Jika dibandingkan dengan laju pertumbuhan produksi padi di Indonesia selama 5 tahun terakhir, yaitu 2,42% per tahun, maka kontribusi pertumbuhan produktivitas hanya 34,72%, sisanya sebesar 65,28% adalah kontribusi pertumbuhan luas panen (dihitung dari data FAO 2014). Hal ini mengindikasikan bahwa pertumbuhan produksi padi di Indonesia

² FAOSTAT 2014 (FAO, 2014).

lebih mengandalkan peningkatan luas areal panen, baik melalui perluasan areal sawah maupun peningkatan intensitas pertanaman (IP). Dengan kata lain, pertanian padi boros lahan. Ke depan hal ini harus diubah menjadi lebih tergantung pada produktivitas karena ketersediaan lahan makin terbatas. Namun melihat bahwa kapasitas genetik padi di Indonesia sudah mendekati titik maksimum, maka diperlukan “Revolusi Hijau Generasi Kedua” (*Second Generation Green Revolution*) untuk meningkatkan produktivitasnya sehingga bisa jauh melebihi produktivitas padi di Vietnam.

4. Keterlibatan Swasta Dalam Memproduksi Padi Masih Sangat Terbatas

Pihak investor swasta, baik domestik maupun asing, masih belum tertarik untuk menanamkan modalnya pada kegiatan produksi padi. Hal ini disebabkan kegiatan produksi padi mempunyai risiko yang relatif tinggi karena faktor alam seperti kekeringan atau banjir dan faktor biologis karena gangguan hama/penyakit dibanding tanaman lain, utamanya perkebunan. Upaya pemerintah menarik swasta untuk melakukan investasi sebenarnya sudah dilakukan pada era pemerintah sebelumnya, namun terkendala oleh ketersediaan lahan yang kurang memadai, misalnya di Papua dan Kalimantan Timur.

5. Pola Produksi Pertanian Belum Ramah Lingkungan dan Perubahan Iklim

Produksi pertanian pada umumnya belum ramah lingkungan dan belum mampu mengantisipasi dan mengadaptasi dampak perubahan iklim. Praktek-praktek pemeliharaan tanaman padi dan sayuran masih menggunakan bahan kimia (pestisida) untuk mengendalikan hama/penyakit menimbulkan polusi terhadap air dan lingkungan. Pembukaan lahan perkebunan di Sumatera dan Kalimantan masih menggunakan cara pembakaran yang menimbulkan asap yang mengganggu kesehatan dan bahkan kegiatan penerbangan, baik di wilayah pembakaran maupun negara tetangga (Singapura dan Malaysia). Pola produksi padi juga belum mampu mengantisipasi dan mengadaptasi dampak perubahan iklim sehingga di wilayah-wilayah sentra produksi tertentu mengalami gagal panen karena kekeringan atau banjir. Upaya pemerintah untuk menghasilkan varietas-varietas padi yang tahan kekeringan atau tahan genangan air dengan pola tanam tertentu sudah ada, tetapi masyarakat petani masih belum sepenuhnya memahami dan mempraktekannya.

6. Inovasi Teknologi Pasca Panen Masih Lambat

Pada fase pasca panen padi, tingkat kehilangan hasil masih tinggi dan mutu hasil belum optimal. Teknologi perontokan gabah masih banyak yang menggunakan cara manual yaitu digepyok. Alat/mesin perontok gabah yang mudah bergerak (*mobile thresher*) sudah

ada tetapi belum mencukupi kebutuhan. Demikian pula pengeringan gabah pada musim hujan terkendala oleh kurangnya sinar matahari, sementara mesin pengering (*dryer*) belum banyak tersedia secara lokal. Mesin penggilingan padi juga belum dapat menghasilkan beras dengan kualitas sosoh yang tinggi.

7. Kecukupan Pasokan Gula Konsumsi Produksi Domestik Belum Aman

Kebutuhan konsumsi gula di dalam negeri mencakup konsumsi rumah tangga dan konsumsi industri makanan dan minuman. Konsumsi industri makanan dan minuman jauh dari mencukupi, dimana sebagian besar dipenuhi dari impor gula mentah yang kemudian diolah di dalam negeri menjadi gula rafinasi. Sementara konsumsi rumah tangga sudah dapat dipenuhi dari produksi dalam negeri, tetapi karena kebutuhan yang terus meningkat, maka kecukupan pasokannya belum terjamin sepenuhnya di masa datang jika tidak ada peningkatan kapasitas produksi.

8. Produksi Daging Sapi Asal Dalam Negeri Belum Mencukupi Kebutuhan

Kebutuhan daging sapi terus meningkat sejalan dengan meningkatnya jumlah penduduk dan pendapatan riil per kapita, serta selera konsumen. Jumlah ternak sapi bakalan impor dari Australia untuk digemukkan dan dipotong di dalam negeri dan impor daging beku/dingin (*frozen/chilled*) masih cukup besar. Demikian pula, kebutuhan industri pengolahan daging masih mengandalkan impor daging beku/dingin dari berbagai negara, utamanya Australia dan New Zealand. Permasalahan pokok yang dihadapi di dalam kegiatan produksi sapi pedaging (sapi potong) di dalam negeri adalah lambatnya pertumbuhan populasi yang disebabkan oleh banyak faktor, antara lain: (a) Kegiatan pembiakan (*breeding*) dilakukan oleh peternak dengan skala sangat kecil yaitu 1-3 ekor induk sapi betina dengan teknologi tradisional dimana kemampuan memberi pakan yang sangat terbatas (dengan cara "ngarit"); (b) Padang penggembalaan ternak yang diandalkan sebagai sumber pakan murah di beberapa wilayah seperti NTT dan NTB terus berkurang, sementara ketersediaan pakan dari sumber lain (limbah pertanian) terbatas; (c) Pelayanan Inseminasi Buatan (IB) masih terkendala oleh pasokan benih sapi jantan unggul, biaya, dan kultur peternak yang belum siap, utamanya di luar Pulau Jawa; dan (d) Pematangan ternak betina produktif sulit dikendalikan sehingga sumberdaya ternak terus mengalami pengurangan (*extinction*).

9. Layanan Irigasi Belum Optimal

Kecukupan air irigasi merupakan faktor yang sangat esensial dalam proses produksi padi sawah untuk menjamin produktivitas yang tinggi. Permasalahan yang dihadapi adalah banyak infrastruktur irigasi, seperti bendungan, saluran, dan pintu-pintu air yang rusak karena berbagai sebab sehingga tidak berfungsi secara baik. Penyebab kerusakan antara

lain adalah gangguan alam seperti gempa bumi dan banjir, perbuatan manusia sendiri, konstruksi bangunan yang salah, dan kurangnya pemeliharaan oleh instansi pemerintah, baik di tingkat pusat, provinsi maupun kabupaten/kota.

1.5. STRATEGI PENINGKATAN KAPASITAS PRODUKSI PANGAN LIMA TAHUN KE DEPAN (2015-2019)

Pertanian Sumber Pangan

1. Lahan sawah beririgasi teknis secara bertahap perlu diamankan yang didukung dengan pengendalian konversi dan perluasan areal sawah baru seluas 1 juta ha di luar Pulau Jawa. Lahan-lahan yang dapat dimanfaatkan untuk dijadikan sawah adalah lahan terlantar, lahan marjinal, lahan di kawasan transmigrasi, lahan perkebunan dengan sistem tumpang sari, dan lahan bekas pertambangan. Untuk itu, diperlukan seleksi lahan di lokasi-lokasi yang memungkinkan untuk pencetakan sawah baru dengan sistem irigasi teknis. Ini berarti bahwa calon-calon lokasi sawah itu harus mempunyai sumber-sumber air yang sangat memadai untuk mengairi lahan sawah yang luasnya bisa ratusan hingga ribuan hektare per wilayah pencetakan sawah. Masalah yang juga harus mendapat perhatian serius adalah agar status tanah-tanah tersebut menjadi "clear" sehingga tidak lagi terjadi kegagalan seperti yang dialami oleh pemerintah sebelumnya dengan program *Rice Estate* di Papua dan *Food Estate* di Kalimantan Timur.
2. Peningkatan produktivitas tanaman padi melalui: (a) Peningkatkan efektivitas dan konektivitas jaringan irigasi dengan sumber air (waduk, sungai, mata air, dll) serta pembangunan jaringan baru, termasuk juga jaringan irigasi untuk tambak ikan dan garam; (b) Revitalisasi sistem perbenihan nasional dan daerah yang melibatkan lembaga litbang, produsen benih (BUMN dan Swata), Balai Benih, dan masyarakat penangkar benih melalui pencanangan 1.000 desa berdaulat benih; (c) Penyediaan benih unggul dan pupuk bersubsidi dengan perencanaan yang matang agar tepat sasaran (sesuai dengan kebutuhan petani); (d) Revitalisasi sistem dan kelembagaan penyuluhan untuk meningkatkan efektifitas layanan dalam rangka penerapan teknologi spesifik lokasi serta perbaikan metode penentuan sasaran dukungan/subsidi pada kegiatan produksi padi dan tanaman pangan lain; (e) Pemulihan kualitas kesuburan lahan sawah yang air irigasinya tercemar oleh limbah industri dan rumah tangga; dan (f) Pengembangan 1.000 desa pertanian organik.
3. Pengembangan produksi padi/beras oleh perusahaan swasta, terutama dengan mendayagunakan BUMN pangan. Selama ini perusahaan swasta lebih tertarik pada

kegiatan produksi komoditas perkebunan dan hortikultura, dan produksi benih unggul (jagung dan sayuran) tetapi kurang tertarik pada produksi padi. Demikian pula, perusahaan BUMN lebih tertarik pada kegiatan produksi disektor hulu, seperti produksi pupuk dan benih (utamanya padi dan jagung). Karena itu, para investor perlu diberikan fasilitas fiskal misalnya pembebasan pajak sementara (*tax holiday*) selama fase belum berproduksi dan keringanan pajak (*tax allowance*) selama fase produktif. Disamping itu juga perlu proses perijinan lokasi dan perijinan usaha lebih sederhana, cepat dan tidak ada pungutan ilegal.

4. Pola produksi padi dan tanaman pangan lain harus dikembangkan sehingga ramah lingkungan dan mampu mengantisipasi dan mengadaptasi diri terhadap perubahan iklim. Pola produksi yang ramah lingkungan dapat dibangun melalui penerapan produksi organik (antara lain penggunaan pupuk dan pestisida organik), bibit spesifik lokasi bernilai tinggi, dan hemat air. Sementara antisipasi dan adaptasi terhadap perubahan iklim dapat dilakukan dengan penyesuaian jadwal tanam berdasarkan ramalan cuaca dan penggunaan varietas-varietas padi unggul yang tahan kekeringan atau tahan genangan air dalam waktu lama.
5. Kebijakan yang mampu menciptakan sistem inovasi nasional dalam upaya perbaikan teknologi dan manajemen budidaya dan penanganan pasca panen padi. Inovasi teknologi dan manajemen budidaya diperlukan untuk meningkatkan produktivitas dan efisiensi usahatani (*Good Agricultural Practices/GAP*). Penggunaan traktor tangan dan mesin penanam dengan skala yang tepat dapat mengurangi waktu dan biaya penyiapan lahan dan penanaman padi. Sementara penanganan pasca yang lebih baik diperlukan untuk mengurangi susut panen dan kehilangan hasil (*Good Post Harvest Handling Practices/GPHP*). Peningkatan penyediaan alat/mesin perontok yang dapat bergerak bebas (*mobile thresher*) dapat mengurangi kehilangan hasil. Demikian pula penggunaan mesin penggiling padi dengan daya sosoh yang baik akan dapat meningkatkan mutu beras yang dihasilkan.
6. Untuk pengamanan produksi gula konsumsi dapat dilakukan melalui: (a) Peningkatan produktivitas dan rendemen tebu masyarakat dengan menggunakan bibit unggul baru dan cara pemeliharaan yang benar sesuai dengan anjuran (jarak tanam, pemupukan, penyiangan, pengairan, pengendalian hama/penyakit, pengletekan daun kering, dll); (b) Keprasan tidak lebih dari 3 kali; (c) Umur panen yang tepat sesuai dengan sifat genetik tanaman tebu (ada yang masak cepat, normal, dan lambat); (c) Cara panen tebu yang tepat; (d) Revitalisasi pabrik gula tua utamanya milik PTPN; dan (e) Pembangunan pabrik gula baru berikutan perkebunan tebunya (pendirian pabrik gula baru tanpa kebun

tebu harus dilarang karena akan menyebabkan timbulnya perebutan tebu antara pabrik lama dan pabrik baru).

7. Peningkatan produksi daging sapi dan non-sapi di dalam negeri melalui: (a) Penambahan populasi bibit induk sapi dari impor dan fasilitasi usaha pembiakan dengan pemberian Kredit Usaha Pembibitan Sapi (KUPS); (b) Pengembangan kawasan peternakan dengan mendorong investasi swasta dan BUMN dan peternakan rakyat non sapi; (3) peningkatan kapasitas pusat-pusat pembibitan ternak untuk menghasilkan bibit-bibit unggul, penambahan bibit induk sapi, penyediaan pakan yang cukup termasuk sistem ternak terpadu dengan komoditi pertanian (*crop-livestock system*), pengembangan padang penggembalaan, pengendalian pemotongan ternak sapi betina produktif, serta penguatan sistem pelayanan kesehatan hewan nasional untuk pengendalian penyakit, khususnya zoonosis.
8. Peningkatan produksi tanaman pangan lainnya (jagung, ubi-ubian dan kacang-kacangan) dan hortikultura (buah-buahan dan sayuran) melalui perluasan areal tanam termasuk di lahan kering seluas 1 juta ha di luar Pulau Jawa dan Bali. Disamping itu juga perlu peningkatan produktivitas tanaman terutama jagung, kedelai, cabai, dan bawang merah yang mampu beradaptasi terhadap kondisi iklim yang berubah-ubah. Untuk itu, pemerintah perlu menyediakan lahan-lahan yang dimaksud serta teknologi dan input yang diperlukan (benih, pupuk, dll).
9. Peningkatan akses petani terhadap sumber-sumber pembiayaan bersubsidi seperti KKP-E dan KUPS melalui pemberian kemudahan prosedur bagi petani, penyediaan jaminan risiko dan pembayaran subsidi bunga yang tepat waktu oleh pemerintah kepada bank penyalur serta pendirian bank untuk pertanian, UMKM dan Koperasi.
10. Peningkatan kemampuan petani di dalam menjalankan kegiatan produktifnya, organisasi petani (Kelompok Tani, Gapoktan, Asosiasi petani komoditas tertentu, dll) dan pola hubungannya dengan pemerintah, terutama pelibatan aktif para perempuan petani/ pekerja sebagai tulang punggung kedaulatan pangan. Dalam kegiatan pertanian dan ekonomi rumah tangga, kaum perempuan pedesaan mempunyai kontribusi tenaga kerja dan pengambilan keputusan yang tidak bisa diabaikan tentang penyediaan pangan keluarga.
11. Penciptaan daya tarik sektor pertanian bagi petani/tenaga kerja muda melalui peningkatan investasi dalam negeri di pedesaan terutama dalam industrialisasi dan mekanisasi pertanian. Tenaga kerja muda lebih tertarik untuk bekerja di bidang agroindustri dan mekanisasi pertanian karena disamping dapat menaikkan gengsi juga dapat memperbaiki pendapatan mereka. Agroindustri yang dibangun tentu saja adalah

yang menggunakan bahan baku lokal, bukan dari impor, agar terjadi kaitan yang erat antara agroindustri tersebut dengan pertanian lokal sehingga mempunyai pijakan yang kuat. Agroindustri yang bahan bakunya diimpor tidak mempunyai pijakan kaki yang kuat (*footloose industry*) sehingga mudah goyah jika ketersediaan bahan baku impor tersebut menjadi langka atau harganya sangat mahal. Pelatihan-pelatihan tentu saja diperlukan agar tenaga kerja muda pedesaan yang direkrut, baik laki-laki maupun perempuan, dapat bekerja secara baik pada kegiatan agroindustri tersebut.

12. Penciptaan inovasi teknologi untuk meningkatkan produktivitas komoditas pertanian terutama melalui kerjasama antara Swasta, Pemerintah dan Perguruan Tinggi. Perusahaan swasta dan Perguruan Tinggi mempunyai potensi sangat besar dalam inovasi teknologi. Untuk benih jagung, perusahaan swasta seperti PT Bisi, PT Pioneer, dan PT Charoen Pokphan telah menghasilkan benih jagung hibrida dan komposit dengan produktivitas tinggi sehingga kontribusi produktivitas lebih tinggi dibanding kontribusi areal panen dalam pertumbuhan produksi. Perusahaan-perusahaan MNC juga telah berperan penting dalam pengembangan industri perunggasan dalam menghasilkan daging dan telur ayam ras. Perguruan Tinggi, yang salah satu Matra dari Tri Matranya adalah Penelitian (Riset), maka potensi kontribusinya perlu diperhitungkan. Lembaga-lembaga riset nasional seperti Litbang Pertanian, LIPI, dan BPPT juga mempunyai peran sangat penting dalam inovasi teknologi. Namun aspek penting yang perlu diperhatikan adalah daya terap (*applicability*) teknologi yang dihasilkan itu di lapangan oleh para pengguna teknologi, utamanya petani, peternak, dan nelayan.
13. Pengembangan kawasan sentra produksi komoditas pertanian unggulan yang diintegrasikan dengan model pengembangan *Techno Park* dan *Science Park*³, dan pasar tradisional serta terhubung dengan tol laut. *Techno Park* dan *Science Park* yang disebut juga *Science and Technology Park*, sudah berkembang di berbagai negara. Di Indonesia sudah ada antara lain *Bandung Techno Park* (*Bandung Science Center*) dan *Solo Techno Park* (*Solo Science Center*). Ini berfungsi sebagai tempat untuk belajar mengenal teknologi dan ilmu pengetahuan oleh berbagai pihak (siswa/ mahasiswa, guru/dosen, PNS, petani, dan pelaku usaha lainnya) sehingga kompetensi SDM mereka menjadi lebih baik untuk meningkatkan daya saing. Pasar-pasar tradisional perlu lebih banyak dibangun untuk menampung hasil-hasil petani dan nelayana. Konektivitas sentra produksi pertanian dengan Tol Laut menjadi sangat penting agar pemasaran ke pusat-pusat konsumen menjadi lebih lancar.

³ Ini adalah area/wilayah berupa bangunan fisik yang mendukung kolaborasi antara Universitas-Swasta dan Pemerintah dengan tujuan untuk menciptakan pembangunan ekonomi berteknologi tinggi dan ilmu pengetahuan maju (<http://www.technopark.ae/>)

14. Penguatan sistem keamanan pangan melalui perkarantinaan dan pengendalian zoonosis. Bahan pangan yang dikonsumsi oleh masyarakat harus terbebas dari bakteri, jamur dan kontaminasi bahan kimia yang berbahaya bagi kesehatan manusia. Bahan makanan termasuk tanaman dan ternak hidup yang diimpor harus terbebas dari hama dan bibit penyakit sehingga tidak menular ke wilayah Indonesia. Pencegahan penularan hama/penyakit tanaman dan penyakit hewan dari daerah yang satu ke daerah yang lain juga perlu dilakukan. Untuk itu perkarantinaan dan pengendalian penyakit zoonosis (anthrax, PMK, dll) yang dilengkapi dengan peralatan yang memadai dan SDM yang berkompotensi tinggi sangat diperlukan, baik untuk tanaman/hewan/komoditas yang diperdagangkan secara internasional maupun domestik.
15. Peningkatan layanan jaringan irigasi untuk peningkatan intensitas pertanaman dan produktivitas padi, melalui:
 - a. Peningkatan fungsi jaringan irigasi yang mempertimbangkan jaminan ketersediaan air, dan memperhatikan kesiapan petani pengguna baik secara teknis maupun kultural, serta membangun daerah irigasi baru khususnya di luar pulau Jawa.
 - b. Rehabilitasi 3 juta ha jaringan irigasi rusak dan 25 bendungan rusak terutama pada daerah sentra produksi padi dan mendorong keandalan jaringan irigasi kewenangan daerah melalui penyediaan Dana Alokasi Khusus (DAK) serta bantuan pengelolaan dari pemerintah pusat.
 - c. Optimalisasi layanan irigasi melalui operasi dan pemeliharaan jaringan irigasi dari hulu sampai hilir.
 - d. Pembentukan manajer irigasi sebagai pengelola pada satuan daerah irigasi untuk memperlancar operasionalisasi layanan jaringan irigasi.
 - e. Peningkatan peran petani secara langsung dalam perencanaan dan pelaksanaan pengelolaan daerah irigasi termasuk operasi dan pemeliharaan, antara lain melalui sistem *out-contracting*.
 - f. Peningkatan efisiensi pemanfaatan air irigasi dengan teknologi pertanian hemat air seperti *System of Rice Intensification/SRI*⁴, pengembangan konsep pemanfaatan air limbah yang aman untuk pertanian dan penggunaan kembali air buangan dari sawah (*water re-use*).

⁴ SRI adalah metode untuk meningkatkan produktivitas padi, yaitu hemat air, padat tenaga, menggunakan pupuk dan pestisida organik, bibit lebih muda, jarak tanam tunggal, dan penyiangan dengan alat tertentu, yang pertama kali dikembangkan pada tahun 1983 di Madagaskar oleh [French Jesuit Father Henri de Laulanié](http://en.wikipedia.org/wiki/System_of_Rice_Intensification) (http://en.wikipedia.org/wiki/System_of_Rice_Intensification)

- g. Internalisasi pengembangan dan pengelolaan sistem irigasi partisipatif (PPSIP) dalam dokumen perencanaan daerah.
- h. Pengelolaan lahan rawa berkelanjutan yang dapat mendukung peningkatan produksi padi secara berkelanjutan dengan meminimalkan dampak negatif dari kegiatan pengelolaan tersebut terhadap kelestarian lingkungan hidup.

1.6. PENUTUP

Kemandirian pangan akan terwujud jika swasembada pangan tercapai. Jika swasembada dan kemandirian pangan tercapai, maka ketahanan pangan akan kuat. Setelah itu, maka kedaulatan pangan akan menjadi mantap. Untuk itu, Pemerintah secara politik harus lebih serius untuk mewujudkannya melalui penyiapan anggaran yang memadai untuk mendukung implementasi berbagai program terkait. Instansi-instansi yang terkait dengan pencapaian kedaulatan pangan harus bersatu-padu dan terkoordinasi di dalam perencanaan dan pelaksanaan program-program dan kebijakannya, yang mengacu pada Dokumen RPJMN RI 2015-2019 yang disusun Bappenas sebagai penjabaran dari Visi-Misi Presiden Joko Widodo dan Wakil Presiden Jusuf Kalla. Ke depan tidak ada lagi kementerian yang membuat visi-misi secara sendiri-sendiri seperti pada pemerintahan sebelumnya selama era reformasi.

BAB II

PROBLEM DAN STRATEGI PERBAIKAN KUALITAS DISTRIBUSI DAN KONSUMSI PANGAN

2.1. PENDAHULUAN

Pada tahun 2020, jumlah penduduk Indonesia diproyeksikan akan mencapai 271,1 juta jiwa. Jumlah penduduk yang sangat besar ini perlu disediakan pangannya yang cukup, baik dari segi kuantitas maupun kualitasnya. Akhir-akhir ini, konsumsi beras per kapita cenderung menurun akibat pendapatan yang meningkat⁵, tetapi karena jumlah penduduk terus meningkat, maka jumlah konsumsi beras nasional masih akan meningkat. Konsumsi beras per kapita diproyeksikan akan menurun rata-rata 0,87 persen per tahun selama periode lima tahun ke depan (2015-2019), tetapi jumlah konsumsi beras nasional masih akan meningkat rata-rata 0,35 persen per tahun. Jumlah permintaan komoditas pangan selain beras yaitu buah-buahan dan sayuran segar, sumber protein hewani (daging, telur, dan ikan), dan pangan olahan juga diproyeksikan akan meningkat di dalam kurun waktu yang sama. Selain itu, pada sisi konsumsi juga masih terjadi kerawanan pangan di masa-masa tertentu dan masih banyak masyarakat kurang mampu yang menderita kekurangan pangan dan gizi/nutrisi.

Melihat kondisi tersebut di atas, di dalam periode lima tahun ke depan (2015-2019) Pemerintah Indonesia perlu mempersiapkan kebijakan dan langkah-langkah strategis, nyata dan konsisten di dalam upaya menyediakan pangan bagi seluruh lapisan penduduk Indonesia dalam jumlah yang cukup, baik dalam jumlah maupun kualitas gizi/nutrisi. Salah satu upaya penyediaan pangan yang dimaksud adalah **perbaikan kualitas distribusi dan konsumsi pangan** di dalam negeri yang dapat memperkuat ketahanan pangan untuk mencapai kedaulatan pangan. di dalam Visi dan Misi Pemerintahan Presiden Jokowi dan Wakil Presiden Jusuf Kalla, kedaulatan pangan merupakan salah satu unsur strategis yang mendapatkan perhatian sangat besar pada RPJMN 2015-2019.

Kedaulatan pangan tercermin pada kekuatan suatu negara untuk mengatasi masalah dan mencukupi kebutuhan pangan secara mandiri. Pencapaian kedaulatan pangan perlu didukung dengan: (1) Ketahanan pangan, terutama kemampuan mencukupi pangan dari produksi di dalam negeri sendiri; (2) Pengaturan kebijakan pangan yang dirumuskan dan ditentukan oleh bangsa sendiri; dan (3) Kemampuan melindungi dan menyejahterakan produsen pangan, terutama petani dan nelayan.

⁵ Hubungan negatif antara konsumsi beras kapita dan pendapatan masyarakat mengindikasikan bahwa beras secara umum telah menjadi komoditas inferior dalam konsumsi pangan di Indonesia.

2.2. SASARAN PERBAIKAN DISTRIBUSI DAN KONSUMSI PANGAN 2019

Pada kurun waktu 5 tahun mendatang (2015-2019), sasaran distribusi pangan dalam rangka mencapai ketahanan pangan adalah terwujudnya peningkatan distribusi dan aksesibilitas pangan seluruh lapisan masyarakat yang didukung dengan pengawasan distribusi pangan untuk mencegah spekulasi, serta didukung peningkatan cadangan beras pemerintah dalam rangka memperkuat stabilitas harga. Di bidang perikanan, akan dikembangkan integrasi Sistem Logistik Ikan Nasional (SLIN) ke dalam Sistem Logistik Nasional dan penerapan sistem rantai dingin di 100 sentra perikanan⁶.

Sementara sasaran untuk konsumsi adalah tercapainya peningkatan kualitas konsumsi pangan sehingga pada tahun 2019, konsumsi kalori mencapai 2.150 Kkal dan konsumsi ikan 54,5 kg per kapita per tahun. Pada tahun yang sama, sasaran skor Pola Pangan Harapan (PPH) adalah sebesar 92,5. Pada tahun 2014, ketiga indikator konsumsi tersebut baru mencapai masing-masing 1.967 Kkal dan 38 kg ikan per kapita per tahun dan skor PPH 81,8.

2.3. PERMASALAHAN FUNDAMENTAL DISTRIBUSI DAN KONSUMSI PANGAN SAAT INI

Distribusi Pangan

1. Sistem distribusi pangan saat ini masih terfragmentasi dan tersekat-sekat, dimana masing-masing pelaku pemasaran bekerja sendiri-sendiri tanpa ada koordinasi vertikal dalam rantai pasok dari hulu ke hilir yang pada umumnya cukup panjang. Sementara pemetaan dan pembangunan konektivitas rantai pasok komoditas hasil pertanian dengan industri pengolahan pangan belum berjalan baik.
2. Fasilitas logistik (pergudangan) serta fasilitas pasca panen dan pengolahan hasil masih sangat terbatas sehingga aliran barang kurang lancar dan mutu produk sering mengalami deteriorasi.

⁶ SLIN Perikanan bertujuan untuk penguatan daya saing, konektivitas, logistik dan peningkatan nilai tambah produk perikanan, yang akan berdampak langsung pada terjaganya mutu, pasokan, ketersediaan, dan nilai tambah produk perikanan, yang akan berdampak langsung pada terjaganya mutu, pasokan, ketersediaan, keterjangkauan dan kestabilan harga ikan bagi konsumen, baik rumah tangga maupun industri (<http://www.antaraneews.com/berita/458783/perkuat-stabilitas-perikanan-kkp-jalankan-slin>).

3. Penyediaan dan sinergi fasilitas angkutan seperti kapal khusus pengangkut ternak dan hasil pertanian lainnya belum ada, dan sistem logistik nasional untuk input produksi (benih dan pupuk) dan produk pangan, termasuk wilayah-wilayah terpencil belum baik.
4. Pengawasan terhadap gudang-gudang penyimpanan bahan pangan, pemantauan perkembangan harga pangan dan pengendalian fluktuasi harga belum berjalan sebagaimana mestinya.
5. Pengendalian atas impor komoditas pangan belum efektif sehingga pada saat panen raya harga di dalam negeri jatuh dan berdampak negatif terhadap pendapatan petani dan semangat untuk menanam komoditas tersebut. Akar pemasalahan dari semua ini adalah adanya “mafia impor” yang belum tertangani secara baik dari aspek hukumnya.
6. Di bidang perikanan, distribusi produk perikanan dari daerah produsen sampai ke konsumen juga belum efektif dan efisien, sehingga ketersediaan produk ikan yang berkualitas masih terhambat dan relatif sulit dijangkau.

Aksesibilitas Pangan

1. Cadangan pangan pokok terutama beras, kedelai dan gula, masih belum stabil, sehingga pada saat-saat tertentu, yaitu di luar musim panen, terjadi kelangkaan pasokan. Dalam kondisi demikian, impor kerap kali dijadikan sebagai andalan untuk menjaga kecukupan stok ketiga komoditas tersebut.
2. Peranan Perum Bulog atau BUMN Pangan untuk stabilisasi pasokan dan harga pangan pokok masih terbatas pada beras. Hal ini disebabkan kemampuan keuangan Bulog atau BUMN Pangan sebagai Perusahaan Umum (Perum) masih terbatas.
3. Kebijakan impor bahan pangan dan kebijakan stabilisasi pasokan dan harga pangan masih berjalan sendiri-sendiri. Dengan kata lain belum ada koordinasi yang baik antar instansi terkait, yaitu Kementerian Pertanian sebagai institusi penanggungjawab produksi (pasokan asal dalam negeri), Kementerian Perdagangan sebagai institusi penanggungjawab perdagangan internasional (dalam hal ini impor), dan Bulog sebagai institusi penanggungjawab stabilisasi stok dan harga pangan nasional. Peran Menteri Koordinator Perekonomian pada pemerintahan sebelumnya dalam melakukan koordinasi tampaknya belum efektif.
4. Jumlah masyarakat yang kurang mampu masih sangat besar. Pada bulan Maret 2014, jumlah penduduk miskin mencapai 10,51 juta di desa (8,34%) dan 17,78 juta di kota (14,17%) atau 28,28 juta secara keseluruhan (11,25%)⁷. Kelompok masyarakat ini

⁷ BPS (2014) http://www.bps.go.id/tab_sub/view.php?tabel=1&id_subyek=23

adalah yang paling rentan di dalam mencukupi kebutuhan pangannya karena daya belinya yang rendah. Lonjakan harga pangan akan membuat mereka syok. Mereka seringkali mengalami kekurangan pangan dan gizi (malnutrisi), sehingga anak-anak yang lahir dapat dikatakan sebagai generasi yang “hilang” (*the lost generation*) dengan tingkat kecerdasan yang rendah.

5. Peran Pemerintah Daerah di dalam pengembangan cadangan pangan lokal, penyediaan pangan lokal bersubsidi, dan stabilisasi harga pangan masih terbatas. Hal ini disebabkan antara lain oleh kurangnya kesadaran dan rasa tanggungjawab para pejabat daerah akan pentingnya cadangan pangan lokal, penyediaan pangan lokal bersubsidi, dan stabilisasi harga pangan disamping kemampuan anggaran yang terbatas.

Kualitas Konsumsi Pangan dan Gizi Masyarakat

1. Diversifikasi penyediaan dan konsumsi pangan non-beras yang bermutu, sehat dan halal masih belum sepenuhnya berhasil, pengetahuan masyarakat tentang pentingnya gizi seimbang masih rendah, konsumsi protein hewan (daging dan telur) masih rendah, minat dan konsumsi ikan serta produk olahan berbasis ikan di masyarakat masih kurang, konsumsi sayur dan buah masih terbatas dan lahan pekarangan belum dimanfaatkan secara optimal untuk produksi pertanian semusim.
2. Peran industri dan Pemerintah Daerah dalam penyediaan pangan beragam, aman, dan bergizi masih terbatas, dimana komposisi bahan pangan lokal dalam industri pangan belum seimbang, pengembangan “beras” yang menggunakan bahan tepung-tepungan lokal non beras dan non terigu belum sepenuhnya berhasil, disamping pengawasan peredaran bahan pangan berbahaya yang masih lemah.

2.4. STRATEGI PERBAIKAN KUALITAS DISTRIBUSI DAN KONSUMSI PANGAN

Distribusi Pangan

1. Pembangunan gudang dengan fasilitas pengolahan pasca panen di tiap sentra produksi pangan. Hal ini sangat penting agar kelebihan stok pada saat panen raya setelah diproses dalam kegiatan pasca panen dapat disimpan di dalam gudang-gudang setempat dalam waktu yang cukup lama dan sewaktu-waktu diperlukan dapat dikirim ke daerah-daerah lain yang memerlukan. Untuk itu harus ada pihak yang bertanggungjawab dalam pembangunan dan pengelolaan gudang tersebut, misalnya Pedagang Besar dan Bulog atau BUMN Pangan.

2. Peningkatan penyediaan dan sinergi fasilitas transportasi seperti penyediaan fasilitas kapal khusus pengangkut ternak hidup dan hasil pertanian lainnya, penguatan sistem logistik nasional untuk input produksi dan produk pangan, termasuk wilayah-wilayah terpencil. Kapal khusus pengangkut ternak hidup dari daerah produsen (misalnya ternak sapi potong dari NTT dan NTB) ke daerah konsumen (Jabodetabek) dapat dibuat untuk kapasitas angkut yang cukup besar, misalnya minimal 1.000 ekor sekali angkut. Namun kapal ini waktu kembali dapat mengangkut barang-barang lain agar pemilik kapal itu tidak mengalami kerugian. Demikian pula kapal untuk angkutan hasil pertanian lain dapat dibuat, namun prinsipnya sama dengan kapal ternak yaitu waktu kembali harus dapat mengangkut barang-barang lain agar pemilik kapal tidak rugi. Sistem logistik nasional untuk input produksi dan produk pangan juga perlu diperkuat agar sarana produksi utama seperti benih dan pupuk dan produk pangan pokok tersedia di lokasi secara tepat jenis, tepat jumlah, tepat mutu, tepat waktu dan tepat harga, sampai di wilayah-wilayah terpencil.
3. Pengawasan gudang-gudang penyimpanan, pemantauan perkembangan harga pangan dan pengendalian fluktuasi harga antara lain melalui operasi pasar. Gudang-gudang penyimpanan bahan pangan pokok milik Pedagang Besar utamanya beras, gula dan kedele, baik di daerah perkotaan maupun pedesaan, termasuk pasar-pasar induk, perlu diawasi oleh instansi terkait (Kementerian Perdagangan) jangan sampai terjadi kekurangan pasokan atau penumpukan pasokan dengan tujuan spekulasi. Harga pangan juga perlu terus dipantau jangan sampai terjadi lonjakan harga yang kelewat batas. Operasi Pasar (OP) yang tepat jumlah dan waktu diperlukan jika terjadi lonjakan harga pangan. Untuk dapat melakukan OP, cadangan pangan nasional harus cukup.
4. Pemetaan dan pembangunan konektivitas rantai pasok komoditi hasil pertanian dengan industri pangan antar lain melalui pembangunan pasar dan memperkuat kelembagaan pasar. Pemetaan rantai pasok (*supply chain*) komoditas pertanian diperlukan untuk mengetahui jaringan pasar utama masing-masing komoditas dari hulu (petani), ke tengah (agroindustri) dan ke hilir (pengecer). Konektivitas “Petani – Agroindustri – Distributor/Grosir – Pengecer” perlu dibangun agar terjadi koordinasi yang solid dalam manajemen rantai pasok (*supply chain management*) sehingga pasokan pangan selalu cukup tiap saat dan lokasi tanpa gejolak harga yang berarti. Pembangunan pasar-pasar tradisional baru (termasuk pasar induk jika diperlukan) akan sangat membantu memperlancar distribusi pangan, baik secara vertikal (petani-konsumen) maupun horizontal (antar daerah). Kelembagaan pasar seperti kemitraan

usaha juga penting untuk dikembangkan dan diperkuat sehingga koordinasi vertikal dan horizontal dalam distribusi pangan menjadi lebih baik.

5. Pengendalian atas impor pangan antara lain melalui pemberantasan “mafia” impor. Selama ini, impor pangan (beras, kedelai, gula, sayuran, buah-buahan, dan lain-lain) seringkali kurang terkendali. Impor yang dilakukan pada musim panen, seperti yang terjadi pada beras dan bawang merah, menyebabkan harga petani jatuh. Impor buah-buahan seperti jeruk dan durian dapat memukul jeruk dan durian lokal. Banyak importir yang nakal, yaitu impor melampaui batas yang diijinkan atau tidak ada ijin. Importir memang dapat mengeruk keuntungan besar. Ke depan, impor pangan harus diawasi dan dikendalikan oleh instansi terkait (Kementerian Perdagangan) melalui perijinan dan pengawasan waktu bongkar di pelabuhan Indonesia agar impor komoditas pertanian memenuhi kriteria 3-Tepat, yaitu Tepat Jenis, Tepat Jumlah dan Tepat Waktu.
6. Pengembangan SLIN untuk memperlancar distribusi produk perikanan yang efisien dari daerah produsen sampai ke konsumen sejalan dengan upaya pemenuhan ketersediaan produk ikan yang berkualitas, mudah dan terjangkau dalam rangka mendukung ketahanan pangan. Di desa-desa pemeliharaan/budidaya ikan, rumah tangga petani ikan secara otomatis mengkonsumsi ikan yang diproduksinya. Demikian pula, nelayan di perairan umum darat dan nelayan di laut secara otomatis juga mengkonsumsi ikan yang dihasilkannya. Namun lokasi produksi ikan (untuk ikan laut adalah Tempat Pendaratan Ikan) pada umumnya cukup jauh dari lokasi konsumen (kota). Untuk produk ikan kalengan, perusahaan sudah mampu membangun jalur pemasaran sendiri, sementara ikan laut segar dan ikan asin memerlukan pengembangan SLIN dari daerah produsen ke daerah konsumen agar sistem pemasarannya menjadi lebih efisien, mutu ikan terjamin dan harganya terjangkau. Dalam kaitan itu, khusus untuk produk ikan segar, diperlukan fasilitas tempat/ruang pendingin (*cold box* atau *cold room/storage*) agar produk ikan tetap segar sampai di lokasi tujuan pemasaran. Di lokasi pendaratan/pelelangan ikan juga perlu penyediaan es dan garam untuk mengawetan.

Aksesibilitas Pangan

1. Penguatan cadangan pangan pokok terutama beras, kedelai dan gula, yang diperlukan masyarakat setiap harinya. Pasokan atau cadangan yang cukup di lokasi konsumen, baik di desa maupun di kota, akan lebih mudah diakses oleh semua lapisan masyarakat sehingga kebutuhan mereka dapat secara mudah diperoleh setiap harinya tanpa ada kelangkaan.

2. Peningkatan peran Perum Bulog atau BUMN Pangan untuk stabilisasi pasokan dan harga pangan pokok. Ke depan peran Perum Bulog atau BUMN Pangan perlu ditingkatkan dengan memberikan tanggungjawab lebih besar dalam stabilisasi pasokan dan harga pangan tidak hanya untuk beras saja, tetapi juga kedele dan gula. Pemerintah dapat memberikan peluang kepada lembaga tersebut untuk mendapatkan kredit dalam jumlah lebih besar dari bank pemerintah. Pengadaan dalam negeri harus menjadi prioritas pengadaan, utamanya beras dan gula. Untuk kedelai, karena 70% kebutuhan masih diimpor, maka pengadaan kedelai melalui impor masih diperlukan.
3. Harmonisasi kebijakan impor bahan pangan terkait dengan stabilisasi pasokan dan harga pangan. Kebijakan impor bahan pangan harus sejalan dengan kebijakan stabilisasi pasokan dan harga pangan. Instansi terkait yang bertanggungjawab dalam impor, yaitu Kementerian Perdagangan, harus mempunyai data yang akurat tentang situasi pasokan dan harga pangan di dalam negeri sebagai bahan untuk analisis kebijakan sehingga mampu melakukan antisipasi terjadinya gejolak pasokan dan harga pangan secara tepat waktu. Dalam hal ini, impor pangan pokok harus tepat jenis, jumlah dan waktu.
4. Penyediaan dan penyaluran bahan pangan bersubsidi bagi masyarakat yang kurang mampu. Untuk menyalurkan pangan pokok, khususnya beras, bagi masyarakat kurang mampu yang jumlahnya mencapai sekitar 10,51 juta di desa dan 17,78 juta di kota atau 28,28 juta secara keseluruhan, diperlukan subsidi harga pangan dan sistem penyaluran yang terkendali. Subsidi harga mutlak harus diberikan karena daya beli kelompok masyarakat yang rendah. Demikian pula sistem penyalurannya juga harus terkendali agar tepat sasaran, tepat jumlah, tepat mutu dan tepat waktu. Untuk itu, diperlukan data yang akurat dan terkini (*up to date*) tentang individu rumah-tangga kurang mampu yang berhak menerima bantuan pangan bersubsidi tersebut (*by name and by address*). Yang penting untuk dicatat adalah bahwa mutu beras yang disalurkan harus cukup baik, jangan sampai banyak kutunya dan rusak sehingga tidak layak dikonsumsi.
5. Mendorong peran Pemerintah Daerah dalam pengembangan cadangan pangan lokal, penyediaan pangan lokal bersubsidi, dan stabilisasi harga pangan. Para Pejabat Pemerintah Daerah harus dibangkitkan kesadaran dan rasa tanggungjawabnya tentang pentingnya peran daerah dalam melakukan pencadangan pangan lokal, penyediaan pangan lokal bersubsidi, dan stabilisasi harga pangan. Disamping itu, bagi daerah-daerah yang kemampuan anggarannya (APBD), terbatas perlu dibantu keuangannya oleh Pemerintah Pusat (APBN).

Kualitas Konsumsi Pangan dan Gizi Masyarakat

1. Penguatan advokasi terkait diversifikasi konsumsi:
 - a. Diversifikasi penyediaan dan konsumsi pangan non-beras bermutu, sehat dan halal. Bahan pangan non-beras dan non-terigu cukup banyak di pedesaan di Indonesia yang dapat dimanfaatkan untuk penganekaragaman pangan. Namun teknologi pengolahan/pemanfaatannya harus disosialisasikan agar dapat ditiru oleh masyarakat secara luas.
 - b. Pendidikan tentang gizi seimbang untuk keluarga melalui Pos Pelayanan Terpadu (Posyandu). Hal ini sangat penting agar makin banyak masyarakat, terutama ibu-ibu agar mempunyai pengetahuan yang lebih luas dan lebih baik tentang pentingnya gizi makanan yang seimbang bagi keluarganya. Untuk mempermudah pemahaman oleh peserta Posyandu, ada baiknya disediakan brosur yang memuat kandungan gizi masing-masing jenis makanan yang direkomendasikan.
 - c. Peningkatan konsumsi protein hewani asal ternak (daging, telur dan susu). Protein hewani mempunyai kandungan asam amino yang lebih baik dibanding protein nabati. Kecukupan protein hewani pada janin dalam kandungan dan anak umur di bawah 5 tahun (balita) sangat menentukan kecerdasan otak anak. Karena itu, penyuluhan kepada para ibu hamil atau yang mempunyai anak balita menjadi kegiatan yang sangat penting, antara lain dilakukan dalam acara Posyandu. Bagi orang dewasa, konsumsi protein hewani juga penting untuk memelihara kesehatan, dimana fungsi protein adalah mengganti sel-sel tubuh yang rusak.
 - d. Penggalakan minat dan konsumsi ikan serta produk olahan berbasis ikan di masyarakat. Produk ikan mengandung lebih sedikit kolesterol jahat dan harganya lebih murah dibanding daging merah. Karena itu, penyuluhan perlu dilakukan juga dalam acara Posyandu bersamaan dengan kegiatan b dan c tersebut di atas.
 - e. Peningkatan konsumsi sayur dan buah. Sayur mengandung mineral dan buah mengandung vitamin yang sangat diperlukan untuk menjaga kesehatan tubuh manusia. Bentuk produk sayur yang dikonsumsi bisa segar, kalengan, dimasak dan jus. Sayur segar dapat diperoleh secara mudah di pasar tradisional, pasar swalayan dan tukang sayur keliling. Sayur dalam kaleng juga banyak dijual di pasar swalayan. Jus sayur sudah banyak dibuat di restoran dan tersedia juga dalam kemasan botol di toko-toko makanan/minuman. Sementara produk buah yang dikonsumsi bisa segar, kalengan, dan jus. Buah segar dapat diperoleh secara mudah di pasar tradisional, swalayan dan pedagang K5 di pinggir jalan. Buah

kalengan dapat ditemui di pasar swalayan, dan jus buah dapat ditemui di toko swalayan, restoran, warung makan, dan penjaja minuman. Karena itu, penyuluhan perlu dilakukan juga dalam acara Posyandu bersamaan dengan kegiatan b, c dan d tersebut di atas.

- f. Peningkatan pemanfaatan lahan pekarangan. Di wilayah pedesaan, pada umumnya rumah tangga mempunyai lahan pekarangan yang cukup luas. Lahan pekarangan ini dapat dimanfaatkan untuk penanaman sayur seperti cabai, kacang panjang, bayam, dan lain-lain serta buah-buahan (mangga, jeruk, dll). Hasil panen minimal dapat untuk konsumsi sendiri sehingga dapat menghemat pengeluaran konsumsi, dan jika lebih dapat dijual yang dapat menambah penghasilan. Para ibu dapat menyisakan waktunya untuk kegiatan produktif tersebut yang dapat meringankan beban suami dalam mencukupi kebutuhan keluarga. Program KRPL (Kawasan Rumah Pangan Lestari) yang sudah ditempuh oleh Pemerintah sebelumnya dapat dilanjutkan oleh Pemerintah sekarang dengan beberapa penyempurnaan agar lebih efektif.
2. Peningkatan peran industri dan Pemerintah Daerah dalam penyediaan pangan yang beragam, aman, dan bergizi:
 - a. Peningkatan komposisi bahan pangan lokal dalam industri pangan namun tetap bergizi tinggi dan aman. Dengan kata lain, penggunaan bahan baku pangan impor, seperti terigu, kacang-kacangan, dan lain-lain, perlu dibatasi agar tidak menguras devisa negara.
 - b. Pengembangan “beras” (disebut juga “beras cerdas”) yang menggunakan bahan tepung-tepungan lokal non-beras dan non-terigu yang didukung dengan fortifikasi mikro nutrien penting (misalnya vitamin A dan E, dan zat besi/Fe). Hal ini penting untuk mengkompensasi kurangnya citarasa (*taste*) dan kurang praktisnya dalam masak (*cooking un-ease*) produk “beras sintetis” tersebut.
 - c. Penguatan pengawasan peredaran bahan pangan berbahaya dalam rangka keamanan pangan. Banyak bahan pangan yang mengandung penyakit berbahaya (bakteri dan jamur) dan produk pangan jadi dalam kemasan yang sudah kedaluwarsa dan rusak yang beredar di toko-toko. Peran Badan Pengawasan Obat dan Makanan/Minuman (POM) perlu ditingkatkan di dalam melaksanakan pengawasan tersebut dan melakukan penyitaan dan pemusnahan baran-barang tersebut.

2.5. PENUTUP

Kedaulatan pangan akan tercapai dan mantap jika ketahanan pangan kuat; ketahanan pangan kuat jika kemandirian pangan terwujud; dan kemandirian pangan terwujud jika swasembada pangan tercapai. Untuk menuju ke kondisi itu, Pemerintah secara politik harus lebih serius untuk mewujudkannya melalui penyediaan anggaran yang memadai untuk mendukung implementasi berbagai program terkait, yang salah satunya adalah dalam rangka **perbaikan distribusi dan konsumsi pangan** masyarakat. Instansi-instansi yang terkait dengan perbaikan distribusi dan konsumsi pangan dalam rangka pencapaian kedaulatan pangan harus bersinergi dan terkoordinasi di dalam perencanaan dan pelaksanaan program-program dan kebijakannya. Dokumen RPJMN RI 2015-2019 yang disusun Bappenas sebagai penjabaran dari Visi-Misi Presiden Joko Widodo dan Wakil Presiden Yusuf Kalla harus dijadikan sebagai acuan tunggal dalam menyusun program tersebut. Dalam kurun waktu 2015-2019 tidak ada lagi kementerian dan lembaga pemerintah yang membuat visi-misi secara sendiri-sendiri, seperti yang terjadi pada pemerintahan sebelumnya selama sekitar 15 tahun era reformasi.

BAB III

KINERJA DAN STRATEGI PENGUATAN DAYA SAING KOMODITAS PERTANIAN INDONESIA

3.3. PENDAHULUAN

Daya saing (*competitiveness*) merupakan kekuatan untuk dapat menembus pasar ekspor guna meningkatkan pangsa ekspor, sekaligus sebagai kekuatan untuk membendung masuknya komoditas dari negara-negara lain. Dengan makin liberalnya perdagangan dunia termasuk menyatunya ekonomi dikawasan Asean melalui *Asean Economic Community* 2015, persaingan antar negara akan makin tinggi. Karena itu, untuk dapat memenangkan persaingan global, baik di pasar dunia, maupun pasar domestik, upaya peningkatan daya saing perlu terus dilakukan melalui intervensi berbagai faktor yang dapat mempengaruhi daya saing tersebut.

Tulisan ini bertujuan untuk: (1) Menganalisis daya saing komoditas pertanian Indonesia; (2) Posisi relatif daya saing Indonesia di antara negara-negara Asean lainnya; (3) Mengidentifikasi faktor-faktor yang mempengaruhi daya saing; (4) Mengidentifikasi permasalahan; dan (5) Merumuskan strategi peningkatan daya saing komoditas pertanian Indonesia.

3.4. METODA ANALISIS

3.4.1. Definisi Daya Saing

Definisi daya saing (*competitiveness*) cukup beragam. Namun dari berbagai definisi tersebut dapat disimpulkan bahwa daya saing adalah "kemampuan suatu perusahaan, sub-sektor atau negara untuk menawarkan barang dan jasa yang memenuhi standar kualitas pasar domestik dan pasar dunia pada harga yang bersaing dan memberikan pendapatan yang memadai pada sumberdaya yang digunakan untuk memproduksinya". Karena itu, daya saing mengindikasikan kemampuan dan kinerja suatu perusahaan, sub-sektor, wilayah, atau negara untuk menjual dan memasok barang dan jasa di pasar secara lebih baik dibanding kemampuan perusahaan, subsektor atau negara lain di pasar yang sama. Barang dan jasa yang berdayasaing mampu bertahan terhadap serangan produk-produk saingannya karena mempunyai nilai yang lebih atraktif bagi pembelinya.

Daya saing dapat dibedakan menjadi tiga, yaitu: (1) Keunggulan absolut (*absolute advantage*); (2) Keunggulan komparatif (*comparative advantage*); dan (3) Keunggulan kompetitif (*competitive advantage*). Di dalam konteks negara, keunggulan absolut adalah kemampuan suatu negara untuk memproduksi barang/jasa yang lebih besar jumlahnya dibanding pesaingnya dengan menggunakan sumberdaya yang sama jumlahnya. Keunggulan komparatif adalah kemampuan suatu negara untuk memproduksi barang/jasa dengan biaya marjinal (*marginal cost*) dan biaya kesempatan (*opportunity cost*) yang lebih rendah dibanding pesaingnya dan menciptakan pendapatan yang lebih besar dibanding pesaingnya berdasarkan harga yang tidak terdistorsi. Keunggulan kompetitif hampir sama dengan keunggulan komparatif tetapi berdasarkan harga yang berlaku di pasar yang sering terdistorsi. Walaupun suatu negara lebih efisien di dalam memproduksi semua barang (mempunyai keunggulan absolut) dibanding negara lain, kedua negara itu masih akan memperoleh keuntungan dengan melakukan perdagangan satu dengan lainnya, sepanjang keduanya mempunyai efisiensi relatif.

3.4.2. Metoda Pengukuran Daya Saing

Daya saing suatu komoditas pertanian dapat diukur dengan berbagai metoda, yaitu *Domestic Resource Cost Ratio (DRCR)*, *Private Cost Ratio (PCR)*, *Export Market Share (EMS)*, *Trade Specialization Index (TSI)*, *Trade Acceleration Ratio (TAR)*, *Revealed Comparative Advantage (RCA)*, dan *Revealed Trade Comparative Advantage (RTCA)*. Masing-masing metoda tersebut mempunyai kelebihan dan kekurangan. Metoda DRCR dapat mengukur keunggulan komparatif secara baik, tetapi membutuhkan data penampang lintang (*cross section data*) tentang biaya dan penerimaan usaha detail yang hanya tersedia untuk komoditas tertentu dan pada tahun tertentu sehingga tidak bisa digunakan untuk mengetahui perubahannya antar waktu. Demikian pula metoda PCR dapat mengukur keunggulan kompetitif secara baik, tetapi permasalahannya sama dengan yang dialami pada metoda DRCR.

Sementara metoda EMS, TSI, TAR dan RCA dapat mengukur keunggulan komparatif dengan menggunakan data deret waktu (*time series data*) dan datanya cukup tersedia sehingga dapat digunakan untuk melihat perubahan antar waktu. Namun keempat metoda ini hanya untuk komoditas ekspor, sedangkan Indonesia dan negara-negara lain di dunia ini tidak ada yang menjadi eksportir murni (*pure exportir*), tetapi merangkap sebagai importir, dan memproduksi komoditas substitusi impor. Sebagai contoh, Indonesia banyak mengeksport biji kakao, tetapi mengimpor juga komoditas yang sama. Indonesia juga banyak mengimpor beras, tetapi juga memproduksi beras dalam jumlah besar dan mengekspornya dalam jumlah kecil. Komoditas-komoditas pertanian lain juga demikian, namun ada variasi

sehingga untuk suatu komoditas tertentu, Indonesia bisa mempunyai posisi sebagai *net exporter* (jumlah ekspor lebih besar dibanding jumlah impor) atau *net importer* (jumlah impor lebih besar dibanding jumlah ekspor).

Metoda RCTA dapat mengukur keunggulan komparatif dengan mempertimbangkan sisi ekspor dan sisi impor secara simultan dan menggunakan data deret waktu yang cukup tersedia sehingga dapat digunakan untuk melihat perubahan daya saing antar waktu. Untuk Indonesia, yang mengkombinasikan ekspor dan impor untuk komoditas yang sama dan memperhatikan ketersediaan data, maka RCTA dapat dipandang sebagai metoda yang terbaik untuk mengukur daya saing (keunggulan komparatif).

Metoda RTCA berawal dari metoda RCA yang pertama kali diperkenalkan oleh Ballasa (1965). RCA dapat dihitung dengan rumus (1) di bawah ini.

$$RCA_i^k = \frac{X_i^k / X_i}{X_w^k / X_w} \dots\dots\dots (1)$$

dimana:

- RCA_i^k = Revealed Comparative Advantage produk pertanian ke-k negara ke-i
- X_i^k = Nilai ekspor produk pertanian ke-k negara ke-i (USD)
- X_i = Total nilai ekspor seluruh produk pertanian negara ke-i (USD)
- X_w^k = Nilai ekspor produk pertanian ke-k dunia (USD)
- X_w = Total nilai ekspor seluruh produk pertanian dunia (USD)

Sebagaimana telah disebutkan di muka, metoda RCA hanya cocok untuk negara yang merupakan eksportir murni, sementara Indonesia bukan eksportir murni, tetapi merangkap sebagai eksportir dan importir untuk komoditas pertanian yang sama. Untuk dapat mencakup sisi ekspor dan sisi impor, maka metode RCA telah dikembangkan menjadi RTCA. Landasan pemikiran metoda RTCA adalah bahwa nilai ekspor suatu negara bisa saja besar, tetapi impornya juga besar atau bahkan lebih besar untuk komoditas yang sama. Ini merupakan perdagangan antar negara di dalam suatu industri atau sektor yang sama (*intra-industrial trade*). Analisis Bustami dan Hidayat (2013) dan Safriansyah (2010) telah menggunakan metoda RTCA untuk mengukur keunggulan komparatif suatu komoditas.

Dengan aplikasi untuk komoditas pertanian Indonesia, RTCA dapat dihitung dengan menggunakan rumus (2) sebagai berikut:

$$RTCA_i^k = REC_i^k - RIP_i^k \dots\dots\dots (2)$$

$$REC_i^k = \frac{X_i^k / X_i}{X_w^k / X_w} \quad RIP_i^k = \frac{M_i^k / M_i}{M_w^k / M_w}$$

dimana:

$RTCA_i^k$ = Revealed Trade Comparative Advantage produk pertanian ke-k negara ke-i

REC_i^k = Revealed Export Competitiveness produk pertanian ke-k negara ke-i⁸

RIP_i^k = Revealed Import Penetration produk pertanian ke-k negara ke-i

X_i^k = Nilai ekspor produk pertanian ke-k negara ke-i (USD)

X_i = Total nilai ekspor seluruh produk pertanian negara ke-i (USD)

X_w^k = Nilai ekspor produk pertanian ke-k dunia (USD)

X_w = Total nilai ekspor seluruh produk pertanian dunia (USD)

M_i^k = Nilai impor produk pertanian ke-k negara ke-i (USD)

M_i = Total nilai impor seluruh produk pertanian negara ke-i (USD)

M_w^k = Nilai impor produk pertanian ke-k dunia (USD)

M_w = Total nilai impor seluruh produk pertanian dunia (USD)

Nilai RTCA bisa lebih besar dari nol (positif), nol atau lebih kecil dari nol (negatif). Jika nilai RTCA positif, berarti Indonesia mempunyai daya saing yang tinggi, sebaliknya jika negatif berarti Indonesia tidak mempunyai daya saing. Bila nilainya nol, berarti Indonesia tidak melakukan perdagangan komoditas yang bersangkutan, baik ekspor maupun impor.

Analisis RTCA ini menggunakan data deret waktu 2000-2011 yang dipublikasikan FAO (2014). Komoditas yang dicakup adalah pangan, hortikultura, perkebunan dan peternakan, baik produk primer, produk setengah-jadi maupun produk-jadi. Untuk simplifikasi, data dibuat rata-rata 3 tahunan, yaitu 2000-2002, 2003-2005, 2006-2008 dan 2009-2011. Untuk membuat pangsa dan ranking digunakan data rata-rata 2009-2011.

3.5. PERKEMBANGAN EKSPOR DAN IMPOR INDONESIA 2000-2011

Indonesia mengekspor sebanyak 299 komoditas pertanian. Dari jumlah ini, 25 komoditas terpenting berdasarkan rata-rata nilai ekspor 2009-2011 diperlihatkan pada Tabel 1. Ada dua komoditas yang paling menonjol yaitu minyak sawit (palm oil/CPO) dan karet alam kering yang pada tahun 2009-2011 mempunyai pangsa nilai ekspor masing-masing 44,18% dan 23,03% atau 67,21% secara keseluruhan. Komoditas lain yang termasuk 10

⁸ REC pada rumus (2) sebenarnya adalah RCA pada rumus (1).

besar adalah minyak inti sawit (5,30%), biji kakao (3,11%), kopi biji (2,87%), asam lemak (2,39%), minyak kopra (2,03%), bahan makanan (1,55%), rokok (1,43%) dan bahan mentah (0,90%). Sementara 15 komoditas lainnya yang termasuk kedalam 25 besar dan 274 komoditas lainnya diperlihatkan pada Tabel 1. Ke 25 komoditas tersebut mempunyai pangsa keseluruhan 96,04%, sedangkan 274 komoditas lainnya hanya 3,95%.

Rata-rata total nilai ekspor mencapai US\$ 5,1 milyar pada tahun 2000-2002, naik menjadi US\$9,0 milyar pada tahun 2003-2005 (naik 76,2%), naik lagi menjadi US\$19,5 milyar (naik 116,3%), dan kemudian menjadi US\$31,0 milyar pada tahun 2009-2011 (naik 59,0%). Laju kenaikan tercepat terjadi pada tahun 2006-2008. Mayoritas komoditas ekspor pertanian Indonesia adalah komoditas perkebunan

Tabel 3.1. Perkembangan Nilai Ekspor Komoditas Pertanian Indonesia (US\$'000)

Komoditas	Rataan 2000-02	Rataan 2003-05	Rataan 2006-08	Rataan 2009-11	Pangsa 2009-11 (%)	Ranking 2009-11
Oil, palm	1.420.196,3	3.217.562,0	8.020.617,0	13.699.279,0	44,18	1
Rubber natural dry	897.337,7	2.075.535,0	4.735.994,3	7.420.560,0	23,93	2
Oil, palm kernel	213.871,0	451.701,7	1.012.746,0	1.644.456,3	5,30	3
Cocoa, beans	342.030,7	415.989,3	698.734,0	964.240,3	3,11	4
Coffee, green	238.009,0	344.316,7	735.689,7	889.887,0	2,87	5
Fatty acids	94.706,0	179.664,0	389.989,3	740.266,3	2,39	6
Oil, coconut	196.389,0	277.438,0	536.739,3	630.394,7	2,03	7
Food preparation	59.929,0	98.312,0	240.728,7	479.668,0	1,55	8
Cigarettes	156.784,3	155.992,3	271.020,3	443.271,0	1,43	9
Crude materials	94.369,0	118.034,0	197.036,3	278.554,0	0,90	10
Fat, nes, prepared	120,3	973,7	348,7	263.545,0	0,85	11
Cocoa, butter	67.737,3	123.723,7	245.226,7	257.148,3	0,83	12
Margarine, short	88.040,3	114.996,0	313.325,0	249.378,3	0,80	13
Cake, palm kernel	30.686,3	63.099,3	203.277,3	246.310,3	0,79	14
Pepper (piper spp.)	136.931,3	69.173,0	131.818,7	200.306,0	0,65	15
Cocoa, powder & cake	28.014,7	50.120,0	45.360,7	178.403,0	0,58	16
Coffee, extracts	17.244,0	18.408,3	56.472,7	176.659,7	0,57	17
Tea	105.166,3	111.110,0	140.029,7	172.298,0	0,56	18
Tobacco, unmanufactured	79.791,7	86.924,3	118.671,7	171.653,3	0,55	19
Pastry	34.455,7	74.098,0	108.951,7	150.137,7	0,48	20
Pineapples canned	67.459,3	83.263,3	109.679,7	132.983,0	0,43	21
Oil, essential	46.945,3	51.410,3	105.199,7	125.464,0	0,40	22
Nutmeg, mace, cardamoms	37.064,7	41.988,0	56.352,7	103.787,0	0,33	23
Sugar confectionery	55.114,7	64.486,7	64.182,0	95.387,0	0,31	24
Coconuts, desiccated	28.749,3	26.982,0	43.861,3	64.070,0	0,21	25
<i>Total (25)</i>	<i>4.537.143,3</i>	<i>8.315.301,7</i>	<i>18.582.053,0</i>	<i>29.778.107,3</i>	<i>96,04</i>	
Lainnya (274)	581.901,7	704.058,0	922.782,0	1.227.077,0	3,96	
Total (299)	5.119.045,0	9.019.359,7	19.504.835,0	31.005.184,3	100,0	

Sumber: FAO (2014), diolah

Keterangan: Data lebih rinci disajikan pada Lampiran 1.

Selain melakukan ekspor, Indonesia juga mengimpor sebanyak 302 komoditas pertanian. Dari jumlah ini, 25 komoditas terpenting berdasarkan rata-rata nilai impor 2009-2011 diperlihatkan pada Tabel 2. Ada tiga komoditas yang paling menonjol yaitu gandum, benang kapas dan bungkil kedelai, yang pada tahun 2009-2011 mempunyai pangsa nilai impor masing-masing 12,70%, 9,52% dan 9,01% atau 31,23% secara keseluruhan. Komoditas lain yang termasuk 10 besar adalah kedelai (6,97%), gula mentah (6,43%), beras

(5,10%), jagung (3,80%), bahan makanan (3,33%), daun tembakau (3,03%), dan susu kering (2,70%) Sementara 15 komoditas lainnya yang termasuk kedalam 25 besar dan 277 komoditas lainnya diperlihatkan pada Tabel 2. Ke 25 komoditas tersebut mempunyai pangsa keseluruhan 83,46%, sedangkan 277 komoditas lainnya hanya 16,54%.

Rata-rata total nilai impor mencapai US\$ 4,0 milyar pada tahun 2000-2002, naik menjadi US\$4,8 milyar pada tahun 2003-2005 (naik 19,7%), lalu menjadi US\$8,1 milyar (naik 68,9%) pada tahun 2006-2008, dan kemudian naik lagi menjadi US\$13,0 milyar pada tahun 2009-2011 (naik 59,3%). Seperti halnya pada ekspor, laju kenaikan tercepat impor juga terjadi pada tahun 2006-2008. Mayoritas komoditas impor pertanian Indonesia adalah komoditas pangan dan hortikultura.

Tabel 3.2. Perkembangan Nilai Impor Komoditas Pertanian Indonesia (US\$'000)

Komoditas	Rataan 2000-02	Rataan 2003-05	Rataan 2006-08	Rataan 2009-11	Pangsa 2009-11 (%)	Ranking 2009-11
Wheat	508.976,0	739.976,0	1.324.305,0	1.644.791,3	12,70	1
Cotton lint	831.753,0	633.467,0	870.233,3	1.233.193,3	9,52	2
Cake, soybeans	304.760,0	456.575,7	745.372,0	1.167.530,7	9,01	3
Soybeans	271.340,7	352.168,7	492.330,3	902.427,0	6,97	4
Sugar Raw Centrifugal	71.084,0	196.735,7	245.113,7	832.445,0	6,43	5
Rice – total (Rice milled eq)	265.523,3	162.296,0	241.494,7	660.700,7	5,10	6
Maize	140.481,0	125.727,7	174.381,0	491.814,7	3,80	7
Food preparation	61.257,3	133.849,0	266.620,3	431.651,0	3,33	8
Tobacco, unmanufactured	119.471,3	119.416,7	232.648,7	392.023,0	3,03	9
Milk, skimmed dried	138.109,0	163.852,7	265.585,3	361.899,7	2,79	10
Sugar refined	167.809,7	198.253,7	416.200,0	309.179,3	2,39	11
Feed supplements	121.376,0	167.982,3	244.393,0	305.991,0	2,36	12
Flour, wheat	66.384,0	94.325,0	198.389,7	256.528,3	1,98	13
Milk, whole dried	57.837,0	135.278,7	282.422,0	231.276,0	1,79	14
Garlic	48.986,7	56.289,3	127.882,7	228.383,7	1,76	15
Meat, cattle, boneless	26.830,0	28.844,3	83.777,3	227.079,7	1,75	16
Apples	52.591,3	63.797,7	104.490,3	160.982,3	1,24	17
Tangerines, mandarins, etc	33.718,7	25.990,7	72.222,7	158.338,3	1,22	18
Groundnuts, shelled	34.756,3	28.384,3	45.451,0	133.453,7	1,03	19
Starch, cassava	15.679,0	22.194,7	68.599,3	127.190,0	0,98	20
Crude materials	43.463,7	44.703,3	72.462,3	116.665,0	0,90	21
Cloves	23.469,3	53,7	0,7	115.533,0	0,89	22
Whey, dry	18.188,3	27.418,3	79.117,7	113.048,3	0,87	23
Fruit, fresh	17.384,7	30.111,3	73.489,7	106.003,3	0,82	24
Feed and meal, gluten	22.107,3	58.218,0	90.610,3	102.190,3	0,79	25
<i>Total (25)</i>	<i>3.463.337,7</i>	<i>4.065.910,3</i>	<i>6.817.593,0</i>	<i>10.810.318,7</i>	<i>83,46</i>	
Lainya (277)	555.737,0	746.240,7	1.310.699,3	2.141.937,3	16,54	
Total (302)	4.019.074,7	4.812.151,0	8.128.292,3	12.952.256,0	100,0	

Sumber: FAO (2014), diolah

Keterangan: Data lebih rinci disajikan pada Lampiran 2.

Di dalam perdagangan internasional komoditas pertanian, Indonesia mengalami surplus untuk 104 komoditas, dan defisit untuk 201 komoditas. Ini berarti bahwa jumlah komoditas yang mengalami defisit lebih banyak dibanding yang mengalami surplus. Perkembangan nilai surplus dan nilai defisit perdagangan berdasarkan ranking kondisi rata-rata 2009-2011 masing-masing ditunjukkan pada Tabel 3 dan Tabel 4.

Dari Tabel 3 dapat diperoleh informasi bahwa total surplus terus meningkat dari US\$ 4,5 milyar pada tahun 2000-2002 menjadi US\$ 8,2 milyar pada tahun 2003-2005 (naik 81,5%), lalu naik lagi menjadi US\$ 18,3 milyar pada tahun 2006-2008 (122,40.%) dan kemudian menjadi US\$ 29,4 milyar pada tahun 2009-2011 (naik 60,32%). Kenaikan surplus tercepat terjadi pada tahun 2006-2008. Komoditas perkebunan merupakan sumber utama surplus perdagangan, yang berarti pula sumber utama devisa dari sektor pertanian.

Di antara 104 komoditas yang mengalami surplus, ada dua komoditas yang mengalami surplus terbesar yaitu minyak sawit (palm oil/CPO) dan karet alam kering, yang selama 2000-2011 terus mengalami kenaikan surplus perdagangan sangat cepat sehingga pada tahun 2009-2011 masing-masing mempunyai pangsa surplus 46,58% dan 25,23% atau 73,81% secara keseluruhan. Surplus 23 komoditas lainnya dapat dilihat pada Tabel 3, sementara surplus 79 komoditas lainnya dapat dilihat pada Lampiran 3. Pada tahun 2009-2011, rata-rata total surplus 25 komoditas utama mencapai US\$ 28,7 yang merupakan 97,81% dari total surplus perdagangan komoditas pertanian, sementara 79 komoditas lainnya hanya mencapai 2,19%.

Tabel 3.3. Perkembangan Nilai Perdagangan Surplus Komoditas Pertanian Indonesia (US\$'000)

Komoditas	Rataan 2000-02	Rataan 2003-05	Rataan 2006-08	Rataan 2009-11	Pangsa 2009-11 (%)	Ranking 2009-11
Oil, palm	1.418.782,0	3.214.415,0	8.016.419,7	13.673.972,0	46,58	1
Rubber natural dry	891.464,7	2.072.973,3	4.732.243,0	7.406.347,7	25,23	2
Oil, palm kernel	211.745,7	449.296,7	1.009.043,3	1.642.105,7	5,59	3
Cocoa, beans	315.444,3	365.657,0	651.429,3	888.010,3	3,02	4
Coffee, green	231.671,0	340.813,3	704.652,3	856.564,7	2,92	5
Fatty acids	82.998,0	169.811,0	376.005,7	717.157,0	2,44	6
Oil, coconut (copra)	196.352,3	274.411,0	534.333,3	630.216,7	2,15	7
Cigarettes	155.925,0	155.504,0	269.558,3	438.873,7	1,49	8
Cocoa, butter	67.692,3	123.449,7	244.688,0	257.042,7	0,88	9
Fat, nes, prepared	-676,0	364,7	-2.534,3	247.646,0	0,84	10
Cake, palm kernel	30.686,0	63.073,3	203.135,3	246.053,0	0,84	11
Margarine, short	86.973,7	112.195,3	307.445,7	244.929,0	0,83	12
Pepper (piper spp.)	133.572,7	68.831,3	130.940,0	195.812,7	0,67	13
Crude materials	50.905,3	73.330,7	124.574,0	161.889,0	0,55	14
Tea	101.753,0	105.599,0	129.578,7	152.829,3	0,52	15
Coffee, extracts	15.568,3	5.105,7	8.654,7	136.791,3	0,47	16
Pineapples canned	67.387,0	83.194,7	109.145,3	132.954,3	0,45	17
Cocoa, powder & cake	23.531,3	42.694,3	34.544,3	130.999,7	0,45	18
Pastry	28.889,3	61.770,0	85.664,7	125.228,7	0,43	19
Nutmeg, mace and cardamoms	36.964,7	41.840,3	56.195,0	103.475,3	0,35	20
Oil, essential nes	38.801,3	38.755,7	84.322,3	80.405,0	0,27	21
Sugar confectionery	43.261,0	38.660,3	45.095,0	71.367,7	0,24	22
Coconuts, desiccated	28.627,3	26.792,7	43.408,3	63.823,3	0,22	23
Bran, wheat	26.450,3	33.520,3	52.296,0	56.034,3	0,19	24
Cashew nuts, with shell	25.938,3	47.614,7	50.041,3	53.151,7	0,18	25
Total Surplus (25)	4.310.709,0	8.009.674,0	18.000.879,3	28.713.680,7	97,81	
Lainnya (79)	226.824,7	223.702,0	309.827,3	642.782,3	2,19	
Total Surplus (104)	4.537.533,7	8.233.376,0	18.310.706,7	29.356.463,0	100,0	

Sumber: FAO (2011), diolah.

Keterangan. Data lebih rinci disajikan pada Lampiran 3.

Sementara dari Tabel 4 dapat diperoleh gambaran bahwa total defisit terus meningkat dari US\$ 3,5 milyar pada tahun 2000-2002 menjadi US\$ 4,0 milyar pada tahun 2003-2005

(naik 17,11%), lalu naik lagi menjadi US\$ 6,9 milyar pada tahun 2006-2008 (naik 72,22) dan kemudian menjadi US\$ 11,3 milyar pada tahun 2009-2011 (naik 63,01%). Komoditas pangan dan hortikultura merupakan sumber utama defisit perdagangan, yang berarti pula sumber utama pengurusan devisa sektor pertanian.

Di antara 201 komoditas yang mengalami defisit, lima komoditas mengalami defisit terbesar yaitu gandum, benang kapas, bungkil kedelai, biji kedelai, dan gula mentah, yang selama 2000-2011 terus mengalami kenaikan defisit perdagangan sangat cepat sehingga pada tahun 2009-2011 masing-masing mempunyai pangsa defisit 14,51%, 10,90%, 10,33%, 7,98% dan 7,36% atau 51,08% secara keseluruhan. Defisit 20 komoditas lainnya dapat dilihat pada Tabel 4, sementara defisit 76 komoditas lainnya dapat dilihat pada Lampiran 4. Pada tahun 2009-2011, rata-rata total defisit 25 komoditas utama mencapai US\$ 10,1 milyar yang merupakan 89,68% dari total defisit perdagangan komoditas pertanian, sementara 76 komoditas lainnya hanya mencapai 10,32%.

Tabel 3.4. Perkembangan Nilai Perdagangan Defisit Komoditas Pertanian Indonesia (US\$'000)

Komoditas	Rataan 2000-02	Rataan 2003-05	Rataan 2006-08	Rataan 2009-11	Pangsa 2009-11 (%)	Ranking 2009-11
Wheat	-507.037,3	-737.452,3	-1.312.735,0	-1.640.236,0	14,51	1
Cotton lint	-823.448,3	-630.662,0	-868.606,7	-1.231.771,3	10,90	2
Cake, soybeans	-304.619,7	-456.385,7	-745.004,0	-1.167.525,7	10,33	3
Soybeans	-271.136,0	-351.740,0	-490.147,7	-902.052,7	7,98	4
Sugar Raw Centrifugal	-70.628,3	-196.272,3	-245.024,0	-832.125,3	7,36	5
Rice – total (Rice milled eq)	-264.780,3	-159.151,7	-240.872,0	-659.666,3	5,84	6
Maize	-134.208,3	-117.848,0	-157.142,7	-479.972,3	4,25	7
Milk, skimmed dried	-114.763,7	-158.163,0	-263.643,0	-360.324,0	3,19	8
Sugar refined	-166.995,0	-197.689,0	-415.467,7	-308.505,3	2,73	9
Feed supplements	-113.746,7	-162.234,3	-237.352,3	-302.418,0	2,68	10
Flour, wheat	-65.122,3	-82.511,0	-187.667,7	-240.861,3	2,13	11
Garlic	-48.543,3	-56.193,7	-127.869,0	-228.325,3	2,02	12
Meat, cattle, boneless	-26.807,0	-28.813,3	-83.771,7	-227.074,3	2,01	13
Tobacco, unmanufactured	-39.679,7	-32.492,3	-113.977,0	-220.369,7	1,95	14
Milk, whole dried	-27.324,3	-89.420,3	-189.844,3	-179.552,7	1,59	15
Apples	-52.513,0	-63.681,3	-104.461,3	-160.974,0	1,42	16
Tangerines, mandarins, etc	-33.699,7	-25.755,3	-72.220,3	-158.335,0	1,40	17
Groundnuts, shelled	-34.630,7	-28.051,7	-45.100,7	-133.106,3	1,18	18
Whey, dry	-18.176,0	-27.039,0	-78.652,3	-112.692,3	1,00	19
Starch, cassava	-13.171,3	-6.646,7	-60.507,3	-104.892,7	0,93	20
Cloves	-8.495,0	18.573,7	21.578,0	-104.042,7	0,92	21
Fruit, fresh nes	-15.209,0	-27.502,3	-72.056,3	-103.800,7	0,92	22
Feed and meal, gluten	-21.881,0	-57.813,0	-88.963,3	-100.627,3	0,89	23
Offals, edible, cattle	-19.893,7	-26.323,3	-55.101,0	-89.876,3	0,80	24
Pears	-29.227,3	-29.883,7	-63.320,7	-88.151,3	0,78	25
Total Defisit (25)	-3.225.737,0	-3.731.151,7	-6.297.930,0	-10.137.279,0	89,68	
Lainnya (76)	-212.222,3	-295.106,0	-636.234,0	-1.166.255,7	10,32	
Total Defisit (201)	-3.437.959,3	-4.026.257,7	-6.934.164,0	-11.303.534,7	100,0	

Sumber: FAO (2011), diolah.

Keterangan: Data lebih rinci disajikan pada Lampiran 1

Perdagangan komoditas pertanian masih mengalami surplus neto sebesar US\$1,1 milyar pada tahun 2000-2002, kemudian naik menjadi US\$4,2 milyar pada tahun 2003-2005 (naik 282,5%), lalu naik lagi menjadi US\$11,4 milyar pada tahun 2006-2008 (naik 170,4%),

dan kemudian menjadi US\$18,1 milyar pada tahun 2009-2011 (naik 58,7%). Kenaikan surplus neto terbesar terjadi pada tahun 2006-2008. Dapat disimpulkan bahwa perdagangan komoditas pertanian dapat menciptakan devisa dengan kenaikan yang cukup signifikan.

3.6. PERKEMBANGAN DAYA SAING KOMODITAS PERTANIAN INDONESIA 2000-2011

Hasil analisis daya saing dengan indikator RCTA (*Revealed Comparative Trade Advantage*) menunjukkan bahwa berdasarkan nilai rata-rata tahun 2009-2011, sebanyak 81 komoditas pertanian Indonesia mempunyai nilai RCTA positif, yang berarti mempunyai daya saing (keunggulan komparatif) di pasar dunia dan domestik (Tabel 3.5). Empat komoditas yang paling kompetitif adalah minyak inti sawit (20,93), minyak sawit (15,82), bungkil inti sawit (15,26), dan karet alam kering (12,45). Nilai RCTA 76 komoditas lainnya yang kompetitif ditunjukkan pada Tabel 3.5.

Tabel 3.5. Nilai RCTA Positif Komoditas Pertanian Indonesia

Komoditas	Rataan 2000-02	Rataan 2003-05	Rataan 2006-08	Rataan 2009-11	Ranking 2009-11
Oil, palm kernel	31,45250	27,23601	23,46205	20,92518	1
Oil, palm	20,86654	20,30643	17,11230	15,82169	2
Cake, palm kernel	19,05038	19,41593	18,11850	15,25921	3
Rubber natural dry	21,65471	18,70652	15,85690	12,45144	4
Oil, coconut (copra)	19,07756	13,65663	12,99636	9,54687	5
Cake, copra	25,23266	21,11713	15,22671	9,47079	6
Coconuts	17,84315	13,19484	13,09200	9,04703	7
Cinnamon (canella)	11,33397	9,85252	7,57106	5,58154	8
Copra	12,77681	13,97122	7,07683	5,55218	9
Nutmeg, mace and cardamoms	11,65576	12,14205	8,55835	5,45392	10
Fatty acids	5,23178	5,27797	5,11560	5,45044	11
Waxes vegetable	-1,26124	-0,98307	5,04896	5,07304	12
Pepper (piper spp.)	14,99865	8,54540	5,67585	5,01540	13
Coconuts, desiccated	11,49705	6,88426	5,46531	4,60719	14
Pineapples canned	9,96799	7,34397	4,81333	4,48700	15
Cocoa, beans	8,29141	4,83646	5,16972	3,56600	16
Flour, roots and tubers nes	1,61138	-3,56537	-7,73311	3,36036	17
Margarine, short	7,10282	4,33290	5,07041	3,26412	18
Cashew nuts, with shell	8,14884	10,10293	6,44339	3,23860	19
Bran, wheat	10,05308	7,32542	4,38190	3,16012	20
Meat, nes	10,12441	5,24315	3,69420	3,00064	21
Cocoa, butter	4,42295	3,63192	3,14121	2,37186	22
Fat, nes, prepared	-0,12689	-0,01461	-0,15170	2,23569	23
Juice, pineapple, concentrated	44,87243	6,88593	2,70575	1,79031	24
Cotton waste	2,11599	2,27740	2,12669	1,69175	25
Coffee, green	2,92568	2,83187	2,11373	1,58973	26
Sweet potatoes	4,67224	4,38048	2,78269	1,37991	27
Vanilla	7,39582	2,98559	2,16323	1,34983	28
Molasses	-1,37628	-0,06846	2,14755	1,30490	29
Wafers	0,00000	0,00000	0,00000	0,87541	30
Cigarettes	1,00932	0,73790	0,70618	0,83296	31
Tea	2,82290	1,96928	1,18219	0,74595	32
Cassava dried	2,72764	1,87125	1,28502	0,66626	33
Cigars, cheroots	0,32488	0,42133	0,51188	0,60014	34
Oilseeds nes	1,13598	1,72019	0,44729	0,59922	35
Cocoa, powder & cake	2,30390	1,66906	0,80425	0,55590	36
Coffee, extracts	0,63567	-0,16313	-0,61000	0,49394	37
Wool, hair waste	0,05653	0,02030	-0,05001	0,42091	38
Mushrooms, canned	3,22989	1,48627	0,82774	0,35654	39
Cocoa, paste	0,97359	0,19872	0,10768	0,34065	40

Spices, nes	0,25341	0,28842	0,23409	0,27996	41
Oil, olive residues	4,39275	1,98817	0,17221	0,25462	42
Cabbages and other brassicas	1,23016	0,99137	0,49828	0,24717	43
Oil, essential nes	2,24311	1,08650	0,96502	0,18778	44
Cashew nuts, shelled	0,55206	0,46000	0,50835	0,17276	45
Pastry	0,29305	0,29000	0,14330	0,15721	46
Sugar confectionery	0,72504	0,18148	0,09308	0,13979	47
Cereals, breakfast	-0,23583	-0,21089	-0,21823	0,12217	48
Oil, vegetable origin nes	0,25725	-0,18466	0,04761	0,11996	49
Bran, rice	-3,42969	-0,43605	0,03445	0,08739	50
Lard	0,22342	0,03941	0,05118	0,08078	51
Cotton linter	-0,00241	-0,00382	0,14366	0,07898	52
Bread	0,09715	0,04970	-0,07847	0,06953	53
Cake, cottonseed	0,52641	0,32708	0,74274	0,06454	54
Flour, pulses	-0,32534	-1,94676	-5,21936	0,06432	55
Waters,ice etc	0,21907	0,09188	-0,01589	0,06273	56
Eggplants (aubergines)	0,85790	0,57770	0,04485	0,05955	57
Chestnut	-0,01329	-0,01990	0,02830	0,05777	58
Brazil nuts, shelled	2,58607	1,60672	0,63549	0,04058	59
Oil, cottonseed	0,10378	0,14959	0,18934	0,03433	60
Spinach	-0,00471	0,00041	0,03843	0,03025	61
Cottonseed	0,02608	0,07086	0,33930	0,02039	62
Vegetables, frozen	-0,00113	-0,04306	-0,03914	0,01898	63
Juice, pineapple	0,04906	0,22893	0,00000	0,01850	64
Beer of barley	0,04015	0,04268	0,01974	0,01462	65
Artichokes	0,27351	0,01674	0,12569	0,01224	66
Maté	2,70765	4,39967	0,00783	0,01140	67
Apricots	0,02857	0,02614	0,03253	0,01111	68
Nuts, nes	0,13076	0,09903	0,11241	0,00939	69
Cider etc	0,30584	0,21762	0,05752	0,00936	70
Forage products	0,06901	0,05166	-0,01041	0,00837	71
Coffee, husks and skins	0,00000	0,00000	0,00000	0,00769	72
Meat, goose and guinea fowl	0,00000	0,00000	0,00000	0,00736	73
Food wastes	0,01872	-0,01240	-0,00016	0,00401	74
Vermouths & similar	0,00470	-0,00186	0,00070	0,00219	75
Milk, whole fresh cow	-0,13418	-0,23637	-0,29573	0,00218	76
Tomatoes	0,00397	-0,00009	-0,00099	0,00146	77
Lettuce and chicory	-0,02448	-0,01314	-0,01097	0,00086	78
Avocados	-0,01256	-0,00289	-0,00017	0,00079	79
Wine	-0,00798	-0,00238	-0,00049	0,00069	80
Sugar beet	0,28579	0,17657	0,00143	0,00010	81

Sumber: FAO (2014), diolah

Hasil analisis RCTA juga menunjukkan bahwa berdasarkan nilai rata-rata tahun 2009-2011, sebanyak 216 komoditas pertanian Indonesia mempunyai nilai RCTA negatif, yang berarti tidak mempunyai daya saing (keunggulan komparatif) di pasar dunia dan domestik (Tabel 3.6). Dua komoditas yang paling tidak kompetitif adalah kulit domba (-73,50) dan suplemen pakan (-69,99). Nilai RCTA 214 komoditas lainnya yang tidak kompetitif ditunjukkan pada Tabel 3.6.

Tabel 3.6. Nilai RCTA Negatif Komoditas Pertanian Indonesia

Komoditas	Rataan 2000-02	Rataan 2003-05	Rataan 2006-08	Rataan 2009-11	Ranking 2009-11
Skins, sheep, wet salted	-64,89274	-41,15003	-55,92331	-73,49753	1
Feed supplements	-70,81802	-96,30028	-85,60227	-69,98930	2
Cake, maize	-1,56022	-19,18245	-48,07079	-22,52066	3
Onions, shallots, green	-15,89100	-16,19117	-24,75930	-17,56121	4
Silk-worm cocoons, reelable	-3,99917	-4,39110	-19,25258	-11,48884	5
Garlic	-9,91872	-10,03602	-12,25072	-10,66188	6
Cloves	-7,72676	10,15771	6,89491	-10,30787	7
Starch, cassava	-7,68112	-4,93395	-12,97063	-10,11461	8
Cotton lint	-12,67106	-8,41225	-8,04232	-7,35585	9

Feed and meal, gluten	-5,58503	-11,91599	-9,55167	-6,93903	10
Groundnuts, shelled	-4,57222	-3,82942	-3,49555	-6,91165	11
Milk, skimmed dried	-4,07441	-5,32772	-5,56591	-5,28940	12
Fruit, fresh nes	-2,46577	-3,95082	-5,90566	-4,93840	13
Flour, wheat	-3,96278	-4,64003	-5,56564	-4,64150	14
Whey, dry	-2,55794	-3,02432	-3,91773	-4,12947	15
Cake, soybeans	-3,74487	-4,50214	-4,32036	-4,11849	16
Tangerines, mandarins, etc	-2,39342	-1,50861	-2,57921	-3,73504	17
Wheat	-3,24105	-4,57892	-4,05720	-3,47770	18
Sugar, nes	-0,65191	-1,39576	-1,49893	-3,44835	19
Offals, edible, cattle	-1,60853	-2,56765	-3,15232	-3,42110	20
Meal, meat	-0,72219	-2,14087	-7,36127	-3,39406	21
Sugar Raw Centrifugal	-1,43273	-3,78904	-2,73163	-3,36745	22
Skins, goat, wet salted	-8,64848	-1,16511	-6,42188	-3,30611	23
Pears	-2,90584	-2,51999	-3,18943	-3,02511	24
Feed, compound, nes	-0,60999	-1,07802	-0,42838	-2,70611	25
Sugar refined	-3,69349	-3,49932	-4,33188	-2,45042	26
Dregs from brewing, distillation	0,11063	-0,42788	-0,83350	-2,39226	27
Rice – total (Rice milled equivalent)	-4,01750	-2,33279	-1,84264	-2,33349	28
Lactose	-1,98823	-2,23689	-2,52175	-2,32976	29
Dates	-1,07995	-0,82737	-2,07218	-2,29212	30
Tobacco, unmanufactured	-0,57975	-1,05112	-2,05977	-2,24700	31
Apples	-1,99794	-1,96707	-2,03318	-2,20424	32
Milk, whole dried	-1,22327	-3,38239	-4,07256	-2,20004	33
Eggs, dried	-0,64753	-0,86515	-1,54128	-2,19172	34
Millet	-3,44783	-3,31175	-2,41066	-2,07495	35
Fruit, tropical fresh nes	3,96171	2,31019	0,83283	-2,06839	36
Tobacco products nes	-4,87568	-2,47814	-1,87104	-1,83682	37
Cotton, carded, combed	1,73463	1,87274	-2,65664	-1,81403	38
Soybeans	-2,52184	-2,35869	-1,89118	-1,77961	39
Cake, rapeseed	-1,67365	-1,84725	-1,77362	-1,54041	40
Broad beans, horse beans, dry	-1,53854	-1,98603	-1,52880	-1,48681	41
Bran, maize	-0,10884	-0,16952	-0,16065	-1,44931	42
Anise, badian, fennel, coriander	-1,70497	-2,08293	-1,13123	-1,44461	43
Glucose and dextrose	-0,37868	-0,58998	-0,92180	-1,35730	44
Buttermilk, curdled, acidified milk	-1,95183	-2,36897	-2,33842	-1,28929	45
Cake, groundnuts	-5,32183	-11,94570	-2,24739	-1,26824	46
Maize	-1,37059	-1,09442	-0,99946	-1,20838	47
Cheese, processed	-0,42605	-1,64285	-1,45594	-1,18177	48
Flour, potatoes	-1,01714	-1,73741	-1,57770	-1,16692	49
Beans, dry	-0,53537	-0,49966	-0,54917	-1,05877	50
Grapes	-0,47016	-0,73479	-0,87786	-1,05792	51
Chillies and peppers, dry	-0,70441	-0,56969	-1,12186	-1,03377	52
Carrots and turnips	0,00000	0,00000	0,00000	-1,00732	53
Oil, linseed	-0,76169	-0,91482	-1,05969	-1,00695	54
Butter, cow milk	-0,60191	-0,76852	-0,79659	-0,91907	55
Canary seed	-0,36613	-0,52389	-0,84928	-0,91790	56
Vegetables, dehydrated	-0,70209	-0,82497	-0,91713	-0,87298	57
Meat, cattle, boneless (beef & veal)	-0,27185	-0,25034	-0,44605	-0,86712	58
Honey, natural	-0,32448	-0,34806	-0,18254	-0,86022	59
Soya sauce	0,84441	0,59993	-0,09047	-0,80768	60
Peas, green	-0,49110	-0,29277	-0,60611	-0,80392	61
Food preparations, flour, malt extract	0,26611	0,29372	-0,38309	-0,80235	62
Cereal preparations, nes	-0,15114	-0,17186	-0,63194	-0,79288	63
Oil, sesame	-0,35729	-0,41883	-0,63962	-0,75265	64
Milk, skimmed cow	-0,22391	-0,33080	-0,61528	-0,75014	65
Manila fibre (abaca)	-0,18065	-0,15694	-0,37968	-0,72602	66
Rye	-0,04891	-0,03586	-0,00627	-0,70687	67
Flax fibre raw	-1,54884	-0,11551	-0,36902	-0,70638	68
Flour, cereals	-0,71338	-1,09037	-1,28116	-0,69153	69
Onions, dry	-0,39123	-0,45204	-0,55367	-0,68129	70
Oil, boiled etc	-0,05380	-1,41020	-0,76720	-0,66632	71
Tea, mate extracts	-0,01276	-0,01942	-0,34800	-0,66390	72
Oats rolled	-0,05622	-0,09041	-0,22947	-0,66341	73
Juice, grapefruit, concentrated	-0,41051	-0,22895	-0,36428	-0,63278	74
Infant food	-0,38609	-0,85411	-0,68504	-0,53810	75
Ginger	2,71959	1,29517	0,25003	-0,52212	76
Fat, cattle	0,80549	1,91667	0,00000	-0,51849	77
Jute	-0,86671	-0,39353	-1,05656	-0,51624	78
Fructose and syrup, other	-0,17048	-0,17712	-0,04690	-0,47878	79
Rubber, natural	0,24877	0,08371	-0,32993	-0,44707	80

Potatoes	0,15300	0,00396	-0,06692	-0,44122	81
Food prep nes	-0,08930	-0,40454	-0,47636	-0,43180	82
Juice, orange, concentrated	-0,23916	-0,41066	-0,26588	-0,42631	83
Oranges	-0,50717	-0,78739	-0,53753	-0,40480	84
Malt	-0,42538	-0,56992	-0,43051	-0,36717	85
Grease incl. lanolin wool	-0,74233	-0,34056	-0,60099	-0,32782	86
Potatoes, frozen	-0,42201	-0,48822	-0,38435	-0,31673	87
Oil, castor beans	-0,59973	-0,67970	-0,52633	-0,30338	88
Roots and tubers, nes	0,44155	0,16671	0,13976	-0,30079	89
Fruit, cooked, homogenized preparations	0,33679	-0,16739	-0,25732	-0,29473	90
Beverages, non alcoholic	-0,19808	-0,30075	-0,47114	-0,28160	91
Tomatoes, paste	-0,27792	-0,30922	-0,36309	-0,26608	92
Peanut butter	0,00000	0,00000	0,00000	-0,26488	93
Milk, products of natural constituents nes	-0,32069	-0,35310	-0,22761	-0,24936	94
Cream fresh	-0,28066	-0,75240	-0,20808	-0,21335	95
Vegetables, fresh nes	0,13270	-0,15391	-0,41746	-0,21310	96
Kiwi fruit	-0,05865	-0,10368	-0,07894	-0,20963	97
Oil, soybean	-0,25198	-0,22470	-0,20387	-0,20289	98
Meat, duck	-0,18233	-0,11303	-0,16563	-0,19232	99
Pet food	-0,07756	-0,10955	-0,14273	-0,18836	100
Leeks, other alliaceous vegetables	-0,01722	-0,14733	-0,20365	-0,18342	101
Juice, tomato	-0,21581	-0,58757	-0,35851	-0,18339	102
Fruit, dried nes	0,22044	0,18380	0,09154	-0,18322	103
Oils, fats of animal nes	-0,00912	-0,44176	-0,51889	-0,18155	104
Meat, beef, preparations	-0,06965	-0,05556	-0,13555	-0,17252	105
Raisins	-0,11610	-0,11929	-0,16724	-0,16934	106
Oil, maize	-0,24222	-0,30089	-0,06980	-0,16865	107
Sesame seed	-0,31624	-0,15881	-0,13123	-0,16340	108
Meat, goat	-0,02437	-0,08797	-0,23689	-0,16237	109
Sweet corn frozen	0,10237	-0,19190	-0,13754	-0,16211	110
Flour, mustard	-0,11146	-0,43726	-0,31866	-0,16203	111
Cheese, whole cow milk	-0,12728	-0,07664	-0,13342	-0,16150	112
Juice, fruit nes	0,61806	0,02675	-0,09193	-0,16100	113
Vegetables, preserved, frozen	0,86834	0,34230	0,26210	-0,15036	114
Vegetables, preserved nes	-0,03512	-0,07303	-0,12640	-0,14917	115
Juice, citrus, single strength	-0,04675	-0,23678	-0,84691	-0,13182	116
Meat, cattle	-0,02859	-0,01799	-0,06771	-0,12733	117
Peas, dry	-0,12881	-0,18458	-0,05170	-0,12621	118
Almonds shelled	-0,09610	-0,11051	-0,11547	-0,12587	119
Ice cream and edible ice	-0,07961	-0,05251	-0,06988	-0,12430	120
Hides, cattle, wet salted	-0,02890	-0,03403	-0,03805	-0,11820	121
Sweet corn prep or preserved	0,03641	-0,10188	-0,09468	-0,11690	122
Fruit, prepared nes	-0,00908	-0,06245	-0,06222	-0,11199	123
Vegetables in vinegar	0,01341	0,00759	0,00726	-0,11041	124
Sunflower seed	-0,23455	-0,21306	-0,25201	-0,10451	125
Juice, grape	-0,07456	-0,09528	-0,07364	-0,10338	126
Skins, sheep, with wool	-0,03413	-0,15421	-0,14103	-0,10088	127
Vegetables, temporarily preserved	0,26214	-0,07312	-0,10316	-0,09949	128
Mixes and doughs	-0,21845	-0,16760	-0,15035	-0,09322	129
Cauliflowers and broccoli	0,08585	-0,02742	-0,08216	-0,09079	130
Wool, degreased	0,00332	-0,00127	-0,01857	-0,08585	131
Meat, sheep	-0,02820	-0,06986	-0,05333	-0,08254	132
Macaroni	0,87306	0,56852	-0,08203	-0,06320	133
Oil, sunflower	0,00034	-0,01432	-0,02835	-0,05882	134
Alfalfa meal and pellets	0,00983	-0,00014	-0,00710	-0,05779	135
Chocolate products nes	0,14969	-0,16070	-0,16982	-0,05620	136
Feed, vegetable products nes	0,66749	0,27593	0,06205	-0,05351	137
Juice, citrus, concentrated	-0,35502	-0,01895	0,00000	-0,04857	138
Oats	-0,16961	-0,20862	-0,04141	-0,04586	139
Barley, pearled	-0,95294	-0,20492	-0,08317	-0,04577	140
Mushrooms and truffles	0,40344	0,11120	0,02691	-0,04576	141
Lemons and limes	-0,00041	-0,01632	-0,03036	-0,04550	142
Germ, maize	-0,06427	-0,11743	-0,00482	-0,04425	143
Chillies and peppers, green	0,00932	0,01096	0,00600	-0,04248	144
Oil, olive, virgin	-0,01627	-0,01679	-0,03209	-0,04189	145
Hops	-0,10973	-0,06545	-0,04729	-0,04067	146
Tomatoes, peeled	-0,02145	-0,01042	-0,01306	-0,04065	147
Maple sugar and syrups	-0,02732	-0,70636	-0,05324	-0,04019	148
Hair, fine	0,04405	-0,01080	-0,00750	-0,04006	149
Papayas	0,00610	0,06370	-0,01478	-0,03891	150
Oil, rapeseed	0,03221	-0,01496	-0,00850	-0,03883	151

Silk raw	-0,04212	-0,05812	-0,08422	-0,03862	152
Offals, liver geese	-0,00116	0,00000	0,00000	-0,03567	153
Coffee, roasted	0,29169	0,09896	-0,10568	-0,03506	154
Meat, dried nes	-0,01415	-1,11142	-1,37783	-0,03382	155
Watermelons	0,05916	-0,01293	-0,02310	-0,03224	156
Nuts, prepared (exc. groundnuts)	-0,16800	0,03491	0,01129	-0,03171	157
Chick peas	-0,00395	-0,04560	-0,08166	-0,02776	158
Beverages, fermented rice	0,04648	-0,93764	-0,56976	-0,02684	159
Tallow	-0,01193	-0,00420	-0,01950	-0,02240	160
Grapefruit (inc. pomelos)	-0,00198	-0,02894	-0,04423	-0,02192	161
Vegetables, homogenized preparations	-0,48049	-0,00485	-0,00976	-0,02158	162
Apricots, dry	0,01959	0,00876	-0,00164	-0,02008	163
Plums and sloes	-0,05657	-0,04682	-0,02812	-0,01895	164
Hazelnuts, shelled	-0,01438	-0,00543	-0,00477	-0,01792	165
Eggs, liquid	-0,13672	-0,08855	-0,08104	-0,01774	166
Strawberries	0,15922	0,08281	-0,01874	-0,01734	167
Melons, other (inc.cantaloupes)	-0,00132	-0,01639	-0,02034	-0,01616	168
Crude materials	0,20227	0,09442	0,03622	-0,01582	169
Meat, pig, preparations	-0,06290	-0,07466	-0,06333	-0,01480	170
Walnuts, shelled	-0,01339	0,02362	-0,01718	-0,01441	171
Beverages, distilled alcoholic	-0,00290	-0,00098	-0,00416	-0,01346	172
Mangoes, mangosteens, guavas	0,18037	0,05299	-0,00812	-0,01280	173
Cocoons, unreelable & waste	-0,05588	0,05402	-0,25713	-0,01258	174
Plums dried (prunes)	-0,01796	-0,01005	-0,01158	-0,01143	175
Juice, orange, single strength	-0,00971	-0,00832	0,00000	-0,01126	176
Meat, turkey	-0,01139	-0,01322	-0,01128	-0,00990	177
Coffee, substitutes containing coffee	0,00000	0,00000	0,00000	-0,00970	178
Linseed	-0,03910	-0,06028	-0,01495	-0,00956	179
Flour, maize	-0,29489	-0,10471	-0,21161	-0,00951	180
Meat, pig sausages	-0,00215	-0,06729	-0,01576	-0,00916	181
Figs	-0,76088	-0,19869	-0,07153	-0,00893	182
Meat, chicken	-0,02367	-0,00405	-0,05453	-0,00879	183
Beans, green	-0,02111	-0,00236	-0,21842	-0,00865	184
Milk, whole evaporated	-0,12984	-0,10726	-0,14691	-0,00826	185
Juice, grapefruit	-0,00546	-0,01182	0,00000	-0,00774	186
Flax fibre and tow	-0,03864	-0,04230	-0,00144	-0,00694	187
Wool, greasy	0,00424	-0,07997	-0,08592	-0,00692	188
Pistachios	-0,01256	-0,00735	-0,01084	-0,00691	189
Straw husks	-0,06724	-0,00995	0,00307	-0,00556	190
Bananas	0,00768	0,00331	0,00666	-0,00505	191
Olives preserved	-0,00303	-0,00743	-0,00884	-0,00490	192
Meat, game	0,00000	0,00000	0,00000	-0,00371	193
Sorghum	-0,00603	0,00061	-0,01545	-0,00360	194
Offals, pigs, edible	-0,01781	-0,01945	-0,02312	-0,00285	195
Flax tow waste	-0,01923	-0,00279	-0,02061	-0,00263	196
Oil, groundnut	0,00990	-0,02491	0,00276	-0,00260	197
Lentils	-0,00099	-0,00118	-0,00130	-0,00202	198
Peaches and nectarines	-0,00568	-0,01023	-0,00397	-0,00162	199
Buckwheat	0,16388	-0,02139	-0,00312	-0,00140	200
Bacon and ham	0,00154	-0,00313	-0,00022	-0,00133	201
Pineapples	0,23264	0,08451	0,00173	-0,00127	202
Asparagus	-0,00347	-0,00877	-0,00970	-0,00119	203
Mustard seed	0,00000	-0,00070	0,03105	-0,00116	204
Poppy seed	-0,00242	0,07547	0,17505	-0,00112	205
Meat, pork	0,01054	0,01197	-0,00218	-0,00093	206
Vegetables, fresh or dried products nes	0,21044	0,03832	0,00978	-0,00080	207
Cherries	-0,01099	0,00477	-0,00330	-0,00049	208
Walnuts, with shell	-0,00244	0,00759	-0,00032	-0,00043	209
Meat, chicken, canned	0,00414	0,00482	-0,01140	-0,00032	210
Cucumbers and gherkins	0,04621	0,00765	0,00127	-0,00031	211
Cake, sunflower	-0,00122	-0,00157	-0,03213	-0,00030	212
Rapeseed	-0,00010	-0,00057	-0,00154	-0,00024	213
Barley	-0,04641	0,00064	-0,00021	-0,00023	214
Meat, pig	-0,00136	-0,00176	-0,00059	-0,00011	215
Eggs, hen, in shell	0,55873	-0,03305	-0,03968	-0,00005	216

Sumber: FAO (2014), diolah

BAB IV

NILAI TAMBAH PADA BERBAGAI KOMODITAS PERTANIAN

4.1. Komoditas Pangan

Ada 7 dari 10 jenis industri pengolahan komoditas pangan yang dapat dianalisis efek skala usahanya. Pada jenis industri pengolah komoditas pangan, rata-rata nilai tambah per tenaga kerja pada industri skala besar jauh lebih besar dibanding pada skala menengah, yaitu masing-masing Rp 457,7 juta dan Rp 56,2 juta. Perbedaan yang sangat mencolok terjadi pada industri tepung terigu (Rp 1,21 milyar versus Rp 0,46 milyar). Hanya pada industri kecap, nilai tambah per tenaga kerja pada skala besar lebih kecil dibanding pada skala menengah, yaitu masing-masing Rp 220,5 juta dan Rp 320,6 juta. Hal ini menunjukkan bahwa pada komoditas pangan, industri skala besar jauh lebih efisien dibanding industri skala menengah.

4.2. Komoditas Hortikultura

Pada industri pengolahan hasil komoditas hortikultura, hanya dua dari lima jenis industri yang dapat dianalisis efek skala usahanya, yaitu industri pengalengan buah-buahan dan sayuran, dan industri pelumatan buah-buahan dan sayuran. Pada kedua jenis industri tersebut, secara konsisten nilai tambah per tenaga kerja pada industri skala besar lebih besar dibanding industri skala menengah, dengan rata-rata Rp 437,7 juta dan Rp 26,4 juta (Tabel 3). Hal ini menunjukkan bahwa pada komoditas hortikultura, industri skala besar jauh lebih efisien dibanding industri skala menengah.

4.3. Komoditas Perkebunan

Ada 15 dari 17 jenis industri yang dapat dianalisis efek skala usahanya. Rata-rata nilai tambah yang diciptakan per tenaga kerja pada industri skala besar jauh di atas industri skala menengah, yaitu masing-masing Rp 1,38 milyar dan Rp 91,5 juta. Hanya industri pengupasan dan pembersihan kopi yang nilai tambah pada industri skala besar lebih kecil dibanding industri skala menengah yaitu masing-masing Rp 66,9 juta dan Rp 111,2 juta. Sementara 14 komoditas lainnya secara konsisten nilai tambah per tenaga kerja pada industri skala besar lebih besar dibanding pada industri skala menengah. Hal ini mengindikasikan bahwa pada komoditas perkebunan, industri skala besar jauh lebih efisien dibanding industri skala menengah.

4.4. Komoditas Peternakan

Kelima jenis industri pengolahan komoditas peternakan dapat dianalisis efek skala usahanya. Rata-rata nilai tambah yang diciptakan per tenaga kerja pada industri skala besar jauh diatas industri skala menengah, yaitu masing-masing Rp 1,1 milyar dan Rp 297,3 juta. Hanya industri pemotongan hewan yang nilai tambah pada industri skala besar lebih kecil dibanding industri skala menengah yaitu masing-masing Rp 138,8 juta dan Rp 247,5 juta. Sementara 4 komoditas lainnya secara konsisten nilai tambah per tenaga kerja pada industri skala besar lebih besar dibanding pada industri skala menengah. Perbedaan yang mencolok terjadi pada industri ransum pakan ternak/ikan, dimana nilai tambah per tenaga kerja pada industri skala besar mencapai Rp 1,5 milyar, sementara pada industri skala menengah hanya Rp 401,3 juta. Semua ini mengindikasikan bahwa pada komoditas peternakan, industri skala besar jauh lebih efisien dibanding industri skala menengah.

4.5. PERMASALAHAN DAN TANTANGAN

Salah satu kendala dalam pengembangan industri pengolahan hasil pertanian di Indonesia adalah kemampuan yang rendah di dalam melakukan transformasi produk. Hal ini terbukti dari mayoritas komoditas pertanian yang diekspor masih berupa bahan mentah dengan indeks retensi pengolahan sebesar 71-75%. Angka tersebut menunjukkan bahwa hanya 25-29% produk pertanian Indonesia yang diekspor di dalam bentuk olahan. Kondisi ini menjadi faktor penyebab rendahnya nilai-tambah produk ekspor pertanian. Karena itu, pengolahan lanjutan menjadi tuntutan bagi perkembangan industri pengolahan hasil pertanian.

Teknologi yang digolongkan sebagai teknologi industri pengolahan hasil pertanian sangat beragam dan sangat luas yang mencakup teknologi perlakuan pasca panen (*post harvest handling*) dan teknologi pengolahan (*processing*). Teknologi pengolahan dapat perlakuan pascapanen meliputi: pembersihan, pengeringan, sortasi dan pengeringan berdasarkan mutu, pengemasan, transpor dan penyimpanan, pemotongan/pengirisan, penghilangan biji, pengupasan dan lain-lain. Pengolahan menengah mencakup transformasi fisik antara lain: fermentasi, oksidasi, ekstraksi buah, ekstraksi rempah, distilasi dan lain-lain. Pengolahan lanjut meliputi transformasi fisik dan kimiawi bentuk aseli dan sifat kimiawi tekah mengalami perubahan secara signifikan.

Berdasarkan potensi yang dimiliki, beberapa komoditas dan produk agroindustri yang dapat dikembangkan pada masa mendatang antara lain, produk berbasis pati, hasil hutan non kayu, kelapa dan turunannya, minyak atsiri dan flavor alami, bahan polimer non karet

serta hasil laut non ikan. Dengan demikian, agroindustri merupakan langkah strategis untuk meningkatkan nilai tambah hasil pertanian melalui pemanfaatan dan penerapan teknologi, memperluas lapangan pekerjaan serta meningkatkan kesejahteraan masyarakat.

Perkembangan nilai ekspor hasil olahan pertanian (agroindustri) masih relatif lambat dibandingkan dengan industri lainnya. Hal ini disebabkan oleh beberapa faktor antara lain: (1) Sebagian besar industri pengolahan hasil pertanian bukan skala besar tetapi skala menengah dan bahkan skala kecil/mikro yang masih lemah di dalam banyak aspek, seperti penguasaan teknologi manufaktur, permodalan, akses pasar, akses modal, dan kompetensi manajemen; (2) Kurang cepatnya pertumbuhan sektor pertanian sebagai unsur utama dalam menunjang agroindustri (penyedia bahan baku); (3) Kurangnya pertumbuhan sektor industri yang mendorong sektor pertanian (industri maju); (4) Pemasaran produk agroindustri lebih dititikberatkan pada pemenuhan pasar di dalam negeri, sementara produk-produk agroindustri yang diekspor umumnya berupa bahan mentah atau semi olah; (5) Kurangnya penelitian mendalam dan holistik tentang berbagai aspek yang terkait dengan agroindustri secara terpadu dari hulu sampai hilir; dan (6) Kurangnya minat para investor untuk menanamkan modal di bidang agroindustri di Indonesia karena beberapa kebijakan yang kurang kondusif (perizinan, insentif fiskal, dan lain-lain).

Tantangan dan harapan bagi pengembangan agroindustri di Indonesia adalah bagaimana meningkatkan keunggulan komparatif produk pertanian secara kompetitif menjadi produk unggulan yang mampu bersaing di pasar dunia. Dalam lingkup perdagangan, pengolahan hasil pertanian menjadi produk agroindustri bertujuan untuk meningkatkan nilai tambah komoditas yang bersangkutan. Makin tinggi nilai produk olahan, diharapkan devisa yang diterima oleh negara juga meningkat serta keuntungan yang diperoleh oleh para pelaku agroindustri juga relatif tinggi.

4.6. STRATEGI PENINGKATAN NILAI TAMBAH

Perkembangan industri pengolahan hasil pertanian (agroindustri) perlu terus didorong untuk menciptakan nilai tambah lebih besar. Dengan meningkatnya perusahaan agroindustri dan nilai tambah yang diciptakan, maka daya saing produk olahan pertanian dapat ditingkatkan, pendapatan pelaku usaha dapat diperbaiki, laju pertumbuhan PDB sektor pertanian dapat dipercepat, dan penyediaan lapangan kerja dapat diperbanyak.

Untuk itu, strategi yang diperlukan antara lain adalah: (1) Di sektor hulu perlu langkah-langkah yang praktis dan nyata di dalam pemberdayaan para petani berupa bantuan alat pasca panen, perbaikan teknologi budidaya spesifik lokasi, peningkatan akses permodalan

dan peningkatan kemampuan untuk memecahkan permasalahan yang dihadapi, sehingga pasokan bahan baku meningkat secara kuantitas dan kualitas; (2) Di sektor tengah perlu peningkatan skala usaha dan inovasi teknologi pengolahan, utamanya bagi industri skala menengah dan kecil; (3) Di sektor hilir perlu pengembangan pasar produk olahan, baik pasar domestik maupun ekspor; (4) Dukungan kebijakan dan insentif untuk pengembangan agroindustri, antara lain adalah pemberian *tax holiday*, penghapusan pajak pertambahan nilai (PPN) untuk bahan baku yang akan diolah, dan prosedur perijinan usaha yang praktis; (5) Kegiatan penelitian dan pengembangan teknologi pascapanen dan manufaktur yang tepat dan diseminasi teknologi tersebut kepada para pengguna; (6) Sistem informasi yang terbuka dan memadai; dan (7) Kerjasama dan sinergi antara perguruan tinggi, lembaga penelitian, agroindustri dan petani.

BAB V

ANALISIS NILAI TAMBAH PRODUK OLAHAN PERTANIAN INDONESIA

5.1. PENDAHULUAN

Besaran nilai tambah menggambarkan kemampuan suatu industri untuk menciptakan pendapatan, baik bagi pelaku usaha, wilayah maupun negara. Nilai tambah juga dapat digunakan untuk mengukur tingkat kemakmuran masyarakat setempat dengan asumsi bahwa seluruh pendapatan itu dinikmati masyarakat yang bersangkutan. Produk Domestik Bruto (PDB) adalah indikator makro nilai tambah yang diciptakan. Karena itu, Pemerintah Indonesia terus berupaya meningkatkan nilai tambah komoditas pertanian melalui pengembangan agroindustri (industri pengolahan hasil pertanian). Namun belum banyak analisis tentang kemampuan penciptaan nilai tambah yang mencakup berbagai jenis komoditas pertanian. Hasil-hasil analisis yang ada juga hanya dilakukan pada komoditas tertentu, jumlah sampel terbatas, bersifat sporadis, dan pada umumnya hanya dilakukan pada agroindustri skala kecil/mikro, antara lain Bappenas (2010), Kaniasari (2012), Kartika (2011), Makki et al (2001), Ngamel (2012), Pardani (2010), PKEM (2012), Tazkiyah (2013), dan Valentina (2009). Sementara kegiatan penciptaan nilai tambah secara signifikan terjadi pada agroindustri skala menengah dan skala besar. Karena itu, hasil-hasil analisis tersebut kurang menggambarkan kemampuan penciptaan nilai tambah pada masing-masing jenis atau kelompok komoditas pertanian yang sangat banyak ragamnya.

Di sektor pertanian, penciptaan nilai tambah lebih banyak terjadi di tingkat hilir (bukan di tingkat hulu) dari sistem agribisnis. Hal ini karena usaha di tingkat hilir lebih menguasai teknologi pencipta nilai-tambah dan akses pasar dibanding usaha di tingkat hulu (petani atau nelayan). Usaha di tingkat hulu mempunyai keahlian dan kemauan di dalam memproduksi produk primer, tetapi kurang menguasai teknologi pencipta nilai- tambah dan akses pasar.

Tulisan ini mencoba mengatasi kekurangan tersebut dengan melakukan analisis nilai tambah dengan menggunakan data hasil survey/sensus industri oleh BPS (Badan Pusat Statistik) Jakarta. Sebagai responden survey/sensus tersebut adalah perusahaan pengolahan hasil pertanian (dan non pertanian) yang jumlahnya sangat banyak, baik yang berskala menengah maupun berskala besar, baik dengan status investasi PMDN (Penanaman Modal Dalam Negeri), PMA (Penanaman Modal Asing) maupun status lainnya.

5.2. METODA ANALISIS

5.2.1. Klasifikasi Industri Pengolahan

BPS membuat klasifikasi industri pengolahan berdasarkan kode/nomor ISIC (International Standard Industrial Code) lima digit. Untuk komoditas pertanian, klasifikasi BPS dapat dikelompokkan lagi menjadi empat, yaitu: (1) Industri pengolahan hasil komoditas pangan; (2) Industri pengolahan hasil komoditas hortikultura; (3) Industri pengolahan hasil komoditas perkebunan; dan (4) Industri pengolahan hasil komoditas peternakan. Disamping itu, ada juga industri pengolahan non-komoditas yang terkait dengan pertanian, yaitu: (1) Industri pembuatan pupuk kimia; dan (2) Industri pembuatan mesin pertanian dan kehutanan.

Jumlah perusahaan industri pengolahan hasil pertanian, pupuk dan mesin pertanian skala besar, skala menengah dan total tahun 2009⁹ diperlihatkan pada Tabel 5.1. Sebagian besar perusahaan industri pengolahan adalah perusahaan berskala menengah, bahkan seluruh industri mesin pertanian/kehutanan berskala menengah. Rincian menurut jenis investasi (PMDN, PMA dan lainnya) dan komoditas berikut nomor ISIC pada masing-masing jenis industri menurut komoditas dan kelompok komoditas diperlihatkan pada Lampiran 1 untuk total perusahaan, Lampiran 2 untuk perusahaan skala menengah, dan Lampiran 3 untuk perusahaan skala besar. Sebagian besar perusahaan berstatus lainnya, kemudian disusul PMDN, dan yang paling sedikit adalah PMA. Hanya perusahaan pupuk kimia yang sebagian besar adalah PMDN.

Tabel 5.1. Jumlah Perusahaan Industri Pengolahan Hasil Pertanian menurut Subsektor.

Subsektor	Skala Menengah		Skala Besar		Total
	Jumlah	%	Jumlah	%	
1. Pangan (10)	1.406	88,26	187	11,74	1.593
2. Hortikultura (5)	61	78,21	17	21,79	78
3. Perkebunan (17)	1.185	62,47	712	37,53	1.897
4. Peternakan (5)	108	57,14	81	42,86	189
Total (37)	2.760	73,46	997	26,54	3.757

Sumber: Statistik Industri Besar dan Menengah 2009 (BPS, 2011).

Keterangan: Angka di dalam kurung adalah jumlah jenis industri/kelompok industri berdasarkan komoditas yang diolah di masing-masing subsektor pertanian.

⁹ Data yang lebih baru belum tersedia (BPS sedang melakukan survey tahun 2014).

5.2.2. Definisi Nilai Tambah

Nilai Tambah (*Value Added*¹⁰) adalah nilai yang ditambahkan pada input-antara (*intermediate input*) yang digunakan di dalam proses produksi barang/jasa. Penambahan nilai terjadi karena input-antara telah mengalami suatu proses produksi yang mentransformasikannya menjadi barang yang nilainya lebih tinggi, baik transformasi fisik, kimiawi maupun keduanya. Input-antara terdiri dari seluruh komoditas yang habis atau dianggap habis di dalam suatu proses produksi, yaitu bahan baku, bahan penolong, bahan bakar, pemakaian listrik, dan lain-lain. Barang yang digunakan sebagai alat di dalam suatu proses produksi dan umurnya kurang dari setahun dan habis dipakai juga termasuk ke dalam input-antara bukan barang modal.

Ada dua jenis Nilai Tambah, yaitu Nilai Tambah Bruto (NTB) dan Nilai Tambah Neto (NTN). NTB dari suatu unit produksi dihitung dari Nilai Output Bruto atas harga jual produsen dikurangi nilai input-antara atas dasar harga pasar. Karena itu, NTB disebut juga sebagai Nilai Tambah Atas Harga Pasar. Sementara NTN adalah NTB dikurangi Pajak Tak Langsung dan Penyusutan. Karena data pajak tak-langsung dan penyusutan pada umumnya, maka konsep nilai tambah yang digunakan pada umumnya adalah NTB. Di dalam penghitungan Produk Domestik Bruto (PDB), NTB juga digunakan sebagai dasar.

5.2.3. Metoda Penghitungan Nilai Tambah

Nilai Tambah Bruto (NTB) suatu komoditas atau kelompok komoditas pertanian dapat dihitung dengan menggunakan rumus (1) di bawah ini:

$$NTB_{it} = \sum_{i=1}^n (Q_{it} P_{it}) - \sum_{j=1}^m (Q_{jt} P_{jt}) \dots\dots\dots (1)$$

dimana:

- NTB_{it} = Nilai Tambah Bruto produk ke-i tahun t (Rp)
- Q_{it} = Jumlah produksi produk ke-i tahun t (ton)
- P_{it} = Harga jual produsen produk ke-i tahun t (Rp/ton)
- Q_{jt} = Jumlah penggunaan input-antara ke-j tahun t (unit)
- P_{jt} = Harga pasar input-antara ke-j tahun t (Rp/unit)
- i = Jenis produk hasil olahan
- j = Jenis input-antara yang digunakan
- n = Jumlah jenis produk hasil olahan (1, ..., n)
- m = Jumlah jenis input-antara yang digunakan (1, ..., m)

¹⁰ Bukan *Added Value*.

Berdasarkan rumus tersebut di atas, makin besar komponen biaya input-antara yang digunakan, makin kecil nilai-tambah yang diciptakan, dan sebaliknya makin kecil biaya input-antara yang digunakan, makin besar nilai tambah yang diciptakan.

Kapasitas penciptaan NTB dapat dihitung dengan rumus (2) di bawah ini:

$$CNTB_{it} = \frac{NTB_{it}}{\sum_{j=1}^m (Q_{jt} P_{jt})} \cdot 100\% \dots\dots\dots (2)$$

dimana: CNTB adalah persentase NTB terhadap total nilai input-antara. Makin besar nilai CNTB berarti kemampuan penciptaan nilai tambah suatu komoditas makin besar.

Dari rumus NTB tersebut diatas dapat diketahui bahwa faktor-faktor yang secara langsung menentukan NTB adalah: (1) Kuantitas produksi (*output*) masing-masing jenis produk yang dihasilkan; (2) Harga jual masing-masing jenis produk yang dihasilkan; (3) Kuantitas masing-masing jenis input-antara yang digunakan (bahan baku, bahan penolong, bahan bakar, pemakaian listrik, mesin/peralatan berumur 1 tahun atau kurang, dll); dan (4) Harga beli masing-masing jenis input-antara yang digunakan. Makin tinggi tingkat transformasi bahan baku, makin tinggi pula nilai tambah yang diciptakan.

Salah satu faktor yang mempengaruhi kuantitas produksi (*output*) adalah teknologi yang digunakan. Teknologi yang makin baik akan dapat menghasilkan output yang lebih besar per unit penggunaan input-antara per unit output atau penggunaan input-antara lebih kecil per unit output. Ini berarti bahwa penggunaan teknologi yang tepat akan mendatangkan efisiensi yang lebih besar. Teknologi juga dapat meningkatkan kualitas produk, sehingga harga per unit output menjadi lebih tinggi. Faktor lain yang ikut mempengaruhi harga output adalah kondisi keseimbangan antara permintaan dan penawaran output tersebut, persaingan yang terjadi di pasar, dan kebijakan pemerintah.

Efisiensi usaha sangat diperlukan untuk memperoleh daya saing yang lebih tinggi. Sesuai dengan teori ekonomi, salah satu cara untuk meningkatkan efisiensi adalah peningkatan skala usaha (*economies of scale*). Di dalam analisis ini, dilakukan perbandingan penciptaan nilai tambah per tenaga kerja antara industri skala menengah dan industri skala besar. Nilai tambah per tenaga kerja diukur dengan rumus (3) di bawah ini.

$$NTBL_{it} = \frac{NTB_{it}}{L_{it}} \dots\dots\dots (3)$$

dimana: NTBL adalah NTB per tenaga kerja, dan L adalah jumlah tenaga kerja.

5.3. PENCIPTAAN NILAI TAMBAH

Total Nilai Tambah Bruto (NTB) yang diciptakan pada industri pengolahan hasil komoditas pertanian (pangan, hortikultura, perkebunan dan peternakan) tanpa membedakan skala usaha adalah sekitar Rp 149,3 triliun (Tabel 2). NTB ini merupakan 56,29% dari nilai input-antara (bahan baku, dan lain-lain) yang digunakan di dalam proses pengolahan. Angka persentase ini menunjukkan bahwa dari setiap Rp 100 nilai input-antara yang diolah, menghasilkan NTB sebesar Rp 56,29, yang mencerminkan kapasitas industri pengolahan hasil pertanian di dalam menciptakan nilai tambah. Nilai tambah produk olahan pada masing-masing kelompok komoditas pangan, hortikultura, perkebunan dan peternakan adalah sebagai berikut.

5.3.1. Komoditas Pangan

Sesuai dengan data yang tersedia di BPS, penghitungan nilai tambah dilakukan untuk 10 jenis industri dan kelompok industri pengolahan komoditas pangan (Tabel 2). Total NTB industri pengolahan komoditas pangan adalah sekitar Rp 9,66 triliun dengan kapasitas 35,27%. Di antara 10 jenis industri tersebut, industri roti dan sejenisnya menciptakan NTB paling besar, yaitu sekitar Rp 3,6 triliun, sementara yang paling kecil adalah industri pengupasan dan pembersihan umbi-umbian yang hanya mencapai sekitar Rp 1 milyar. Industri tepung terigu, kecap, dan tapioka dapat menciptakan nilai tambah yang cukup besar (diatas Rp 1 triliun).

Jika dilihat dari kapasitas penciptaan nilai tambah, industri kecap adalah yang tertinggi (109,59%), disusul industri pengupasan dan pembersihan umbi-umbian (105,65%) serta industri roti dan sejenisnya (105,13%). Sementara 7 jenis industri lainnya mempunyai kapasitas yang jauh lebih rendah, utamanya industri penggilingan padi dan penyosohan beras dan industri tepung terigu yang masing-masing hanya 14,06% dan 14,55%. Dapat disimpulkan bahwa rendahnya kapasitas penciptaan nilai tambah pada industri pengolahan komoditas pangan disebabkan oleh rendahnya tingkat transformasi bahan baku pada sebagian besar (70%) industri pengolahan kelompok komoditas pangan.

5.3.2. Komoditas Hortikultura

Ada 5 kelompok industri pengolahan hasil komoditas hortikultura (Tabel 5.2). Total NTB yang diciptakan pada industri pengolahan hasil komoditas hortikultura hanya mencapai sekitar Rp 655,2 milyar. Jumlah ini jauh dibawah NTB pada industri pengolahan hasil komoditas pangan. Di antara 5 kelompok industri pengolahan hasil komoditas hortikultura,

yang paling menonjol adalah industri pengalengan buah-buahan dan sayuran (Rp 458,4 milyar) dan industri pelumatan buah-buahan dan sayuran (Rp 144 milyar).

Tabel 5.2. Nilai Tambah Bruto Produk Olahan Komoditas Pertanian

No ISIC	Jenis Industri	Nilai Output (Rp'jt) a)	Nilai Input (Rp'jt) b)	NTB (Rp'jt) c)	Kapasitas (%)
	Komoditas Pangan:	37.055,7	27.394,0	9.661,7	35,27
15311	Penggilingan padi & penyosohan beras	5.033,6	4.413,0	620,6	14,06
15316	Pengupasan & pembersihan kacang2an	66,9	54,9	12,0	21,92
15317	Pengupasan & pembersihan umbi2an	1,9	0,9	1,0	105,65
15321	Tepung terigu	14.867,2	12.978,3	1.888,9	14,55
15322	Tepung dari biji2an dan umbi2an lain	703,7	455,2	248,5	54,59
15323	Pati, ubikayu	4.828,5	3.622,4	1.206,1	33,30
15410	Roti dan sejenisnya	7.017,5	3.421,1	3.596,5	105,13
15493	Kecap	2.945,7	1.405,6	1.540,2	109,58
15494	Tempe	435,3	287,1	148,2	51,62
15495	Makanan & kedele dan kacang2an lain	1.155,4	755,6	399,8	52,91
	Komoditas Hortikultura:	2.175,4	1.520,2	655,2	43,10
15131	Pengalengan buah & sayur	1.532,0	1.073,6	458,4	42,70
15132	Pengasinan/pemanisan buah & sayur	5,7	3,7	2,0	54,06
15133	Pelumatan buah & sayur	355,9	212,0	143,9	67,90
15134	Pengeringan buah & sayur	94,9	88,5	6,5	7,33
15139	Pengolahan & pengawetan lain buah & sayur	186,8	142,5	44,3	31,12
	Komoditas Perkebunan:	313.925,6	186.752,3	127.173,3	43,10
15144	Minyak goreng dari kelapa sawit	67.115,8	47.263,3	19.852,5	42,70
15313	Pengupasan & pembersihan kopi	2.644,6	2.164,1	480,5	54,06
15314	Pengupasan, pembersihan & pengeringan cokelat	6.724,8	5.797,4	927,4	67,90
15318	Kopra	114,3	98,2	16,1	7,33
15421	Gula pasir	28.705,3	10.969,5	17.735,8	31,12
15431	Bubuk coklat	1.365,2	1.226,0	139,2	68,10
15432	Makanan dari coklat & kembang gula	5.341,2	3.585,2	1.756,0	42,00
15491	Pengolahan teh & kopi	8.511,7	6.137,0	2.374,7	22,20
16001	Pengeringan & pengolahan tembakau & bumbu rokok	8.563,6	4.574,3	3.989,3	16,00
16002	Rokok kretek	99.142,5	45.440,4	53.702,1	16,39
16003	Rokok lainnya	5.402,4	3.489,3	1.913,1	161,68
24132	Karet sintesis	2.108,5	486,0	1.622,5	11,35
25111	Ban luar & ban dalam	16.765,9	10.090,4	6.675,5	48,98
25121	Pengasapan karet	2.404,5	1.405,0	999,5	38,70
25122	Remilling karet	1.925,7	1.338,8	586,9	87,21
25123	Crumb rubber	55.867,8	41.974,5	13.893,2	118,18
25192	Barang2 dari karet untuk keperluan industri	1.221,7	712,7	509,0	54,83
	Komoditas Peternakan:	61.295,4	49.509,6	11.785,8	23,81
15111	Pemotongan hewan	734,0	528,4	205,6	38,91
15112	Pengolahan & pengawetan daging	1.908,5	1.244,6	663,9	53,34
15331	Ransum pakan ternak/ikan	30.096,5	23.416,9	6.679,7	28,53
15332	Konsentrat pakan ternak/ikan	5.245,4	4.041,9	1.203,5	29,77
15211	Susu	23.311,0	20.277,8	3.033,2	14,96
	Total Pertanian	414.452,1	265.176,0	149.276,1	56,29

Sumber: BPS (2011), diolah

Keterangan:

- Nilai produk olahan yang dihasilkan, tenaga listik yang dijual, jasa industri dari pihak lain, selisih nilai stok barang setengah jadi, penerimaan lain dari jasa non industri.
- Bahan baku dan penolong, bahan bakar, tenaga listrik dan gas, sewa gedung, mesin dan alat, jasa yang diterima dari pihak lain, dll
- NTB (Nilai Tambah Bruto) = Nilai Output – Nilai Input Antara

Kapasitas penciptaan nilai tambah pada industri pengolahan hasil komoditas buah-buahan dan sayuran mencapai 43,10%. Angka ini lebih besar dibanding industri pengolahan hasil komoditas pangan yang hanya mencapai 35,27%. Di antara 5 kelompok industri pengolahan hasil komoditas buah-buahan dan sayuran, kelompok industri pelumatan buah-buahan dan sayuran mempunyai kapasitas yang paling besar yaitu 67,9%. Sementara 4 kelompok industri lainnya mempunyai kapasitas yang jauh lebih rendah, bahkan kelompok industri pengeringan buah-buahan dan sayuran hanya mencapai 7,33%, karena rendahnya tingkat transformasi bahan baku.

5.3.3. Komoditas Perkebunan

Jumlah jenis dan kelompok industri pengolahann hasil komoditas perkebunan adalah yang paling banyak, yaitu 17 (Tabel 2). Total NTB yang diciptakan pada industri pengolahan hasil komoditas perkebunan mencapai sekitar Rp 127,2 triliun. Jumlah ini jauh lebih besar dibanding NTB pada industri pengolahan hasil komoditas pangan dan hortikultura. Di antara 17 industri pengolahan hasil komoditas perkebunan tersebut, ada empat industri yang paling menonjol nilai tambahnya, yaitu industri rokok kretek (Rp 53,7 triliun), industri minyak goreng dari kelapa sawit (Rp 19,9 triliun), industri gula pasir (Rp 17,7 triliun), dan industri crumb rubber (Rp 13,9 triliun). Sementara yang paling kecil adalah industri pembuatan kopra yang hanya mencapai Rp 16,1 milyar.

Dari segi kapasitas penciptaan NTB, industri pengolahan hasil komoditas perkebunan mencapai 68,10%. Angka ini jauh lebih besar dibanding industri pengolahan hasil komoditas pangan dan hortikultura yang masing-masing hanya mencapai 35,27% dan 43,10%. Di antara 17 jenis industri pengolahan hasil komoditas perkebunan, ada tiga industri yang paling menonjol di dalam kapasitas penciptaan NTB, yaitu industri karet sintetis yang mencapai 333,8%, industri gula pasir 161,7%, dan industri rokok kretek 118,2%. Sementara jenis industri yang paling kecil di dalam kapasitas penciptaan nilai tambah adalah industri bubuk coklat (11,35%), industri pengupasan, pembersihan dan pengeringan cokelat (16%) dan industri pembuatan kopra (16,39%). Namun sebagian besar industri pengolahan hasil komoditas perkebunan mempunyai kapasitas yang cukup tinggi di dalam penciptaan nilai tambah, dan hampir seluruh produk olahan hasil komoditas perkebunan, kecuali gula pasir, merupakan produk ekspor.

5.3.4. Komoditas Peternakan

Ada 5 jenis industri pengolahan hasil komoditas peternakan (Tabel 2). Jumlah nilai tambah yang diciptakan pada lima industri tersebut adalah sekitar Rp 11,8 triliun. Jumlah ini lebih besar dibanding nilai tambah pada industri pengolahan hasil komoditas pangan dan

hortikultura, tetapi jauh lebih kecil dibanding pada industri pengolahan hasil komoditas perkebunan. Di antara lima jenis industri pengolahan hasil komoditas peternakan, ada tiga jenis industri yang menonjol di dalam penciptaan nilai tambah, yaitu industri ransum pakan ternak/ikan yang mencapai sekitar Rp 6,7 triliun, disusul industri pengolahan susu sekitar Rp 3,0 triliun, dan industri konsentrat pakan ternak/ikan sekitar Rp 1,2 triliun.

Jika dilihat dari kapasitas penciptaan NTB, industri pengolahan hasil komoditas peternakan hanya mencapai 23,81%, yang berarti paling kecil dibanding industri pengolahan hasil komoditas pangan, hortikultura dan perkebunan, yang masing-masing mencapai 35,27%, 43,10% dan 68,10%. Di antara lima jenis industri pengolahan hasil komoditas peternakan, yang paling menonjol adalah industri pengolahan dan pengawetan daging (53,34%), sementara 4 jenis industri lainnya mempunyai kapasitas yang jauh lebih rendah, bahkan kelompok industri susu hanya mencapai 14,96%. Kapasitas yang rendah tersebut disebabkan oleh dua faktor, yaitu tingkat transformasi bahan baku yang rendah dan sebagian merupakan bahan baku yang diimpor (susu, sapi potong, daging sapi, jagung, bungkil kedelai dan ikan, dan lain-lain).

5.4. EFISIENSI SKALA USAHA DI DALAM PENCIPTAAN NILAI TAMBAH

Data hasil survey industri oleh BPS hanya mencakup perusahaan berskala menengah dan perusahaan berskala besar. Yang dimaksudkan dengan perusahaan berskala menengah adalah perusahaan dengan jumlah tenaga maksimal 100 orang, sementara perusahaan berskala besar adalah perusahaan dengan jumlah tenaga kerja lebih dari 100 orang (rincian jumlah tenaga kerja pada industri pengolahan hasil pertanian ditunjukkan pada Lampiran 4 untuk seluruh industri, Lampiran 5 untuk industri skala menengah dan Lampiran 6 untuk industri skala besar).

Bagian berikut mendeskripsikan efek skala usaha terhadap penciptaan nilai tambah per tenaga kerja untuk komoditas pangan, hortikultura, perkebunan dan peternakan. Tujuannya adalah untuk melihat apakah industri skala besar secara konsisten mempunyai efisiensi lebih tinggi dibanding industri skala menengah di dalam penciptaan nilai tambah. Untuk analisis ini, jenis industri yang hanya termasuk ke dalam salah satu kategori skala usaha dikeluarkan karena tidak bisa dilakukan komparasi antar skala usaha. Jenis industri hanya termasuk skala menengah adalah: (1) Industri pengupasan dan pembersihan kacang-kacangan; (2) Industri pengolahan dan pembersihan umbi-umbian; (3) Industri pembuatan tempe; (4) Industri pengasinan/pemanisan buah dan sayur; (5) Industri pengeringan buah-buahan dan sayuran; (6) Industri pengolahan dan pengawetan lain buah-

buah dan sayuran; dan (7) Industri pembuatan kopra. Sementara industri yang hanya tergolong skala besar adalah industri gula pasir. Hasil analisis diperlihatkan pada Tabel 3.

Dari tabel tersebut dapat diperoleh gambaran bahwa secara umum industri pengolahan komoditas pertanian skala besar mampu menciptakan nilai tambah per tenaga kerja jauh lebih besar dibanding industri skala menengah, yaitu masing-masing Rp 1,2 milyar dan Rp 84,9 juta. Hal ini mengindikasikan bahwa secara umum industri skala besar lebih efisien dibanding industri skala menengah. Faktor-faktor penyebabnya antara lain adalah superioritas industri skala besar di dalam banyak hal, antara lain: penguasaan teknologi, kualitas sumberdaya manusia para operator alat/mesin pengolahan, akses pasar, akses informasi dan kompetensi bisnis pihak manajemen di dalam mengelola/mengoperasikan perusahaan. Kondisi pada industri pengolahan pada masing-masing komoditas pangan, hortikultura, perkebunan dan peternakan diuraikan dibawah ini.

Tabel 5.3. Nilai Tambah per Tenaga Kerja Industri Pengolahan Komoditas Pertanian Skala Menengah dan Skala Besar

No ISIC	Jenis Industri	Output (Rp juta)		Input Antara (Rp juta)		NTB (Rp juta)	
		Skala Menengah	Skala Besar	Skala Menengah	Skala Besar	Skala Menengah	Skala Besar
	Komoditas Pangan:	193,2	1.823,5	137,0	1.365,8	56,2	457,7
15311	Penggilingan padi & penyosohan beras	384,6	886,5	340,2	712,2	44,4	174,3
15321	Tepung terigu	1.060,7	9.685,7	604,1	8.474,3	456,7	1.211,4
15322	Tepung dari biji2an dan umbi2an lain	192,1	428,6	144,2	255,5	47,9	173,2
15323	Pati, ubikayu	171,5	2.213,2	129,5	1.658,3	42,0	554,9
15410	Roti dan sejenisnya	65,0	760,3	37,3	355,6	27,7	404,7
15493	Kecap	378,6	701,5	58,0	481,0	320,6	220,5
15495	Makanan dari kedede & kacang2an lain	65,5	2.278,1	41,1	1.496,7	24,4	781,5
	Komoditas Hortikultura:	73,6	1.382,8	47,2	945,1	26,4	437,7
15131	Pengalengan buah & sayur	41,8	1.637,6	25,8	1.148,1	15,9	489,5
15133	Pelumatan buah & sayur	76,7	706,3	49,3	406,3	27,4	300,0
	Komoditas Perkebunan:	320,8	3.551,3	229,3	2.170,7	91,5	1.380,7
15144	Minyak goreng dari kelapa sawit	1.584,3	12.369,9	1.208,2	8.691,9	376,0	3.678,1
15313	Pengupasan dan pembersihan kopi	593,4	373,3	482,2	306,4	111,2	66,9
15314	Pengupasan, pembersihan & pengeringan cokelat	5.606,4	11.330,3	4.939,0	9.497,2	667,4	1.833,1
15431	Bubuk coklat	405,3	4.335,5	344,9	3.899,4	60,5	436,1
15432	Makanan dari coklat dan kembang gula	193,2	1.880,0	138,9	1.254,6	54,4	625,5
15491	Pengolahan teh dan kopi	131,5	562,0	92,9	405,9	38,7	156,1
16001	Pengeringan & pengol tembakau & bumbu rokok	63,1	6.190,8	21,5	3.484,6	41,7	2.706,2
16002	Rokok kretek	224,9	4.619,4	112,4	2.114,3	112,4	2.505,1
16003	Rokok lainnya	1.249,4	5.510,8	987,4	3.500,7	262,0	2.010,2
24132	Karet sintetis	404,4	1.226,3	217,5	161,8	186,8	1.064,5
25111	Ban luar dan ban dalam	119,1	4.333,7	78,2	2.606,9	40,9	1.726,8
25121	Pengasapan karet	245,5	240,7	147,5	139,8	97,9	100,9
25122	Remilling karet	453,6	1.228,0	374,2	787,8	79,4	440,2
25123	Crumb rubber	689,4	5.120,6	500,7	3.851,2	188,7	1.269,4
25192	Barang2 dari karet untuk keperluan industri	163,4	1.746,0	98,1	1.014,9	65,3	731,1
	Komoditas Peternakan:	1.191,3	5.844,9	894,0	4.755,9	297,3	1.089,0
15111	Pemotongan hewan	838,7	766,2	591,2	627,4	247,5	138,8
15112	Pengolahan dan pengawetan daging	361,9	1.146,7	254,8	731,9	107,1	414,8
15331	Ransum pakan ternak/ikan	1.489,5	6.866,5	1.088,2	5.374,9	401,3	1.491,6
15332	Konsentrat pakan ternak/ikan	2.721,0	5.157,4	2.087,3	3.981,2	633,7	1.176,2
15211	Susu	880,1	6.813,3	787,5	5.922,7	92,6	890,5
	Total Pertanian	303,5	3.475,0	218,6	2.272,7	84,9	1.202,4

Sumber: Bappenas (2011), diolah

BAB VI

KINERJA, PERMASALAHAN, DAN STRATEGI HILIRISASI PERTANIAN

6.1. PENDAHULUAN

Sebagian besar hasil pertanian Indonesia yang dijual di pasar dalam negeri dan atau diekspor masih dalam bentuk produk primer. Hal ini menyebabkan nilai tambah yang jatuh di dalam negeri lebih kecil dari yang seharusnya. Karena nilai tambah juga merupakan bagian dari pendapatan pelaku usaha dan juga merupakan unsur utama pembentuk pendapatan nasional (PDB) dan pendapatan regional (PDRB), maka peningkatan nilai tambah melalui hilirisasi akan berdampak positif pada pertumbuhan perekonomian mikro pelaku usaha dan perekonomian nasional dan regional. Tulisan singkat ini menyampaikan kinerja hilirisasi, permasalahan yang dihadapi dan strategi untuk mendorong hilirisasi ke depan.

6.2. KINERJA HILIRISASI

A. Komoditas Perkebunan

1. Kelapa Sawit

Pohon Industri Kelapa Sawit

Berdasarkan pohon industrinya, tanaman kelapa sawit terdiri dari empat bagian, yaitu: Batang, Akar, Daun dan Tandan Buah Segar. Dari Batang dapat dihasilkan kayu bakar, sementara dari Daun (pelepah) dapat dihasilkan Pakan Ternak dan Bahan Bakar. Bagian utama dari tanaman kelapa sawit adalah **Tandan Buah Segar** karena dari bagian ini dapat diturunkan berbagai jenis produk yang banyak dibutuhkan oleh manusia melalui proses pengolahan hasil.

Dari Tandan Buah Segar (TBS) dapat diperoleh Buah Kelapa Sawit, Tandan Kosong, dan Sludge. Dari Buah Kelapa Sawit dapat dihasilkan: (1) Daging Kelapa Sawit; (2) Biji Kelapa Sawit; (3) Tempurung; dan (4) Serat/Sabut. Dari Daging Kelapa Sawit dapat dihasilkan produk turunan pertama, yaitu: (a) Olein; (b) Stearin; (c) Free Fatty Acid (yang menghasilkan Glyserin); (d) Soap Stock (yang menghasilkan sabun); (e) Carotene; (f) Tocopherol; dan (g) Bungkil (sebagai komponen pakan ternak).

Dari **Olein** dapat dihasilkan berbagai jenis produk, yaitu: Minyak Goreng, Margarine, Minyak Salad, Cocoa Butter Substitute, Shortening, Vegetable Ghee, Minyak Padat, Glycerine, dan Fatty Acid. Dari Fatty Acid dapat diturunkan lagi berbagai jenis produk yaitu: Fatty Alcohol/Ester (7 jenis), Mettalic Salt (5 jenis), Polyethoxylated Derivative (3 jenis), Fatty Amines (6 jenis), Ester of Dibasic Acid (2 jenis), Deoxygenated Fatty Acids (2 jenis), Fatty Alcohol dll (7 jenis) dan Fatty Acid Amides (4 jenis). Dari Stearin dapat dihasilkan juga Margarine, Cocoa Butter Substitute, Shortening, Vegetable Ghee, dan Minyak Padat.

Dari Biji Kelapa Sawit dapat dihasilkan: Fatty Acid, Lauric Acid dan Myristic Acid. Dari Tempurung dapat dihasilkan Tepung Tempurung, Arang (yang menghasilkan briket arang, karbon aktif dan asam organik), dan Bahan Bakar. Serat dan Tandan Kosong dapat menghasilkan Bahan Selulose (untuk pembuatan kertas).

Di Indonesia, produk kelapa sawit yang dihasilkan dan lebih banyak dibutuhkan di dalam negeri adalah minyak goreng, margarin, sabun dan Bahan Bakar Nabati/BBN (bio-diesel). Di masa datang, kebutuhan minyak goreng, margarin dan sabun akan terus meningkat karena pertumbuhan jumlah penduduk, sementara kebutuhan bio-diesel akan terus meningkat karena program peningkatan penggunaan Bahan Bakar Minyak (BBM) yang ramah lingkungan. Bersamaan dengan itu, kebutuhan CPO untuk bahan baku bio-diesel dunia juga akan meningkat karena gerakan dunia untuk menggunakan BBM yang ramah lingkungan (*environmentally friendly*) dan dapat diperbaharui (*renewable*) guna mengurangi laju pertumbuhan penggunaan BBM asal fosil yang kurang ramah lingkungan dan makin langka.

Hilirisasi Sebagai Sebuah Keharusan

Hilirisasi minyak kelapa sawit di Infdonesia harus segera dilakukan, minimal karena lima alasan berikut:

- 1) Pada 2012, ada tiga negara konsumen CPO terbesar di dunia, yaitu India (7,95 juta ton/tahun), Indonesia (7,87 juta ton/tahun) dan China (6,4 juta ton/tahun). Pada 2013, konsumen CPO terbesar dunia diprediksikan akan bergeser ke Indonesia (9,2 juta ton/tahun), disusul India (8,35 juta ton/tahun) dan China (6,72 juta ton/tahun). Sementara itu, produksi CPO Indonesia pada tahun 2013 diprediksi akan mencapai sekitar 28 juta ton. Ini berarti bahwa walaupun terjadi peningkatan konsumsi di dalam negeri menjadi 9,2 juta ton, konsumsi tersebut hanya merupakan 30% dari produksi, sehingga selebihnya sebanyak 19 juta ton atau sekitar 70% harus diekspor. Ekspor minyak sawit dalam bentuk bahan mentah (CPO) sangat disayangkan karena potensi nilai tambah yang tinggi belum dimanfaatkan, padahal potensinya dalam penyerapan tenaga kerja dan penurunan kemiskinan sangat besar.

- 2) Dari pohon industri dapat diketahui bahwa tanaman kelapa sawit, terutama bagian TBS, dapat menghasilkan banyak sekali jenis produk turunan bernilai tinggi, baik untuk konsumsi manusia maupun industri. Makin kearah hilir, nilai per unit produk yang dihasilkan makin tinggi. Makin kehilir, proses pengolahan membutuhkan tingkat teknologi makin tinggi sehingga membutuhkan investasi makin mahal, serta kualitas dan kuantitas sumberdaya manusia yang makin tinggi. Dengan demikian, maka hilirisasi industri minyak sawit akan dapat menciptakan nilai tambah yang sangat besar. Peningkatan nilai tambah tidak hanya memberikan keuntungan finansial bagi industri pengolahan dan daya saing produk yang dihasilkan, tetapi juga bagi petani kelapa sawit, yang dapat menurunkan kemiskinan.
- 3) Peningkatan penyerapan tenaga kerja berarti mengurangi jumlah pengangguran. Data BPS menunjukkan bahwa selama Februari 2012 hingga Agustus 2013, tenaga kerja di sektor pertanian berkurang hingga 3 juta orang lebih. Dalam kurun waktu yang sama, tenaga kerja di sektor industri bertambah, meskipun hanya 0,6 juta orang. Penurunan jumlah petani tersebut merupakan konsekuensi logis dari proses industrialisasi perdesaan.
- 4) Hilirisasi juga dapat mengkompensasi penurunan harga minyak sawit mentah (CPO) di pasar dunia. Sebagai contoh, pada bulan Agustus 2012, harga CPO dunia menyentuh US\$ 995/ton, jauh di bawah harga rata-rata tahun 2011 yang mencapai US\$ 1.125/ton. Dengan diolahnya sebagian produksi CPO di dalam negeri, maka harga produk turunan akan lebih tinggi dibanding harga CPO.
- 5) Sekitar 43% dari 6,5 juta ha perkebunan sawit di Indonesia merupakan perkebunan rakyat dengan teknologi rendah, dan dengan struktur pasar yang kurang adil. Dengan adanya hilirisasi, maka teknologi perkebunan kelapa sawit rakyat juga dapat diperbaiki, yang akan meningkatkan jumlah dan mutu TBS yang dihasilkan.

Dengan demikian, maka hilirisasi minyak sawit merupakan bagian dari proses industrialisasi perekonomian Indonesia yang memberikan kontribusi bagi pembangunan ekonomi di dalam rangka peningkatan kesejahteraan masyarakat. Karena itu, Komisi IV DPR yang membidangi pertanian (termasuk perkebunan) sangat mendukung hilirisasi produk kelapa sawit.

2. Karet

Produk utama hasil olahan karet hingga saat ini adalah karet remah (*Crumb Rubber*) berupa SIR 25 (*Standard Indonesian Rubber 25*). Negara tujuan ekspor utama SIR 25 adalah Jepang, yang menggunakan produk karet tersebut sebagai bahan baku pembuatan ban. Produk olahan lainnya yang diekspor adalah Sheet, Crepe, dan Rubber Smoked Sheet

(RSS I-III) dengan negara tujuan utama Eropa. Produk-produk tersebut dihasilkan oleh perusahaan swasta, sementara RSS lebih banyak diproduksi oleh PTPN. Dominasi produk SIR 25 di dalam ekspor karet Indonesia disebabkan oleh tiga faktor utama, yaitu: (1) Seluruh bahan baku berasal dari perkebunan rakyat berupa slab/ojol yang mutunya sangat kurang bagus dan mengandung bahan-bahan non karet yang memerlukan mesin pemotong (*chopping machine*) untuk menghancurkannya; (2) Telah tersedia mesin pemotong (*chopping machine*) untuk mengolah slab/ojol; dan (3) Permintaan pasar di Jepang adalah SIR 25. Pemerintah telah mengeluarkan peraturan tentang kualitas karet petani, namun pelaksanaannya di lapangan masih kurang efektif.

Dalam kaitannya dengan hilirisasi industri karet alam, Indonesia sangat berpotensi menjadi pusat pengembangan industri ban di dunia karena ketersediaan karet alam yang sangat memadai. Potensi karet alam Indonesia saat ini mencapai 3,3 juta ton kadar karet kering per tahun. Namun, potensi itu baru sebagian kecil yang dimanfaatkan dan diolah lebih lanjut menjadi ban, sarung tangan karet, dan lain-lain.

Pada saat ini sudah ada 13 produsen ban nasional yang telah mampu memproduksi berbagai tipe dan ukuran ban, baik untuk mobil penumpang, truk, bus maupun kendaraan berat. Kemampuan produksi untuk tipe-tipe ban itu mencapai lebih dari 75 juta ban, sedangkan untuk ban sepeda motor mencapai 55 juta ban. Hasil produksi tersebut dapat memenuhi kebutuhan pasar domestik, bahkan khusus ban mobil, sekitar 70% hasil produksi telah diekspor ke berbagai negara seperti USA, Jepang, Asia, Australia dan Eropa. Nilai ekspor terus meningkat, hingga mencapai lebih dari USD 1,5 miliar pada tahun 2012 dan diharapkan kinerja ekspor akan terus meningkat pada tahun-tahun yang akan datang. Industri ban nasional merupakan salah satu andalan yang telah mampu berkompetisi di pasar global, dimana pertumbuhan rata-rata industri ini mencapai diatas 8%/tahun. Pertumbuhan itu dibarengi dengan pertumbuhan industri kendaraan bermotor roda empat dan roda dua yang cukup pesat setiap tahunnya di Indonesia. Pengembangan industri kendaraan bermotor saat ini, yang diarahkan kepada peningkatan ekspor kendaraan *Completely Built Up* (CBU), akan membutuhkan dukungan dari industri ban.

PT Hankook Tire Indonesia asal Korea Selatan yang baru saja meresmikan pabrik bannya di kawasan industri Cikarang pada tanggal 17 September 2013 akan dapat terus mengembangkan produk-produk ban yang mempunyai nilai tambah tinggi. Selain itu, perusahaan tersebut juga diharapkan menggunakan bahan baku atau penolong yang berasal dari dalam negeri, termasuk penyerapan tenaga kerja Indonesia serta tetap menjaga kelestarian lingkungan dengan menerapkan prinsip produksi bersih. Nilai investasinya mencapai USD350 juta dengan kapasitas pabrik 4,3 juta ban per tahun.

3. Kakao

Industri pengolahan kakao di Indonesia menghasilkan produk-antara seperti kakao bubuk (*powder*), mentega (*butter*) dan lemak (*fat*), serta produk akhir (coklat). Hilirisasi kakao dinilai sudah cukup sukses, namun masih menghadapi dua tantangan besar, yaitu: (1) Bagaimana meningkatkan permintaan dari dalam negeri; dan (2) Bagaimana meningkatkan kuantitas dan kualitas biji kakao. Kedua tantangan tersebut harus disikapi secara serius jika Indonesia menginginkan hasil yang lebih maksimal. Agar hilirisasi tidak terganggu, penyerapan di dalam negeri harus stabil agar pasokan biji kakao tidak kembali memenuhi pasar internasional. Kapasitas industri pengolahan kakao selama dua tahun terakhir sudah naik 30-40%, yang berasal dari investasi baru, ekspansi usaha, dan industri lama yang hidup kembali.

Agar penyerapan kakao terjaga, maka permintaan kakao olahan dari dalam dan luar negeri harus terus dipacu. Selama Januari-Oktober 2012, pangsa volume kakao olahan naik menjadi 54,5%, demikian pula pangsa nilai kakao olahan naik menjadi 60,6%. Tantangan pada sisi pasokan mencakup kualitas dan keragaman jenis kakao yang lebih spesifik. Pemerintah telah menargetkan produksi kakao sebanyak 1 juta ton pada tahun 2015.

Walaupun hilirisasi dianggap cukup berhasil, sekitar 70% dari produksi kakao biji Indonesia masih diekspor dalam bentuk biji mentah, sehingga hilirisasi kakao perlu dipacu lebih lanjut. Menurut Asosiasi Industri Kakao Indonesia (AIKI), kakao olahan masih mempunyai peluang pasar yang cukup besar karena konsumsi di dalam negeri masih kecil yaitu hanya 0,06% dari total konsumsi dunia. Permintaan kakao di dalam negeri diproyeksikan akan meningkat 2-4%/tahun, atau sekitar 60 – 120 ribu ton/tahun. Selain pasar domestik, peluang ekspor juga masih terbuka lebar untuk negara-negara tujuan seperti India dan China, seiring dengan populasi kedua negara tersebut yang besar dan konsumsinya masih jauh di bawah rata-rata yaitu 0,06 % dan 0,03% dari konsumsi dunia.

Pengembangan lebih lanjut industri kakao olahan masih sangat dimungkinkan di Indonesia, karena pasokan bahan baku cukup besar dan didukung oleh kondisi ekonomi dan politik nasional yang baik. Sebanyak tujuh perusahaan kakao berskala internasional dikabarkan berminat akan melakukan investasi di Indonesia seiring dengan diberlakukannya kebijakan BK kakao. Ketujuh perusahaan tersebut adalah ADM Cocoa dari Singapura, Guangcho Cocoa dari Malaysia, Olam Internasional dari Singapura, Cargill Cocoa dari Belanda, Mars dari USA, Armajaro dari Inggris, dan Ferrero dari Italia. Baru-baru ini, produsen kakao olahan nasional, PT Bumi Tangerang Mesindotama, menaikkan kapasitasnya dari 40 ribu ton menjadi 60 ribu ton dengan investasi US\$ 30 juta. Peningkatan kapasitas ini menambah penyerapan tenaga kerja dari semula 330 orang menjadi sekitar 500 orang.

Karena itu, produksi olahan kakao di dalam negeri diprediksikan akan terus menguat yaitu menjadi 600 ribu ton pada 2014 dengan kapasitas terpasang 705 ribu ton/tahun. Ini berarti terjadi lonjakan 70% dari posisi saat ini sebesar 180 ribu ton yang dihasilkan oleh 15 produsen. Namun tingkat utilisasi pabrik kakao olahan saat ini rata-rata masih di bawah 23%. Kondisi ini sangat ironis karena Indonesia saat ini menjadi produsen penghasil biji kakao yang terbesar kedua di dunia setelah Pantai Gading. Untuk mendorong investasi dan peningkatan produksi di sektor ini, pemerintah Indonesia diharapkan tetap konsisten di dalam menerapkan BK kakao, memperbaiki infrastruktur pendukung seperti listrik, gas, jalan dan pelabuhan. Dukungan dari sektor perbankan untuk permodalan juga dibutuhkan oleh pelaku usaha, selain kebijakan pendukung permesinan. Pemerintah diharapkan dapat membuat program peningkatan konsumsi kakao di dalam negeri karena konsumsi nasional saat ini masih sangat kecil. Perbaikan yang terjadi pada sektor fiskal dan non fiskal di Indonesia diharapkan akan mendorong peningkatan produksi kakao olahan.

4. Kopi

Pada tahun 2011, pemerintah Indonesia menyiapkan rencana hilirisasi untuk produk kopi karena prospek komoditas ini dan produk-produk turunannya yang sangat bagus. Terkait dengan itu, kemudahan-kemudahan untuk menjalankan hilirisasi komoditas kopi juga disiapkan agar makin banyak investor yang masuk ke Indonesia. Program hilirisasi kopi diharapkan akan membawa dampak positif.

Asosiasi Eksportir Kopi Indonesia (AEKI) sejak 2008 telah membentuk kompartemen untuk pengembangan industri pengolahan kopi, yaitu Kompartemen Specialty dan Industri Kopi. Asosiasi tersebut beberapa kali secara tetap mengikutsertakan anggota industrinya pada berbagai even, baik yang bersifat kedaerahan maupun nasional. Hilirisasi produk kopi harus dilakukan dan ditingkatkan karena prospek pengembangan kopi di Indonesia masih bagus termasuk produk-produk turunannya.

Untuk itu, insentif dan kemudahan juga akan diberikan oleh Pemerintah guna membangkitkan gairah industri perkopian nasional. AEKI juga mengadakan sinkronisasi program-program yang bisa dilakukan dengan semua pihak yang dapat meningkatkan konsumsi kopi di dalam negeri. Tantangan utama yang dihadapi adalah mengedukasi masyarakat Indonesia agar minum kopi yang berkualitas.

Dengan kebijakan hilirisasi, eksportir beranggapan bahwa volume ekspor tidak perlu dibatasi karena produksi biji kopi yang akan diekspor juga akan menurun. Kalau harga kopi asalan di dalam negeri sudah tinggi, maka otomatis permintaan dari luar negeri akan sepi. Karena itu kebijakan BK tidak perlu diterapkan terhadap ekspor kopi, apalagi konsumsi domestik masih sangat kecil. Di daerah-daerah tertentu, seperti Sumatera Utara, yang kualitas kopinya bagus dan harganya cukup mahal, hilirisasi produk kopi sudah berjalan,

dimana eksportir yang masuk ke sektor hilir telah memproduksi kopi instan dan roasted coffee. Peningkatan hilirasasi untuk industri kopi akan berdampak positif pada nilai dan volume ekspor kopi Indonesia.

B. Komoditas Pangan Lokal

1. Padi dan Palawija

Komoditas pangan selain padi adalah palawija yang terdiri dari jagung, ubi-ubian (ubikayu, ubijalar, talas, dan taro), dan kacang-kacangan (kacang tanah, kacang hijau, kedelai). Produk hilir beras adalah tepung beras dan bihun, sementara untuk jagung adalah pakan ternak, jagung manis kaleng, minyak jagung dan corn flake; untuk ubikayu adalah tepung tapioka, keripik dan mocaf (modified cassava flour); untuk ubijalar adalah keripik; untuk talas adalah kue lapis talas, dan keripik; untuk taro adalah keripik; untuk kacang tanah adalah kacang goreng/sangrai, minyak kacang, dan peanut butter; untuk kacang hijau adalah kue dan juice; dan untuk kedelai adalah susu kedelai.

Sudah banyak produk olahan palawija yang masuk gerai pasar swalayan, antara lain corn flake, keripik ubikayu, keripik ubijalar, keripik taro, berbagai produk kacang tanah, juice kacang hijau, dan susu kedelai. Semua produk tersebut merupakan makanan ringan (snack), yang bisa dikonsumsi di rumah, di dalam kendaraan dan dimana saja. Industri penghasil produk tersebut sudah berkembang di Indonesia, namun skala produksi nasionalnya masih terbatas.

2. Sayuran

Di Indonesia sangat banyak jenis sayuran yang ditanam, baik di dataran rendah maupun dataran tinggi. Dua jenis sayuran yang sering menggoyang laju inflasi adalah cabai merah dan bawang merah. Kedua jenis sayuran ini lebih banyak dikonsumsi masyarakat dalam bentuk segar, walaupun ada juga yang diolah menjadi cabai kering dan bawang kering. Sayuran tomat juga banyak yang diolah menjadi saos tomat.

Di gerai pasar swalayan banyak ditemui berbagai jenis sayuran segar berkualitas yang dikemas secara baik, seperti brokoli, kol, paprika, cabai merah, cabai hijau, caisim, wortel, jamur tiram, baby corn, dan lain-lain. Jenis sayuran kacang polong kaleng, jamur kaleng, kacang polong kaleng, dan juice sayur, juga dapat ditemui di gerai-gerai pasar swalayan. Jenis kedelai Edamame kaleng dan baby corn kaleng bahkan diekspor ke negara-negara lain.

3. Buah-buahan

Jenis buah-buahan di Indonesia, seperti halnya sayuran, juga sangat banyak yang ditanam. Produk-produk olahan yang sering dijumpai di gerai-gerai pasar swalayan adalah buah-buahan di dalam kaleng, antara lain nenas, leci, rambutan, klengkeng, peach, anggur, fruit cocktail (berisi beberapa jenis buah), dan berbagai juice buah (sunkis, mandarin, apel, mangga). Nenas kaleng produksi PT Giant Pineapple Coy di Lampung sudah terkenal dan lebih ditujukan untuk pasar ekspor. PT Buafita juga sudah memproduksi berbagai jenis juice buah. Produk olahan pisang lebih banyak dalam bentuk keripik, dan tepung pisang untuk bahan baku makanan bayi. Namun sayangnya, buah-buahan kaleng tersebut (selain nenas kaleng) adalah barang impor, utamanya dari Thailand, dan bahan baku juice buah juga barang impor, padahal produksi buah di Indonesia sangat banyak, kecuali apel dan anggur.

6.3. PERMASALAHAN

A. Permasalahan Umum

1) Konsep dan Penanggungjawab Hilirisasi

Pada saat ini konsep dan kebijakan serta pihak yang bertanggung-jawab untuk mendorong industrialisasi berbasis pertanian masih belum jelas. Hilirisasi yang digenjut selama ini juga lebih berbasis pada produk perkebunan dan perusahaan besar. Hal itu menyebabkan industri pertanian berbasis perdesaan belum mampu menyerap jutaan tenaga kerja produktif di perdesaan. Seharusnya, target hilirisasi tidak sekedar hanya untuk meningkatkan nilai tambah atau devisa, tetapi juga harus dapat menyerap tenaga kerja perdesaan yang siap pakai. Karena itu, prioritas hilirisasi harus jelas, dilakukan oleh siapa dan pada tingkatan mana. Hal ini sangat penting agar konsep hilirisasi tepat sasaran dan mampu meningkatkan lapangan kerja di perdesaan. Disamping itu, tenaga kerja sektor pertanian yang jumlahnya sangat banyak harus disiapkan secara baik sehingga mereka mempunyai potensi untuk masuk ke dalam usaha industri tersebut.

2) Status Lahan

Di beberapa daerah di Luar Jawa, masalah tumpang tindih lahan industri di kawasan industri banyak terjadi sehingga menghambat proses hilirisasi. Masalah demikian harus dipecahkan oleh Pemerintah Daerah setempat. Penyelesaian masalah ini akan sangat berpengaruh pada keputusan para investor untuk melanjutkan atau membatalkan rencana investasinya di daerah tersebut karena terkait dengan perizinan. Perubahan peruntukan lahan dari lahan perkebunan atau lahan lainnya menjadi lahan industri harus dicermati dan

diurus secara baik dan cepat oleh BPN setempat agar sesuai dengan RTRW yang telah dibuat.

3) Integrasi Hulu – Hilir Masih Kurang

Integrasi industri hulu-hilir masih lemah, sehingga industri secara keseluruhan menjadi kurang efisien dan kurang berdaya saing. Dalam hal ini, kapasitas industri hilir dengan produksi hulunya tidak seimbang. Untuk kelapa sawit misalnya, integrasi industri hulu yaitu Crude Palm Oil (CPO) dengan industri hilirnya masih kurang. Ketidakseimbangan tersebut menimbulkan *idle capacity*, khususnya di *refinery*. Dari 23 juta ton CPO, baru 50% yang melalui proses industrialisasi lanjutan. Masalah serupa juga terjadi pada industri pengolahan pangan lokal, baik palawija, maupun sayuran dan buah-buahan. Sifat produksi yang musiman dan ketidakmampuan manajemen dalam mengelola logistik bahan baku menyebabkan industri sayuran dan buah-buahan kaleng, kecuali nenas kaleng di Lampung. Industri nenas kaleng ini memproduksi bahan baku berupa buah nenas sendiri sehingga kebutuhan bahan bakunya selalu dapat terpenuhi. Sementara untuk jenis buah-buahan lainnya diproduksi oleh petani, lokasinya terpencar-pencar, dalam skala kecil-kecil, dan kualitasnya sangat tidak seragam.

4) Infrastruktur dan SDM Terbatas

Di beberapa daerah di luar Jawa, hilirisasi kurang lancar karena terbatasnya jalan, energi dan tenaga kerja. Kualitas infrastruktur, baik infrastruktur dasar maupun infrastruktur ekspor, masih sangat terbatas, yang menyebabkan biaya produksi relatif lebih tinggi, sehingga investasi pada kegiatan industri menjadi kurang fisibel secara ekonomi. Kurangnya energi menjadi faktor penghambat karena salah satu syarat untuk keberlangsungan industri adalah ketersediaan sumber daya energi yang cukup dan murah seperti batubara dan gas alam, sementara energi yang ada saat ini masih tergolong mahal, yaitu listrik dan BBM. Produktivitas tenaga kerja juga masih rendah karena tidak dilatih untuk bekerja di sektor industri yang memerlukan tingkat ketrampilan lebih tinggi dibanding di sektor on-farm. Walaupun potensi cukup besar dan kebijakan pemerintah juga mendukung hilirisasi, jika infrastruktur terbatas, energi mahal dan SDM kurang terampil, maka kegiatan industri pengolahan hasil sulit berkembang.

5) Pasar Belum Terjamin

Khusus produk mocaf, persoalan utamanya adalah pasar yang belum terjamin. Para ibu rumah tangga sebagai *decision maker* di dalam berbelanja keluarga masih belum dapat menerima kehadiran mocaf sebagai bahan pangan pokok karena proses memasaknya yang

tidak praktis, rasanya kurang enak, dan tingkat komplementaritasnya sangat rendah (pilihan jenis lauk sangat sulit).

B. Permasalahan Spesifik Komoditas

1. Kelapa Sawit

a) Program Hilirisasi Minyak Sawit Masih Setengah Hati

Gabungan Pengusaha Kelapa Sawit Indonesia (GAPKI) menilai bahwa program hilirisasi produk minyak sawit yang sedang digalakkan pemerintah masih berjalan setengah hati. Hingga saat ini, pemerintah hanya mempunyai rencana membangun infrastruktur industri, tetapi belum memberikan rangsangan (insentif) kepada para pengusaha untuk membangun industri pengolahan produk turunan kelapa sawit. Para pengusaha cenderung lebih memilih melakukan perdagangan minyak sawit mentah (CPO), karena Bea Keluar (BK) yang dikutip pemerintah untuk ekspor CPO masih sama dengan BK untuk ekspor produk turunannya. Pengusaha tidak mau repot dengan sejumlah perijinan serta persoalan pengolahan produk turunan CPO karena ekspor CPO saja sudah menguntungkan.

b) Kegiatan Litbang Minyak Sawit Masih Lemah

Sampai saat ini, kegiatan Litbang di sektor minyak sawit masih sangat lemah, padahal industri ini menyumbang ekspor sekitar US\$ 25 miliar pada tahun 2012, dengan BK sekitar US\$ 2,4 milyar. Jika setengah saja dari dana BK tersebut dapat dialokasikan untuk biaya Litbang, maka industri hulu hingga hilir kelapa sawit di Indonesia akan dapat berkembang pesat. Indonesia tidak perlu lagi banyak mengekspor CPO, melainkan hasil industri hilir yang bernilai tambah tinggi dan tidak banyak dipengaruhi tarif impor di negara importir.

c) Bio-diesel Bersaing dengan BBM Bersubsidi

Harga solar bersubsidi merupakan kendala bagi program hilirisasi CPO untuk memproduksi bio-diesel. Harga solar bersubsidi yang terlalu jauh dari harga keekonomiannya telah menyebabkan bio-diesel sulit bersaing di pasaran, walaupun produk ini mempunyai keunggulan dari aspek pengurangan polusi lingkungan. Mayoritas pengguna Bahan Bakar Minyak (BBM) di Indonesia untuk kendaraan bermotor masih mencari BBM yang harganya relatif murah. Faktor utama penyebab kegagalan pengembangan *Jathropa curcas* (jarak pagar) dan bahan pertanian lainnya sebagai bahan baku bio-diesel adalah kurang bersaingnya harga keekonomian bio-diesel dibanding harga solar bersubsidi. Karena itu, perlu kebijakan pemerintah untuk menaikkan daya saing bio-diesel asal CPO.

6.4. STRATEGI PERCEPATAN HILIRISASI

A. Strategi Umum

- 1) Pada saat ini konsep dan kebijakan serta siapa yang bertanggung-jawab untuk mendorong industrialisasi berbasis pertanian masih belum jelas. Hilirisasi yang digenjut selama ini lebih berbasis pada produk perkebunan dan perusahaan besar. Hal itu menyebabkan industri pertanian berbasis perdesaan belum mampu menyerap jutaan tenaga kerja produktif di perdesaan. Seharusnya, target hilirisasi tidak sekadar hanya untuk meningkatkan nilai tambah atau devisa, tetapi juga dapat menyerap tenaga kerja perdesaan yang siap pakai. Karena itu, prioritas hilirisasi harus jelas dan dilakukan pada tingkatan mana. Hal ini sangat penting agar konsep hilirisasi tepat sasaran dan mampu meningkatkan lapangan kerja di pedesaan. Disamping itu, tenaga kerja sektor pertanian yang jumlahnya sangat banyak harus disiapkan secara baik sehingga mereka mempunyai potensi untuk masuk ke dalam usaha industri tersebut.
- 2) Mendorong investasi di sektor industri hilir yang menghasilkan nilai tambah bagi komoditas primer. Momentum strategi hilirisasi produk hilir dari Kementerian Perindustrian dengan *tax holiday* dan *tax allowance* sebesar 30% perlu dimanfaatkan secara maksimal. Investasi industri hilir yang berbasis inovasi akan membawa dampak ganda yang besar. Untuk itu diperlukan dukungan infrastruktur dan sarana pendukung seperti listrik, gas, dan air bersih, serta sinkronisasi kebijakan pusat dan daerah.
- 3) Partisipasi dan kerjasama dunia usaha di dalam peningkatan nilai tambah. Momentum verifikasi berbagai macam investasi di dalam skema Rencana Induk Percepatan dan Perluasan Ekonomi Indonesia (MP3EI) yang berkaitan dengan pengolahan lanjutan produk primer dan pendalaman industri (*industrial deepening*) perlu dimanfaatkan secara maksimal. Selama ini masih banyak dunia usaha yang kurang yakin terhadap aparat birokrasi yang melakukan pendataan ulang persetujuan investasi yang diperolehnya.
- 4) Peningkatan kapasitas para Diplomat Ekonomi dan Atase Perdagangan RI. Daya saing dan masa depan ekonomi Indonesia berada di pundak para Diplomat Indonesia yang setiap hari berhubungan dengan para tokoh bisnis dan pemimpin dunia. Diplomasi ekonomi perlu dilakukan secara cerdas. Para perunding, diplomat dan atase perdagangan bisa menjadi ujung tombak di dalam diplomasi dagang. Namun pengalaman menunjukkan bahwa para diplomat Indonesia masih belum bisa bekerja secara optimal. Oleh karena itu, bersamaan dengan perkuatan diplomasi ekonomi, perlu dilakukan percepatan pengembangan industri hilir produk primer.

- 5) Fakultas yang membidangi teknologi pertanian di berbagai Perguruan Tinggi Negeri juga perlu didorong untuk melakukan penelitian mengenai agroindustri/hilirisasi produk-produk pertanian dan pangan sebagai pelaksanaan salah satu darma dari Tri Darma Perguruan Tinggi dalam upaya ikut membangun kemandirian pangan dan energi nasional. Hasil-hasil penelitian perlu disampaikan, antara lain melalui Expo, kepada masyarakat luas. Teknologi pengolahan hasil pertanian harus mendorong proses hilirisasi untuk meningkatkan nilai tambah produk pertanian, penguatan agribisnis, integrasi hulu-hilir, mendukung pengembangan bio-energi, dan mendorong diversifikasi pangan.
- 6) Pemerintah harus segera membuat peta jalan (*Road Map*) industri nasional yang jelas dan berkekuatan hukum. Dengan adanya peta jalan yang berkekuatan hukum, maka pengusaha yang sudah berkomitmen akan membuat industri sawit dan komoditas lain makin kompetitif dan sustainable karena mempunyai pegangan untuk melangkah ke depan secara pasti. Kebijakan pengembangan industri pengolahan berbasis pertanian juga memerlukan cetak biru (*Blue-Print*) sehingga penyerapan tenaga kerja, peningkatan pertumbuhan dan insentif yang diberikan kepada investor dapat diestimasi.
- 7) Pemberian insentif kepada industri yang dapat membuka kesempatan kerja baru perlu dipertimbangkan. Kebijakan hilirisasi agroindustri yang dilakukan pada komoditas sawit, karet dan kakao yang diinisiasi oleh Kemenperin perlu didukung oleh instansi-instansi terkait lainnya, termasuk Kementerian Pertanian, Kementerian Keuangan, Badan Koordinasi Penanaman Modal (BKPM), dan lain-lain.
- 8) Pemerintah juga harus meningkatkan kegiatan pembangunan infrastruktur seperti listrik, jalan, telekomunikasi, saluran air bersih dan pelabuhan laut di sentra-sentra perkebunan sawit.
- 9) Tantangan paling penting di dalam upaya mendorong industri hilir produk primer komoditas pertanian adalah kejelian melakukan pemetaan masing-masing komoditas. Pemecahan masalah tidak bisa digeneralisasi karena masing-masing komoditas mempunyai karakteristik persoalan yang berbeda. Karena itu, kebijakan untuk mendorong industri hilir harus diarahkan untuk mengatasi masalah riil yang menjadi penyebab lambatnya hilirisasi, yaitu: (a) Kebijakan yang memudahkan industri hilir menembus pasar yang didominasi perusahaan multinasional, seperti kebijakan tarif, promosi dan kerja sama bilateral/multilateral; (b) Menurunkan tarif bea masuk untuk mesin dan bahan penolong industri hilir perkebunan; (c) Melakukan harmonisasi tarif yang belum harmonis; dan (d) Memberikan insentif investasi dalam bentuk keringanan pajak (*tax holiday*), izin investasi, dan dukungan infrastruktur yang memadai.

B. Strategi Spesifik Komoditas

1. Kelapa Sawit

a) Memberikan Jaminan Pasar bagi Produk Bio-diesel:

Salah satu produk hilir CPO adalah Bahan Bakar Nabati (BBN) berbentuk bio-diesel. Di dalam upaya hilirisasi CPO tersebut, pemerintah Indonesia harus memastikan adanya pasar yang besar untuk bio-diesel. Jika mandatori BBN ini sebesar 10% betul-betul dilaksanakan, maka harus ada pasar untuk bio-diesel asal CPO sebesar 6,6 juta KL pada tahun 2014-2015, yang meningkat sangat drastis dibanding pada tahun ini yang diperkirakan hanya 900 ribu KL. Jika PERTAMINA diwajibkan melaksanakan mandatori 10% untuk BBM bersubsidi, maka kapasitas pabrik bio-diesel yang saat ini banyak menganggur akan dapat dimanfaatkan secara penuh. Selain itu, impor solar bisa dipangkas sebesar US\$ 5,2 miliar (Rp 57,6 triliun) pada tahun 2014-2015, sehingga defisit neraca perdagangan akan menurun dan pelemahan nilai tukar rupiah akan berkurang. Selain devisa negara tidak terkuras, ada perputaran uang Rp 57,6 triliun yang dapat memajukan ekonomi perdesaan dan mengurangi kemiskinan di daerah. Salah satu cara untuk menjamin pasar bagi bio-diesel asal CPO di dalam negeri adalah mewajibkan kendaraan angkutan umum (bus, truk, kereta api, kapal laut) dan pabrik untuk menggunakan bio-diesel asal CPO sebagai BBM.

b) Membangun Infrastruktur:

Pemerintah juga harus meningkatkan kegiatan pembangunan infrastruktur seperti listrik, jalan, telekomunikasi, saluran air bersih dan pelabuhan laut di sentra-sentra perkebunan sawit. Selain itu, untuk memudahkan pemasaran bio-diesel asal CPO, perlu dibangun SPBU khusus bio-diesel atau terpadu dengan SPBU BBM asal fosil di berbagai daerah.

c) Memberikan Insentif kepada Industri Minyak Sawit:

Industri minyak sawit (CPO) perlu diberi insentif finansial untuk mendukung hilirisasi CPO guna memacu produksi bio-diesel dalam upaya untuk mengurangi impor BBM asal fosil. Sebelum adanya mandatory bio-fuel 10%, pemerintah sebenarnya telah memberikan insentif untuk membantu pengembangan usaha bio-fuel sebesar Rp 3.500/liter. Jika bantuan ini berupa subsidi harga bio-diesel, diharapkan harga bio-diesel bersubsidi bisa lebih murah atau minimal sama dengan harga solar bersubsidi.

Untuk mempercepat proses hilirisasi, pemerintah telah mengeluarkan Peraturan Pemerintah Nomor 62 tahun 2008, yang menyediakan insentif investasi berupa pengurangan pajak penghasilan. Selain itu, Pemerintah juga telah menerbitkan Peraturan Menteri Perindustrian Nomor 13 tahun 2010 tentang Peta Jalan atau Roadmap Pengembangan Klaster Industri Hilir Kelapa Sawit. Khusus bagi pelaku industri, selain ada insentif berupa *tax allowance* dan *tax holiday*, pemerintah juga telah merestrukturisasi BK CPO dan produk turunannya secara progresif melalui Peraturan Menteri Keuangan Nomor 128 tahun 2011. Peraturan ini telah mampu menjaga pasokan bahan baku CPO di dalam negeri untuk keperluan hilirisasi.

d) Mengenakan BK Lebih Tinggi pada Ekspor CPO dibanding Produk Turunannya

Untuk mendorong hilirisasi kelapa sawit, pemerintah perlu merubah konstelasi besaran BK terhadap ekspor CPO dan produk turunannya. BK terhadap ekspor CPO harus lebih tinggi dibanding BK terhadap ekspor produk-produk turunan CPO. Dengan demikian, untuk memperoleh margin keuntungan yang lebih besar, para pengusaha akan bersedia melakukan pengolahan CPO menjadi produk-produk turunannya, sehingga investasi pada industri pengolahan lanjutan akan meningkat. Jika BK ekspor CPO dinaikkan, maka investasi pembangunan pabrik pengolahan produk turunan CPO akan menjadi pilihan yang lebih menguntungkan pengusaha.

e) Mengatasi Hambatan Ekspor Produk Hilir CPO:

Untuk mendukung hilirisasi, pemerintah harus berupaya mengatasi hambatan-hambatan ekspor produk olahan CPO karena produk-produk olahan kelapa sawit hingga kini masih ditolak di sejumlah negara. Pemerintah perlu bekerja keras agar produk-produk olahan CPO bisa diterima di negara-negara tujuan karena hilirisasi produk CPO dapat memperbaiki tingkat kesejahteraan 3 juta petani plasma kelapa sawit, sebagaimana telah diakui oleh Bank Dunia. Kampanye-kampanye anti minyak sawit Indonesia dengan berbagai alasan seperti kandungan kolesterol tinggi dan tidak ramah lingkungan dapat dilawan dengan bukti-bukti empiris hasil penelitian.

GAPKI (Gabungan Pengusaha Kelapa Sawit Indonesia) mendukung perjuangan pemerintah yang mengajukan proposal baru agar minyak sawit Indonesia mendapat preferensi tarif di negara-negara APEC. Untuk itu GAPKI menempuh berbagai upaya, antara lain: (1) Melakukan kajian tentang peranan komoditas minyak sawit di dalam pengembangan ekonomi perdesaan, pengentasan masyarakat miskin dan sebagai industri yang hijau (*environmentally friendly*) di Indonesia; dan (2) Melobi sejumlah negara agar ikut mendukung perjuangan Indonesia.

Lobi pemerintah Indonesia tentang minyak sawit mentah (CPO) di pertemuan 21 pemimpin negara-negara APEC di Bali bulan Oktober 2013 terus menuai dukungan, dimana Indonesia tidak hanya berhasil membuka peluang perluasan ekspor CPO, tetapi juga produk pertanian strategis lain seperti karet, kopi dan rotan. Jalan yang lebih menguntungkan makin terbuka setelah Indonesia berhasil mengusulkan prakarsa baru di dalam pertemuan APEC di Bali tersebut. Prakarsa yang dimaksud adalah dukungan pengembangan perdagangan produk dengan tiga kriteria strategis, yaitu berkontribusi pada pertumbuhan berkelanjutan, pembangunan perdesaan, dan pengurangan kemiskinan.

Melalui prakarsa baru ini, berbagai produk unggulan berbasis pertanian Indonesia bisa memperoleh pengurangan tarif sampai dengan hanya 5%, sehingga ekspor dipastikan akan meningkat. Prakarsa yang akan dikembangkan lebih lanjut ini merupakan konsep yang lebih besar dari sekadar menambahkan CPO dan karet ke dalam APEC Environmental Goods List (EG List). Pada tahun 2012, pertemuan pemimpin APEC telah menyepakati EG List yang meliberalisasi 54 produk ramah lingkungan, dengan memangkas tarif maksimal menjadi 5% dan efektif mulai 2015. Namun produk ramah lingkungan itu hampir seluruhnya produk manufaktur dan peralatan mekanik yang gencar diusulkan negara maju, terutama Amerika Serikat (AS). Sementara produk pertanian dan kehutanan yang masuk daftar ramah lingkungan hanya bambu dan kayu papan, yang diperjuangkan Tiongkok dan Rusia.

Namun pada pertemuan APEC 2013 di Bali, Indonesia cukup cerdas di dalam meramu kepentingan negara berkembang yang tidak bisa diingkari oleh negara maju. Dengan mengusung aspek kelestarian lingkungan, pembangunan perdesaan, sekaligus pengurangan kemiskinan, isu ini langsung didukung oleh negara-negara berkembang lainnya. Dengan kepentingan dan perjuangan yang sama, China dan PNG langsung menyatakan diri menjadi co-sponsor. Malaysia, yang sebelumnya tidak mendukung masuknya CPO di dalam EG List, sekarang berminat untuk bergabung sebagai sesama penghasil CPO, sedangkan Peru ingin bergabung untuk memajukan produk organik yang banyak dikembangkan di perdesaan.

Kalangan pengusaha di dalam negeri juga antusias bersinergi dengan pemerintah untuk mengawal terobosan dalam forum APEC 2014 di Tiongkok. Gabungan Pengusaha Kelapa Sawit Indonesia (Gapki) menyiapkan bukti-bukti empirik yang akan diajukan di forum internasional, termasuk dengan melibatkan banyak perguruan tinggi. Namun demikian, upaya ini juga harus dikawal, terlebih-lebih dengan kesungguhan pemerintah untuk mendorong hilirisasi secara besar-besaran.

f) Mendorong Investasi pada Industri Pengolahan Produk Hilir:

Dalam mewujudkan industrialisasi, investasi menjadi sangat penting, termasuk investasi dari luar negeri, agar proses industrialisasi/hilirisasi bisa lebih cepat berjalan.

Namun, tidak semua pihak bisa menerima investasi di sektor kelapa sawit. Sebagian kalangan masih menilai bahwa kegiatan investasi kelapa sawit bersifat eksploitatif terhadap sumberdaya alam. Karena itu pemerintah harus mewujudkan investasi yang bertanggung jawab, agar kesan eksploitasi itu tidak ada lagi di mata berbagai kalangan.

g) Peningkatan Kegiatan Penelitian dan Pengembangan:

Pemerintah bersama Perguruan Tinggi harus meningkatkan kegiatan penelitian dan pengembangan di bidang pengolahan untuk menghasilkan produk-produk turunan CPO yang bisa dijual di pasar dalam negeri dan ekspor. Kemampuan para analis di bidang pengolahan oleo-kimia perlu ditingkatkan karena sangat diperlukan di dalam program hilirisasi industri CPO.

2. Karet, Kakao dan Kopi

- a) Untuk karet, pengembangan industri ban di dalam negeri perlu dipercepat. Investor yang akan menanamkan modalnya untuk mendirikan pabrik ban baru atau perusahaan lama untuk menambah kapasitas produksinya perlu dipermudah ijin usahanya dan diberikan insentif berupa tax holiday dan tax allowance.
- b) Untuk kakao, kebijakan penghapusan atau penurunan pajak pertambahan nilai (PPN) atas kakao biji yang akan diolah di dalam negeri perlu dilanjutkan agar maskin banyak investor yang tertarik untuk melakukan investasi di bidang pengolahan ahsil di Indonesia. Kepada perusahaan-perusahaan pengolahan tersebut perlu diberikan penekanan untuk memproduksi barang-jadi coklat sehingga makin banyak nilai tambah yang jatuh di Indonesia.
- c) Untuk kopi, industri hilir perlu ditekankan pada produk kopi bermutu tinggi, baik untuk pasar dalam negeri maupun ekspor. Jenis-jenis kopi specialty product yang khas daerah perlu mendapat perhatian lebih besar.

3. Komoditas Pangan Lokal

- a) Lokasi industri pengolahan sebaiknya berada di wilayah perdesaan yang berdekatan dengan sumber utama bahan baku (raw material oriented) agar pasokan bahan baku lebih terjamin dan lebih efisien di dalam pengadaannya.
- b) Untuk buah-buahan, produk olahan yang dihasilkan oleh suatu perusahaan sebaiknya tidak tunggal, tetapi beragam. Hal ini untuk mengatasi masalah kelangkaan bahan baku yang bersifat musim. Pada musim tertentu mengolah jenis buah A, pada musim lainnya mengolah jenis buah B, dan seterusnya. Impor bahan baku bisa saja dilakukan diluar musim panen di dalam negeri sepanjang harganya masih masih menguntungkan.

- c) Untuk tepung-tepungan, produk olahan perlu diarahkan pada pembuatan roti, kueh dan mie yang rasanya cukup enak. Jika perlu dicampur dengan terigu dengan proporsi tertentu, sehingga dapat mengurangi impor terigu yang jumlahnya sangat besar sekaligus memanfaatkan potensi produk pangan lokal yang ada.

DAFTAR PUSTAKA

- Austin, J.E. 1981. *Agroindustrial Project Analysis*. The John Hopkins university Prss. London.
- Bappenas. 2010. *Naskah Kebijakan (Policy Paper) - Kebijakan dan Strategi dalam Meningkatkan Nilai Tambah dan Daya Saing Kelapa Sawit Indonesia Secara Berkelanjutan dan Berkeadilan*. Direktorat Pangan dan Pertanian, Kementerian Perencanaan Pembangunan Nasional/Badan Perencanaan Pembangunan Nasional.
- Gittinger, J. P. 1986. *Analisis Ekonomi Proyek-proyek Pertanian*. UI Press. Jakarta.
- Kaniasari, N. 2012. *Meningkatkan Nilai Tambah dan Daya Saing Produk Pertanian*.
- Kartika, A. 2011. *Menciptakan Nilai Tambah Komoditi Unggulan Minyak Sawit Sektor Agribisnis Perusahaan Perkebunan sebagai Kekuatan untuk Membangun Daya Saing Dalam Menghadapi Persaingan Global*. *Jurnal Keuangan & Bisnis* 3(2):84-92.
- Makki, M. F. et al. 2001. *Nilai Tambah Agroindustri pada Sistem Agribisnis Kedelai di Kalimantan Selatan*. *Jurnal Agro Ekonomika* VI(1):25-39.
- Ngamel, A.K. 2012. *Analisis Finansial Usaha Budidaya Rumput Laut dan Nilai Tambah Tepung Karaginan di Kecamatan Kei Kecil, Kabupaten Maluku Tenggara*. *Jurnal Sains Terapan* 2(1):68-83.
- Pardani, C. 2010. *Kajian Nilai Tambah Agroindustri Nata De Coco*. http://alfarhanic.blogspot.com/2012/02/blog-post_12.html
- PKEM. 2012. *Laporan Kajian Nilai Tambah Produk Pertanian*. Pusat Kebijakan Ekonomi Makro, Badan Kebijakan Fiskal, Kementerian Keuangan RI. Jakarta.
- Tarigan, R. 2004. *Ekonomi Regional*. Bumi Aksara. Jakarta.
- Tazkiyah. R. 2013. *Mengukur Nilai Tambah Tepung-tepungan*.
- Valentina, O. 2009. *Analisis Nilai Tambah Ubi Kayu Sebagai Bahan Baku Keripik Singkong di Kabupaten Karanganyar (Kasus pada KUB Wanita Tani Makmur)*. Skripsi S1. Fakultas Pertanian Universitas Sebelas Maret Surakarta.

LAMPIRAN-LAMPIRAN

Lampiran 1. Jumlah Seluruh Perusahaan Industri Pengolahan Hasil Pertanian

No ISIC	Jenis Industri	PMDN	PMA	Lainnya	TOTAL
	Komoditas Peternakan:	57	28	104	189
15111	Pemotongan hewan	9	0	11	20
15112	Pengolahan dan pengawetan daging	7	4	31	42
15331	Ransum pakan ternak/ikan	28	14	29	71
15332	Konsentrat pakan ternak/ikan	7	4	15	26
15211	Susu	6	6	18	30
	Komoditas Pangan	136	17	1.440	1.593
15311	Penggilingan padi dan penyosohan beras	21	0	382	403
15316	Pengupasan dan pembersihan kacang-kacangan	1	0	18	19
15317	Pengupasan dan pembersihan umbi-umbian	0	0	12	12
15321	Tepung terigu	4	1	3	8
15322	Tepung dari biji-bijian dan ubi-ubian lain	10	0	32	42
15323	Pati, ubikayu	32	1	117	150
15410	Roti dan sejenisnya	56	11	585	652
15493	Kecap	4	4	86	94
15494	Tempe	4	0	145	149
15495	Makanan dari kedele dan kacang-kacangan lainnya	4	0	60	64
	Komoditas Hortikultura:	12	1	65	78
15131	Pengalengan buah-buahan dan sayuran	2	1	4	7
15132	Pengasinan/pemanisan buah-buahan & sayuran	0	0	5	5
15133	Pelumatan buah-buahan & sayuran	6	0	39	45
15134	Pengeringan buah-buahan & sayuran	1	0	4	5
15139	Pengolahan & pengawetan lainnya buah2an & sayuran	3	0	13	16
	Komoditas Perkebunan:	463	83	1.351	1.897
15144	Minyak goreng dari kelapa sawit	31	9	13	53
15313	Pengupasan dan pembersihan kopi	16	4	33	53
15314	Pengupasan, pembersihan dan pengeringan cokelat	6	3	6	15
15318	Kopra	1	1	70	72
15421	Gula pasir	53	4	7	64
15431	Bubuk coklat	1	2	5	8
15432	Makanan dari coklat dan kembang gula	20	7	54	81
15491	Pengolahan the dan kopi	62	7	140	209
16001	Pengeringan & pengolahan tembakau & bumbu rokok	20	2	576	598
16002	Rokok kretek	82	0	282	364
16003	Rokok lainnya	1	1	11	13
24132	Karet sintesis	6	3	8	17
25111	Ban luar dan ban dalam	15	9	13	37
25121	Pengasapan karet	42	3	28	73
25122	Remilling karet	11	3	21	35
25123	Crumb rubber	89	22	64	175
25192	Barang-barang dari karet untuk keperluan industri	7	3	20	30
	Total	668	129	2.960	3.757

Lampiran 2. Jumlah Perusahaan Industri Pengolahan Hasil Pertanian Skala Menengah

No ISIC	Jenis Industri	PMDN	PMA	Lainnya	TOTAL
	Komoditas Peternakan:	24	9	75	108
15111	Pemotongan hewan	7	0	10	17
15112	Pengolahan dan pengawetan daging	3	1	25	29
15331	Ransum pakan ternak/ikan	9	7	19	35
15332	Konsentrat pakan ternak/ikan	3	1	10	14
15211	Susu	2	0	11	13
	Komoditas Pangan	72	4	1.342	1.418
15311	Penggilingan padi dan penyosohan beras	20	0	372	392
15316	Pengupasan dan pembersihan kacang-kacangan	1	0	18	19
15317	Pengupasan dan pembersihan umbi-umbian	0	0	12	12
15321	Tepung terigu	0	0	1	1
15322	Tepung dari biji-bijian dan ubi-ubian lain	6	0	26	32
15323	Pati, ubikayu	12	1	109	122
15410	Roti dan sejenisnya	25	1	529	555
15493	Kecap	2	2	80	84
15494	Tempe	4	0	145	149
15495	Makanan dari kedele dan kacang-kacangan lainnya	2	0	50	52
	Komoditas Hortikultura:	7	0	54	61
15131	Pengalengan buah-buahan dan sayuran	0	0	3	3
15132	Pengasinan/pemanisan buah-buahan & sayuran	0	0	5	5
15133	Pelumatan buah-buahan & sayuran	3	0	29	32
15134	Pengeringan buah-buahan & sayuran	1	0	4	5
15139	Pengolahan & pengawetan lainnya buah2an & sayuran	3	0	13	16
	Komoditas Perkebunan:	123	19	1.043	1.185
15144	Minyak goreng dari kelapa sawit	10	2	5	17
15313	Pengupasan dan pembersihan kopi	6	2	17	25
15314	Pengupasan, pembersihan dan pengeringan cokelat	5	3	4	12
15318	Kopra	1	1	70	72
15421	Gula pasir	0	0	0	0
15431	Bubuk coklat	0	0	2	2
15432	Makanan dari coklat dan kembang gula	8	1	39	48
15491	Pengolahan the dan kopi	19	2	100	121
16001	Pengeringan & pengolahan tembakau & bumbu rokok	9	0	549	558
16002	Rokok kretek	13	0	151	164
16003	Rokok lainnya	0	0	8	8
24132	Karet sintetis	2	3	6	11
25111	Ban luar dan ban dalam	7	1	8	16
25121	Pengasapan karet	13	1	21	35
25122	Remilling karet	9	1	14	24
25123	Crumb rubber	18	2	33	53
25192	Barang-barang dari karet untuk keperluan industri	3	0	16	19
	Total	226	32	2.514	2.772

Lampiran 3. Jumlah Perusahaan Industri Pengolahan Hasil Pertanian Skala Besar

No ISIC	Jenis Industri	PMDN	PMA	Lainnya	TOTAL
	Komoditas Peternakan:	33	19	29	81
15111	Pemotongan hewan	2	0	1	3
15112	Pengolahan dan pengawetan daging	4	3	6	13
15331	Ransum pakan ternak/ikan	19	7	10	36
15332	Konsentrat pakan ternak/ikan	4	3	5	12
15211	Susu	4	6	7	17
	Komoditas Pangan	64	13	98	175
15311	Penggilingan padi dan penyosohan beras	1	0	10	11
15316	Pengupasan dan pembersihan kacang-kacangan	0	0	0	0
15317	Pengupasan dan pembersihan umbi-umbian	0	0	0	0
15321	Tepung terigu	4	1	2	7
15322	Tepung dari biji-bijian dan ubi-ubian lain	4	0	6	10
15323	Pati, ubikayu	20	0	8	28
15410	Roti dan sejenisnya	31	10	56	97
15493	Kecap	2	2	6	10
15494	Tempe	0	0	0	0
15495	Makanan dari kedele dan kacang-kacangan lainnya	2	0	10	12
	Komoditas Hortikultura:	5	1	11	17
15131	Pengalengan buah-buahan dan sayuran	2	1	1	4
15132	Pengasinan/pemanisan buah-buahan & sayuran	0	0	0	0
15133	Pelumatan buah-buahan & sayuran	3	0	10	13
15134	Pengeringan buah-buahan & sayuran	0	0	0	0
15139	Pengolahan & pengawetan lainnya buah2an & sayuran	0	0	0	0
	Komoditas Perkebunan:	340	64	308	712
15144	Minyak goreng dari kelapa sawit	21	7	8	36
15313	Pengupasan dan pembersihan kopi	10	2	16	28
15314	Pengupasan, pembersihan dan pengeringan cokelat	1	0	2	3
15318	Kopra				0
15421	Gula pasir	53	4	7	64
15431	Bubuk coklat	1	2	3	6
15432	Makanan dari coklat dan kembang gula	12	6	15	33
15491	Pengolahan the dan kopi	43	5	40	88
16001	Pengeringan & pengolahan tembakau & bumbu rokok	11	2	27	40
16002	Rokok kretek	69	0	131	200
16003	Rokok lainnya	1	1	3	5
24132	Karet sintetis	4	0	2	6
25111	Ban luar dan ban dalam	8	8	5	21
25121	Pengasapan karet	29	2	7	38
25122	Remilling karet	2	2	7	11
25123	Crumb rubber	71	20	31	122
25192	Barang-barang dari karet untuk keperluan industri	4	3	4	11
	Total Pertanian	442	97	446	985

Lampiran 4. Jumlah Tenaga Kerja Seluruh Industri Pengolahan Hasil Pertanian (orang)

No ISIC	Jenis Industri	Tenaga Kerja Produksi			Tenaga Kerja Lainnya			TOTAL
		Pria	Wanita	Jumlah	Pria	Wanita	Jumlah	
	Komoditas Peternakan:	16.861	4.106	20.967	8.181	2.601	10.782	31.749
15111	Pemotongan hewan	816	314	1.130	205	85	290	1.420
15112	Pengolahan dan pengawetan daging	2.179	1.921	4.100	968	618	1.586	5.686
15331	Ransum pakan ternak/ikan	6.678	1.158	7.836	3.797	775	4.572	12.408
15332	Konsentrat pakan ternak/ikan	1.848	138	1.986	618	231	849	2.835
15211	Susu	5.340	575	5.915	2.593	892	3.485	9.400
	Komoditas Pangan:	47.918	42.006	89.924	15.766	8.256	24.022	113.946
15311	Penggilingan padi dan penyosohan beras	8.550	1.915	10.465	2.144	683	2.827	13.292
15316	Pengupasan dan pembersihan kacang2an	183	383	566	53	21	74	640
15317	Pengupasan dan pembersihan umbi2an	13	276	289	7	5	12	301
15321	Tepung terigu	2.045	342	2.387	1.137	400	1.537	3.924
15322	Tepung dari biji2an & umbi2 lain	1.484	1.128	2.612	889	440	1.329	3.941
15323	Pati, ubikayu	8.454	1.745	10.199	2.128	580	2.708	12.907
15410	Roti dan sejenisnya	18.618	25.381	43.999	6.216	4.952	11.168	55.167
15493	Kecap	3.951	3.065	7.016	2.384	696	3.080	10.096
15494	Tempe	3.039	1.074	4.113	415	202	617	4.730
15495	Makanan dari kedele & kacang2an lain	1.581	6.697	8.278	393	277	670	8.948
	Komoditas Hortikultura:	9.988	9.783	19.771	1.391	522	1.913	21.684
15131	Pengalengan buah & sayur	8.042	6.213	14.255	787	172	959	15.214
15132	Pengasinan/pemanisan buah & sayur	41	158	199	15	9	24	223
15133	Pelumatan buah & sayur\	1.191	1.586	2.777	378	256	634	3.411
15134	Pengeringan buah & sayur	37	71	108	26	10	36	144
15139	Pengolahan & pengawetan lain buah & sayur	677	1.755	2.432	185	75	260	2.692
	Komoditas Perkebunan:	206.840	306.111	512.951	71.177	28.794	99.971	612.922
15144	Minyak goring dari kelapa sawit	9.244	2.410	11.654	4.039	1.591	5.630	17.284
15313	Pengupasan dan pembersihan kopi	4.220	3.423	7.643	2.499	2.871	5.370	13.013
15314	Pengupasan, pembersihan & pengeringan cokelat	1.054	5.565	6.619	269	112	381	7.000
15318	Kopra	466	1.768	2.234	73	16	89	2.323
15421	Gula pasir	46.674	2.781	49.455	16.141	1.497	17.638	67.093
15431	Bubuk coklat	729	1.097	1.826	272	52	324	2.150
15432	Makanan dari coklat dan kembang gula	5.920	7.838	13.758	2.122	859	2.981	16.739
15491	Pengolahan the dan kopi	19.435	17.606	37.041	8.878	5.994	14.872	51.913
16001	Pengeringan & pengol tembakau & bumbu rokok	14.807	31.696	46.503	1.524	1.164	2.688	49.191
16002	Rokok kretek	25.544	216.438	241.982	15.097	6.672	21.769	263.751
16003	Rokok lainnya	1.408	959	2.367	778	170	948	3.315
24132	Karet sintetis	4.376	691	5.067	990	302	1.292	6.359
25111	Ban luar dan ban dalam	22.479	1.905	24.384	3.504	547	4.051	28.435
25121	Pengasapan karet	12.006	3.674	15.680	5.187	3.381	8.568	24.248
25122	Remilling karet	2.788	896	3.684	868	492	1.360	5.044
25123	Crumb rubber	30.756	5.910	36.666	8.287	2.846	11.133	47.799
25192	Barang2 dari karet untuk keperluan industri	4.934	1.454	6.388	649	228	877	7.265
	Total Pertanian	281.607	362.006	643.613	96.515	40.173	136.688	780.301

Lampiran 5. Jumlah Tenaga Kerja Industri Pengolahan Hasil Pertanian Skala Menengah (orang)

No ISIC	Jenis Industri	Tenaga Kerja Produksi			Tenaga Kerja Lainnya			TOTAL
		Pria	Wanita	Jumlah	Pria	Wanita	Jumlah	
	Komoditas Peternakan:	2.857	710	3.568	928	356	1.284	4.852
15111	Pemotongan hewan	512	84	596	100	64	164	760
15112	Pengolahan dan pengawetan daging	479	361	840	165	108	273	1.113
15331	Ransum pakan ternak/ikan	1.104	136	1.241	462	123	585	1.826
15332	Konsentrat pakan ternak/ikan	405	21	426	93	27	120	546
15211	Susu	357	108	465	108	34	142	607
	Komoditas Pangan:	23.206	16.543	39.749	5.468	3.019	8.487	48.236
15311	Penggilingan padi dan penyosohan beras	7.989	1.547	9.536	1.724	547	2.271	11.807
15316	Pengupasan dan pembersihan kacang2an	183	383	566	53	21	74	640
15317	Pengupasan dan pembersihan umbi2an	13	276	289	7	5	12	301
15321	Tepung terigu	79	0	79	0	12	12	91
15322	Tepung dari biji2an & umbi2 lain	535	442	977	163	64	227	1.204
15323	Pati, ubikayu	2.870	790	3.660	605	273	878	4.538
15410	Roti dan sejenisnya	6.853	9.588	16.441	2.022	1.635	3.657	20.098
15493	Kecap	1.254	1.268	2.522	351	174	525	3.047
15494	Tempe	3.039	1.074	4.113	415	202	617	4.730
15495	Makanan dari kedele & kacang2an lain	391	1.175	1.566	128	86	214	1.780
	Komoditas Hortikultura:	1.301	2.674	3.975	394	236	630	4.605
15131	Pengalengan buah & sayur	51	59	110	21	6	27	137
15132	Pengasinan/pemanisan buah & sayur	41	158	199	15	9	24	223
15133	Pelumatan buah & sayur\	495	631	1.126	147	136	283	1.409
15134	Pengeringan buah & sayur	37	71	108	26	10	36	144
15139	Pengolahan & pengawetan lain buah & sayur	677	1.755	2.432	185	75	260	2.692
	Komoditas Perkebunan:	17.170	21.986	39.156	3.783	2.114	5.824	44.980
15144	Minyak goring dari kelapa sawit	691	56	747	275	69	344	1.091
15313	Pengupasan dan pembersihan kopi	632	304	936	192	192	384	1.320
15314	Pengupasan, pembersihan & pengeringan coklat	352	199	551	95	24	119	670
15318	Kopra	466	1.768	2.234	73			2.234
15421	Gula pasir	0	0	0	0	0	0	0
15431	Bubuk coklat	37	40	77	10	8	18	95
15432	Makanan dari coklat dan kembang gula	711	1.044	1.755	203	154	357	2.112
15491	Pengolahan the dan kopi	2.114	1.808	3.922	549	293	842	4.764
16001	Pengeringan & pengol tembakau & bumbu rokok	5.734	10.263	15.997	755	728	1.483	17.480
16002	Rokok kretek	881	5.105	5.986	405	224	629	6.615
16003	Rokok lainnya	71	191	262	20	15	35	297
24132	Karet sintesis	945	331	1.276	11	-21	-10	1.266
25111	Ban luar dan ban dalam	492	94	586	144	60	204	790
25121	Pengasapan karet	1.098	289	1.387	288	76	364	1.751
25122	Remilling karet	840	152	992	175	76	251	1.243
25123	Crumb rubber	1.611	271	1.882	393	157	550	2.432
25192	Barang2 dari karet untuk keperluan industri	495	71	566	195	59	254	820
	Total Pertanian	44.534	41.913	86.448	10.573	5.725	16.225	102.673

Lampiran 6. Jumlah Tenaga Kerja Industri Pengolahan Hasil Pertanian Skala Besar (orang)

No ISIC	Jenis Industri	Tenaga Kerja Produksi			Tenaga Kerja Lainnya			TOTAL
		Pria	Wanita	Jumlah	Pria	Wanita	Jumlah	
	Komoditas Peternakan:	14.004	3.396	17.399	7.253	2.245	9.498	26.897
15111	Pemotongan hewan	304	230	534	105	21	126	660
15112	Pengolahan dan pengawetan daging	1.700	1.560	3.260	803	510	1.313	4.573
15331	Ransum pakan ternak/ikan	5.574	1.022	6.595	3.335	652	3.987	10.582
15332	Konsentrat pakan ternak/ikan	1.443	117	1.560	525	204	729	2.289
15211	Susu	4.983	467	5.450	2.485	858	3.343	8.793
	Komoditas Pangan:	24.712	25.463	50.175	10.298	5.237	15.535	65.710
15311	Penggilingan padi dan penyosohan beras	561	368	929	420	136	556	1.485
15316	Pengupasan dan pembersihan kacang2an	0	0	0	0	0	0	0
15317	Pengupasan dan pembersihan umbi2an	0	0	0	0	0	0	0
15321	Tepung terigu	1.966	342	2.308	1.137	388	1.525	3.833
15322	Tepung dari biji2an & umbi2 lain	949	686	1.635	726	376	1.102	2.737
15323	Pati, ubikayu	5.584	955	6.539	1.523	307	1.830	8.369
15410	Roti dan sejenisnya	11.765	15.793	27.558	4.194	3.317	7.511	35.069
15493	Kecap	2.697	1.797	4.494	2.033	522	2.555	7.049
15494	Tempe	0	0	0	0	0	0	0
15495	Makanan dari kedele & kacang2an lain	1.190	5.522	6.712	265	191	456	7.168
	Komoditas Hortikultura:	8.687	7.109	15.796	997	286	1.283	17.079
15131	Pengalengan buah & sayur	7.991	6.154	14.145	766	166	932	15.077
15132	Pengasinan/pemanisan buah & sayur	0	0	0	0	0	0	0
15133	Pelumatan buah & sayur\	696	955	1.651	231	120	351	2.002
15134	Pengeringan buah & sayur	0	0	0	0	0	0	0
15139	Pengolahan & pengawetan lain buah & sayur	0	0	0	0	0	0	0
	Komoditas Perkebunan:	189.670	284.125	473.795	67.394	26.664	94.058	567.853
15144	Minyak goring dari kelapa sawit	8.553	2.354	10.907	3.764	1.522	5.286	16.193
15313	Pengupasan dan pembersihan kopi	3.588	3.119	6.707	2.307	2.679	4.986	11.693
15314	Pengupasan, pembersihan & pengeringan cokelat	702	5.366	6.068	174	88	262	6.330
15318	Kopra	0	0	0	0	0	0	0
15421	Gula pasir	46.674	2.781	49.455	16.141	1.497	17.638	67.093
15431	Bubuk coklat	692	1.057	1.749	262	44	306	2.055
15432	Makanan dari coklat dan kembang gula	5.209	6.794	12.003	1.919	705	2.624	14.627
15491	Pengolahan the dan kopi	17.321	15.798	33.119	8.329	5.701	14.030	47.149
16001	Pengeringan & pengol tembakau & bumbu rokok	9.073	21.433	30.506	769	436	1.205	31.711
16002	Rokok kretek	24.663	211.333	235.996	14.692	6.448	21.140	257.136
16003	Rokok lainnya	1.337	768	2.105	758	155	913	3.018
24132	Karet sintesis	3.431	360	3.791	979	323	1.302	5.093
25111	Ban luar dan ban dalam	21.987	1.811	23.798	3.360	487	3.847	27.645
25121	Pengasapan karet	10.908	3.385	14.293	4.899	3.305	8.204	22.497
25122	Remilling karet	1.948	744	2.692	693	416	1.109	3.801
25123	Crumb rubber	29.145	5.639	34.784	7.894	2.689	10.583	45.367
25192	Barang2 dari karet untuk keperluan industri	4.439	1.383	5.822	454	169	623	6.445
	Total Pertanian	237.073	320.093	557.165	85.942	34.432	120.374	677.539

LAMPIRAN

RPJMN BIDANG PANGAN DAN PERTANIN 2015-2019

1.1.1. Akselerasi Pertumbuhan Ekonomi Nasional

Akselerasi pertumbuhan ekonomi nasional dicapai melalui: (1) peningkatan H, hasil hutan dan kayu, perikanan, dan hasil tambang; (2) akselerasi pertumbuhan industri manufaktur; (3) akselerasi pertumbuhan pariwisata; (4) akselerasi pertumbuhan ekonomi kreatif; dan (5) peningkatan daya saing UMKM dan koperasi.

(1) Peningkatan Agroindustri, Hasil Hutan dan Kayu, Perikanan, dan Hasil Tambang

PENINGKATAN AGROINDUSTRI

SASARAN

Sasaran pokok peningkatan nilai tambah dan daya saing komoditas pertanian tahun 2015-2019 adalah:

- Meningkatnya PDB Industri Pengolahan Makanan dan Minuman serta produksi komoditas andalan ekspor dan komoditas prospektif.
- Meningkatnya jumlah sertifikasi untuk produk pertanian yang diekspor.
- Berkembangnya agroindustri terutama di perdesaan.

SASARAN PRODUKSI KOMODITAS ANDALAN TAHUN 2015-2019				
No	Komoditi	2014 (baseline)	2019	2015-2019 (rata-rata per tahun %)
1	PDB Industri Pengolahan Makanan dan Minuman (%)	2,4	2,6	2,6
2	Produksi Perkebunan (ribu ton)			
	Kelapa Sawit	29.513	36.420	4,3
	Karet	3.204	3.810	3,5
	Kakao	817	913	2,3
	Teh	148	163	2,0
	Kopi	711	778	1,8
	Kelapa	3.263	3.491	1,4
3	Hortikultura (ribu ton)			
	Mangga	2.447	2.947	3,8
	Nenas	2.125	2.762	5,4
	Manggis	156	204	5,6
	Salak	1.058	1.206	2,7
	Kentang	1.122	1.190	1,2

ARAH KEBIJAKAN DAN STRATEGI

Untuk mencapai sasaran pokok peningkatan nilai tambah dan daya saing komoditi pertanian yang telah ditetapkan tersebut, maka arah kebijakan difokuskan pada: (1) peningkatan produktivitas, dan mutu hasil pertanian komoditi andalan ekspor, potensial untuk ekspor dan substitusi impor; dan (2) mendorong pengembangan industri pengolahan terutama di perdesaan serta peningkatan ekspor hasil pertanian. Untuk itu strategi yang akan dilakukan meliputi:

- a. **Revitalisasi perkebunan dan hortikultura rakyat** diarahkan terutama pada kebun yang sudah tua dan menurun produktivitasnya, melalui: (i) dukungan peremajaan tanaman perkebunan dan hortikultura rakyat, serta komoditi andalan ekspor dan memiliki potensi ekspor; (ii) intensifikasi pemeliharaan dan pemupukan sesuai kebutuhan.
- b. **Peningkatan mutu, pengembangan standarisasi mutu hasil pertanian, dan peningkatan kualitas pelayanan karantina dan pengawasan keamanan hayati**, melalui: (1) Penguatan dan perbaikan teknologi produksi dan pasca panen/pengolahan; (2) Pengembangan/penerapan standar mutu komoditas pertanian dan standar mutu pada penanganan produk segar dan produk olahan pertanian, serta pada komoditas prospektif ekspor; (3) Peningkatan pengawasan mutu produk pertanian; (4) Peningkatan jumlah dan peran lembaga sertifikasi, dan (5) Peningkatan kualitas layanan pengawasan perkarantinaan.
- c. **Pengembangan agroindustri perdesaan**, diarahkan untuk meningkatkan nilai tambah pertanian yang akan dilakukan melalui : (1) Perbaikan teknologi agroindustri perdesaan yang sudah ada; (2) Penumbuhan agroindustri perdesaan yang dapat memanfaatkan hasil samping secara optimal; (3) Penumbuhan industri pengolahan pertanian yang dapat dilaksanakan oleh kelompok tani dan koperasi; serta (4) Pengembangan industri perdesaan yang menangani produk segar hortikultura.
- d. **Penguatan kemitraan antara petani dengan pelaku/ pengusaha pengolahan dan pemasaran** (eksportir) melalui kemitraan Gapoktan dengan industri pengolahan dan eksportir serta membangun dan memperkuat jaringan (*networking*) dengan asosiasi, industri, dan sektor jasa terkait lainnya.
- e. **Peningkatan aksesibilitas petani terhadap teknologi, sumber-sumber pembiayaan, serta informasi pasar dan akses pasar** termasuk pengembangan infrastruktur pengolahan dan pemasaran melalui: (1) Diseminasi informasi teknologi melalui penyuluhan dan media informasi; (2) Penyediaan skim kredit yang mudah diakses oleh petani dan pelaku usaha pertanian; (3) Pengembangan jaringan pasar, dan pelayanan informasi pasar, pasar lelang komoditi, dan *market intelligence*.
- f. **Akselerasi ekspor untuk komoditas-komoditas unggulan serta komoditas prospektif** melalui: (1) Identifikasi daerah-daerah potensial untuk pengembangan komoditi ekspor; (2) Harmonisasi standar mutu; (3) Optimalisasi negosiasi dan diplomasi perdagangan hasil pertanian; (4) Advokasi, pameran, dan pencitraan produk dalam rangka promosi produk pertanian; serta (5) Promosi investasi agroindustri.

1.1 Mewujudkan Kemandirian Ekonomi Dengan Menggerakkan Sektor-Sektor Strategis Ekonomi Domestik

1.1.1 Peningkatan Kedaulatan Pangan

Kedaulatan pangan dicerminkan pada kekuatan untuk mengatur masalah pangan secara mandiri, yang perlu didukung dengan: (i) ketahanan pangan, terutama kemampuan mencukupi pangan dari produksi dalam negeri; (ii) pengaturan kebijakan pangan yang dirumuskan dan ditentukan oleh bangsa sendiri; dan (iii) mampu melindungi dan mensejahterakan pelaku utama pangan terutama petani dan nelayan. Selanjutnya, dalam rangka ketahanan pangan, ketersediaan air merupakan faktor utama terutama untuk meningkatkan dan memperkuat kapasitas produksi. Kebijakan ketahanan air nasional diarahkan pada terwujudnya penyediaan air dan perlindungan ekosistem pendukungnya bagi seluruh rakyat Indonesia secara adil dan merata baik untuk pemenuhan kebutuhan sehari-hari (kebutuhan domestik) maupun untuk mendukung pembangunan nasional yaitu pertanian, produksi, energi, industri dan lain-lain.

1.a. Ketahanan Pangan

Sejalan dengan pertumbuhan penduduk menuntut penyediaan pangan dalam jumlah dan kualitas gizi/nutrisi yang baik. Jumlah penduduk Indonesia yang pada tahun 2020 diperkirakan mencapai 271,1 juta jiwa, akan membutuhkan penyediaan pangan yang cukup besar dan berkualitas. Selain itu, meskipun peningkatan pendapatan masyarakat cukup mendorong konsumsi beras per kapita yang semakin menurun, namun secara total konsumsi beras masih meningkat. Dalam lima tahun ke depan (2015-2019) meskipun konsumsi beras per kapita menurun sebesar 0,87 persen per tahun, namun diproyeksikan total konsumsi beras masih akan meningkat sebesar 0,35 persen per tahun. Selanjutnya, permintaan pangan buah-buahan dan sayuran segar, sumberprotein hewani (daging, telur, dan ikan), maupun pangan olahan juga meningkat. Di sisi konsumsi, masih dihadapi pula adanya kerawanan pangan pada masa-masa tertentu dan masih banyaknya masyarakat yang menderita kekurangan gizi/nutrisi.

Sementara itu, di sisi produksi, kegiatan produksi padi dan ikan dilakukan oleh 26,1 juta rumah tangga petani termasuk 2,8 juta nelayan dan 4,5 juta orang pembudidaya ikan (Sensus Pertanian 2013). Dominannya produsen kecil dan sempitnya rata-rata kepemilikan lahan pertanian yang hanya 0,89 ha per petani merupakan tantangan besar dalam mempertahankan dan meningkatkan produksi serta menjadikan rumah tangga produsen pangan sejahtera. Produksi perikanan, umumnya masih didominasi oleh pembudidaya ikan skala tradisional dan nelayan kecil, dengan dominasi jenis kapal ikan dibawah 5 GT (80%) sehingga jumlah hasil tangkapan sulit berkembang.

Keterbatasan produksi juga mengakibatkan rumah tangga produsen ini sebagai rumah tangga yang rentan terhadap fluktuasi harga pangan. Untuk itu, menjaga harga agar tetap mendorong produksi padi, namun tidak menggerus pendapatan rumah tangga petani merupakan faktor penting untuk mengamankan akses pangan dan menjaga kualitas nutrisi keluarga.

SASARAN

Untuk tetap meningkatkan dan memperkuat ketahanan pangan, sasaran utama ketahanan pangan selama periode 2015-2019 adalah:

1. Tercapainya peningkatan ketersediaan pangan yang bersumber dari produk Produksi padi diutamakan ditingkatkan dalam rangka swasembada agar kemandi Produksi kedele diutamakan untuk mengamankan pasokan pengrajin dan keb tahu dan tempe. Produksi jagung ditargetkan untuk memenuhi kebutuhan keraga pakan lokal. Produksi daging sapi untuk mengamankan konsumsi daging sapi tangga, demikian pula produksi gula dalam negeri ditargetkan untuk memenuh rumah tangga. Sedangkan produksi ikan untuk mendukung penyediaan sumber p sebesar 18,7 juta ton pada tahun 2019. Produksi garam ditargetkan untuk mer garam rumah tangga.
2. Terwujudnya peningkatan distribusi dan aksesibilitas pangan yang didukung dengan pengawasan distribusi pangan untuk mencegah spekulasi, serta didukung peningkatan cadangan beras pemerintah dalam rangka memperkuat stabilitas harga. Terkait perikanan, akan dikembangkan integrasi Sistem Logistik Ikan Nasional (SLIN) kedalam Sistem Logistik Nasional dan penerapan sistem rantai dingin di 100 sentra perikanan.
3. Tercapainya peningkatan kualitas konsumsi pangan sehingga mencapai skor Pola Pangan Harapan (PPH) sebesar 92,5 (2019).
4. Terwujudnya perbaikan sistem manajemen Wilayah Pengelolaan Perikanan (WPP) untuk menjaga keberlanjutan kelimpahan stok sumberdaya ikan. Kelimpahan sumberdaya ikan ini dipertahankan dengan mewujudkan manajemen sumberdaya dan kawasan perikanan berkelanjutan.
5. Terbangunnya dan meningkatnya layanan jaringan irigasi 600 ribu Ha untuk menggantikan alih fungsi lahan.
6. Terlaksananya rehabilitasi 1,75 juta ha jaringan irigasi sebagai bentuk rehabilitasi prasarana irigasi sesuai dengan laju deteriorasi.
7. Beroperasinya dan terpeliharanya jaringan irigasi 2,95 juta Ha.
8. Terbangunnya 132 ribu Ha layanan jaringan irigasi rawa untuk pembangunan lahan rawa yang adaptif dengan menyeimbangkan pertimbangan ekonomi dan kelestarian lingkungan.

SASARAN KETAHANAN PANGAN TAHUN 2015-2019

Komoditi	2014 (baseline)	2019	Rata-Rata Pertumbuhan 2015-2019 (%)
1. Produksi			
a. Padi (juta ton)	70,6	82,0	3,03
b. Jagung (juta ton)	19,13	24,1	4,7
c. Kedelai (juta ton)	0,92	1,92	16,15
d. Gula (juta ton)	2,6	3,8	8,25
e. Daging Sapi (ribu ton)	452,7	755,1	10,8
f. Ikan (di luar rumput laut) – juta ton	12,4	18,7	8,5
g. Garam (juta ton)	2,5	3,3	7,2
2. Konsumsi			
a. Konsumsi kalori (Kkal)	1.967	2.150	-
b. Konsumsi ikan (kg/kap/tahun)	38,0	54,5	7,4
3. Skor Pola Pangan Harapan (PPH)	81,8	92,5	-

ARAH KEBIJAKAN DAN STRATEGI

Sesuai arahan UU No. 17/2007 Tentang RPJPN 2005-2025, UU No. 18/2012 Tentang Pangan, dan UU No. 19/2013 Tentang Perlindungan dan Pemberdayaan Petani dan sasaran di atas, maka arah kebijakan umum ketahanan pangan dalam RPJMN 2015-2019 adalah: pemantapan ketahanan pangan menuju kemandirian pangan dengan peningkatan produksi pangan pokok, stabilisasi harga bahan pangan, terjaminnya bahan pangan yang aman dan berkualitas dengan nilai gizi yang meningkat, serta meningkatnya kesejahteraan pelaku usaha pangan terutama petani, nelayan, dan pembudidaya ikan.

Arah kebijakan Pemantapan Ketahanan Pangan tersebut dilakukan dengan 6 strategi utama, sebagai berikut:

1. Peningkatan ketersediaan pangan melalui penguatan kapasitas produksi dalam negeri:

Padi

- a. Secara bertahap **mengamankan lahan padi beririgasi teknis** didukung dengan pengendalian konversi dan perluasan sawah baru seluas 1 juta ha di luar Pulau Jawa terutama dengan memanfaatkan lahan terlantar, lahan marjinal, lahan di kawasan transmigrasi, memanfaatkan tumpang sari di lahan perkebunan, dan lahan bekas pertambangan; diiringi dengan kebijakan harga serta perbaikan ketepatan sasaran subsidi berdasar data petani.
- b. **Peningkatan produktivitas** dengan: (i) meningkatkan efektivitas dan

ketersambungan jaringan irigasi dan sumber air serta pembangunan jaringan baru, termasuk jaringan irigasi untuk tambak ikan dan garam; (ii) **revitalisasi penyuluhan** sekaligus untuk meningkatkan layanan dan penerapan teknologi serta perbaikan penentuan sasaran dukungan/subsidi produksi padi; (iii) **revitalisasi sistem perbenihan** nasional dan daerah yang melibatkan lembaga litbang, produsen benih serta balai benih dan masyarakat penangkar melalui penanaman 1.000 desa berdaulat benih; (iv) Pemulihan kualitas kesuburan lahan yang air irigasinya tercemar oleh limbah industri dan rumah tangga. serta (v) pengembangan 1.000 desa pertanian organik.

- c. **Pengembangan produksi pangan oleh swasta, terutama dengan mendayagunakan BUMN pangan.**
- d. **Pengembangan pola produksi ramah lingkungan** dan sesuai perubahan iklim dengan penerapan produksi organik, bibit spesifik lokal yang bernilai tinggi, pertanian hemat air dan penggunaan pupuk organik.
- e. **Peningkatan teknologi melalui kebijakan penciptaan sistem inovasi nasional dan pola penanganan pasca panen** dalam mengurangi susut panen dan kehilangan hasil.

Produksi bahan pangan lainnya, dengan melakukan:

- a. **Pengamanan produksi gula konsumsi melalui:** (i) peningkatan produktivitas dan rendemen tebu masyarakat, (ii) revitalisasi pabrik gula yang ada, dan (iii) pembangunan pabrik gula baru beserta perkebunan tebunya;
- b. **Peningkatan produksi daging sapi dan non sapi dalam negeri** melalui: (i) penambahan populasi bibit induk sapi, (ii) pengembangan kawasan peternakan dengan mendorong investasi swasta dan BUMN dan peternakan rakyat non sapi; (iii) peningkatan kapasitas pusat-pusat pembibitan ternak untuk menghasilkan bibit-bibit unggul, penambahan bibit induk sapi, penyediaan pakan yang cukup dan pengembangan padang penggembalaan, serta memperkuat sistem pelayanan kesehatan hewan nasional untuk pengendalian penyakit, khususnya zoonosis;
- c. **Peningkatan produksi tanaman pangan lainnya dan hortikultura** melalui peningkatan luas tanam termasuk di lahan kering seluas 1 juta ha di luar Pulau Jawa dan Bali dan produktivitas tanaman pangan dan hortikultura terutama jagung, kedelai, cabai, bawang yang adaptif terhadap kondisi iklim;
- d. Peningkatan akses petani terhadap sumber-sumber pembiayaan seperti KKP-E, KUPS melalui kemudahan prosedur bagi petani, penyediaan jaminan resiko dan pembayaran subsidi bunga yang tepat waktu serta pendirian bank untuk pertanian, UMKM dan Koperasi;
- e. Peningkatan kemampuan petani, organisasi petani dan pola hubungan dengan pemerintah, terutama pelibatan aktif perempuan petani/pekerja sebagai tulang punggung kedaulatan pangan;
- f. Penciptaan daya tarik sektor pertanian bagi petani/tenaga kerja muda melalui peningkatan investasi dalam negeri di pedesaan terutama dalam industrialisasi dan mekanisasi pertanian; dan
- g. Penciptaan inovasi teknologi untuk meningkatkan produktivitas komoditas pertanian terutama melalui kerjasama antara swasta, Pemerintah dan Perguruan Tinggi.
- h. Pengembangan kawasan sentra produksi komoditas unggulan yang diintegrasikan dengan model pengembangan *techno park* dan *science park*,

dan pasar tradisional serta terhubung dengan tol laut.

- i. **Penguatan sistem keamanan pangan** melalui perkarantinaan dan pengendalian zoonosis.

Produksi Perikanan, melalui:

- a. **Ekstensifikasi dan Intensifikasi Usaha Perikanan untuk Mendukung Ketahanan Pangan dan Gizi**, melalui: (i) peningkatan produktivitas dan pengembangan kawasan sentra produksi perikanan budidaya dan perikanan tangkap sesuai potensi dan keunggulan lokal dan tata ruang wilayah; (ii) pengembangan budidaya (marikultur) dilokasi-lokasi potensial; (iii) pendayagunaan perairan umum daratan (PUD) untuk perikanan dan didukung penerapan teknologi budidaya yang berwawasan lingkungan; (iv) penguasaan dan inovasi teknologi perbenihan, produksi induk unggul, dan pembesaran komoditas ikan strategis dalam rangka meningkatkan produktivitas usaha perikanan; (v) melanjutkan revitalisasi tambak-tambak dan kolam yang tidak produktif; (vi) pengembangan keterpaduan usaha hulu dan hilir, termasuk penguatan sentra-sentra pengolahan produk perikanan berbasis keunggulan lokal yang diintegrasikan dengan model pengembangan *techno park* dan *science park*; (vii) penyediaan dan pengembangan teknologi penangkapan yang efisien dan ramah lingkungan.
- b. **Penguatan Faktor Input dan Sarana Prasarana Pendukung Produksi**, dengan: (i) menjamin ketersediaan dan kemudahan rantai distribusi input, yang mencakup BBM, benih ikan berkualitas (unggul), pakan murah, obat-obatan, dan pakan berbasis bahan baku lokal (ii) penguatan sistem dan jaringan perbenihan di daerah dan sentra-sentra produksi dengan induk unggul berstandar untuk ikan-ikan ekonomis penting; (iii) pengembangan kapasitas manajemen dan infrastruktur pelabuhan perikanan dan sarana penangkapan ikan dan pengembangan *eco fishing port* di lokasi-lokasi terpilih dan strategis termasuk restrukturisasi dan modernisasi armada perikanan untuk peningkatan operasional kapal-kapal skala menengah dan besar (30 GT keatas); (iv) melengkapi pasokan air bersih dan energi (listrik) di pelabuhan perikanan; (v) pengembangan infrastruktur irigasi ke tambak dan kolam dengan kerjasama lintas pelaku dan pemerintah daerah; (vi) Pengembangan Kebun bibit rumput laut di wilayah yang potensial
- c. **Penguatan keamanan produk pangan perikanan**, melalui: (i) peningkatan efektivitas karantina perikanan untuk pengendalian penyakit, jaminan mutu produksi dan keamanan pangan melalui sistem karantina yang terintegrasi (*Integrated Quarantine and Safety Control Mechanism*) dan pencegahan/penanggulangan penyakit ikan (*Biosecurity*); (ii) penerapan Cara Budidaya Ikan yang Baik (*Good Aquaculture Practices*) dan Cara Penanganan Ikan yang Baik (*Good Handling Practices*) pada pembudidaya ikan tersertifikasi; dan (iii) pengembangan produk perikanan berkualitas dan memenuhi standar *Hazard Analysis and Critical Control/HACCP* untuk menjamin keamanan produk dan mutu pangan olahan.
- d. **Pengembangan Kesejahteraan Nelayan, Pembudidaya, Petambak Garam, dan Pengolah/Pemasar Produk Ikan**, melalui: (i) pembentukan sistem dan kelembagaan penjamin pelaku dan usaha perikanan; (ii) dukungan penyediaan sumber pembiayaan yang murah, mudah, dan aksesibel untuk pengembangan perikanan; (iii) pengembangan fasilitasi kredit dan pengembangan asuransi nelayan; (iv) pemberian pelatihan kemampuan teknis untuk nelayan, pembudidaya ikan, petambak garam, dan pengolah produk ikan; (v) pembinaan/penguatan kelompok nelayan, pembudidaya, petambak garam, dan pengolah produk perikanan, antara lain melalui gerakan ekonomi kuliner rakyat

kreatif dari hasil laut; (vi) mengembangkan sistem bagi hasil yang berkeadilan bagi para pelaku usaha perikanan tangkap; dan (vii) penyediaan dan penyaluran bantuan input produksi bagi nelayan/petambak garam/pembudidaya/ pengolah produk ikan yang terkena dampak perubahan iklim/bencana alam.

Peningkatan layanan jaringan irigasi, melalui :

- a. Peningkatan fungsi jaringan irigasi yang mempertimbangkan jaminan ketersediaan air, dan memperhatikan kesiapan petani penggarap baik secara teknis maupun kultural, serta membangun daerah irigasi baru khususnya di luar pulau Jawa;
- b. Rehabilitasi 3 juta Ha jaringan irigasi rusak dan 25 bendungan terutama pada daerah utama penghasil pangan dan mendorong keandalan jaringan irigasi kewenangan daerah melalui penyediaan Dana Alokasi Khusus (DAK) maupun bantuan pengelolaan dari pemerintah pusat;
- c. Optimalisasi layanan irigasi melalui operasi dan pemeliharaan jaringan irigasi;
- d. Pembentukan manajer irigasi sebagai pengelola pada satuan daerah irigasi;
- e. Peningkatan peran petani secara langsung dalam perencanaan dan pelaksanaan pengelolaan daerah irigasi termasuk operasi dan pemeliharaan seperti melalui sistem out-contracting;
- f. Peningkatan efisiensi pemanfaatan air irigasi dengan teknologi pertanian hemat air seperti System of Rice Intensification/SRI, mengembangkan konsep pemanfaatan air limbah yang aman untuk pertanian dan menggunakan kembali air buangan dari sawah (water re-use);
- g. Internalisasi pengembangan dan pengelolaan sistem irigasi partisipatif (PPSIP) dalam dokumen perencanaan daerah.
- h. Pengelolaan lahan rawa berkelanjutan melalui pengelolaan lahan rawa yang dapat mendukung peningkatan produksi pangan secara berkelanjutan dengan meminimalkan dampak negatif dari kegiatan pengelolaan tersebut terhadap kelestarian lingkungan hidup.

2. Peningkatan Kualitas Distribusi Pangan dan Aksesibilitas Masyarakat Terhadap Pangan, dilakukan melalui :

- a. **Peningkatan kualitas distribusi:** (i)Pembangunan gudang dengan fasilitas pengolahan pasca panen di tiap sentra produksi; (ii) peningkatan penyediaan dan sinergi fasilitas transportasi seperti penyediaan fasilitas kapal pengangkut ternak dan hasil pertanian lainnya, penguatan sistem logistik nasional untuk input produksi dan produk pangan, termasuk wilayah-wilayah terpencil; (iii) pengawasan gudang-gudang penyimpanan, pemantauan perkembangan harga pangan dan pengendalian fluktuasi harga antara lain melalui operasi pasar; (iv) pemetaan dan membangun ketersambungan rantai pasok komoditi hasil pertanian dengan industri pangan diantaranya melalui pembangunan pasar dan memperkuat kelembagaan pasar; (v) pengendalian atas impor pangan antara lain melalui pemberantasan terhadap “mafia” impor; (vi) pengembangan SLIN untuk memperlancar distribusi produk perikanan yang efisien dan efektif, dari daerah produsen sampai ke konsumen, sejalan dengan upaya pemenuhan ketersediaan produk ikan yang berkualitas, mudah dan terjangkau dalam rangka mendukung ketahanan pangan.
- b. **Peningkatan aksesibilitas pangan:** (i) penguatan cadangan pangan pokok terutama beras, kedelai dan gula; (ii) peningkatan peranan Perum

Bulog atau BUMN Pangan untuk stabilisasi pasokan dan harga pangan pokok; (iii) harmonisasi kebijakan impor bahan pangan terkait dengan stabilisasi pasokan dan harga pangan; (iv) penyediaan dan penyaluran bahan pangan bersubsidi bagi masyarakat yang kurang mampu; (v) mendorong peran Pemerintah daerah dalam pengembangan cadangan pangan lokal, penyediaan pangan lokal bersubsidi, dan stabilisasi harga pangan.

3. Perbaikan Kualitas Konsumsi Pangan dan Gizi Masyarakat.

Langkah-langkah utama perbaikan kualitas konsumsi pangan dan gizi masyarakat dilakukan melalui:

- a. **Penguatan advokasi terkait diversifikasi konsumsi:** (i) diversifikasi penyediaan dan konsumsi pangan non beras bermutu, sehat dan halal; (ii) pendidikan gizi seimbang untuk keluarga melalui posyandu; (iii) peningkatan konsumsi protein hewan (daging, dan telur); (iv) penggalakkan minat dan konsumsi ikan serta produk olahan berbasis ikan di masyarakat, (v) Peningkatan konsumsi sayur dan buah serta peningkatan pemanfaatan lahan pekarangan.
- b. **Peningkatan peran industri dan Pemerintah daerah dalam ketersediaan pangan beragam, aman, dan bergizi:** (i) peningkatan komposisi bahan pangan lokal dalam industri pangan; (ii) pengembangan “beras” yang menggunakan bahan tepung-tepungan lokal non beras dan non terigu didukung fortifikasi mikronutrien penting (misalnya vitamin A dan E, zat besi); (iii) penguatan pengawasan peredaran bahan pangan berbahaya dalam rangka keamanan pangan.

4. Mitigasi Gangguan Terhadap Ketahanan Pangan dilakukan terutama mengantisipasi bencana alam dan dampak perubahan iklim dan serangan organisme tanaman dan penyakit hewan, melalui:

- a. Penyediaan dan penyaluran bantuan input produksi bagi petani dan pembudidaya ikan yang terkena puso atau banjir;
- b. Pengembangan instrumen asuransi pertanian untuk petani dan nelayan yang diawali dengan *pilot project*;
- c. Pengembangan benih unggul tanaman pangan dan jenis/varietas ikan yang mampu beradaptasi terhadap perubahan iklim dan penerapan kalender tanam;
- d. Perluasan penggunaan teknologi budidaya pertanian dan perikanan yang adaptif terhadap perubahan iklim.

5. Peningkatan kesejahteraan pelaku utama penghasil bahan pangan, dilakukan melalui:

- a. Perlindungan petani melalui penyediaan dan penyempurnaan sistem penyaluran subsidi input, pengamanan harga produk hasil pertanian di tingkat petani dan pengurangan beban resiko usaha tani;
- b. Pemberdayaan petani melalui peningkatan keterampilan dan akses terhadap sumber-sumber permodalan
- c. Peningkatan akses dan aset petani terhadap lahan melalui distribusi hak atas tanah petani dengan *land reform* dan program penguasaan lahan untuk pertanian terutama bagi petani gurem dan buruh tani.

