

PENGUATAN DAYA SAING PRODUK HORTIKULTURA

Ahmad Dimiyati

PENDAHULUAN

Konsep Daya Saing

Daya saing dapat diartikan sebagai kapasitas satu perusahaan, subsektor, atau negara untuk menunjukkan kemampuan perusahaan, subsektor, atau negara tersebut untuk menjual dan memasok barang atau jasa di pasar tertentu dibandingkan dengan kemampuan perusahaan, subsektor atau negara lain di pasar yang sama. Istilah ini juga digunakan untuk menggambarkan sifat pasar yang kompetitif sempurna dengan melihat struktur penopangnya. Istilah ini juga dapat menggambarkan karakter suatu kawasan geografis yang di dalamnya terjadi konsentrasi berbagai sumber daya seperti modal, tenaga kerja, dan teknologi maupun bakat. Hal ini menunjukkan bahwa interaksi secara bisnis suatu perusahaan dengan jejaring pemasok, pembeli, bahkan juga pesaing membantu perusahaan tersebut untuk membangun keunggulan kompetitif dalam menjual produk atau jasanya. Proses pembentukan klaster, rantai nilai, dan kawasan industri merupakan bukti pentingnya jejaring kerja berbasis posisi geografis dalam menumbuhkan daya saing, namun hal itu tidak berarti lokasi satu negara dan jaraknya ke pasar merupakan faktor penentu penting bagi daya saing negara tersebut (Stephenson 2006).

Konsep daya saing telah menjadi paradigma baru dalam pembangunan ekonomi dewasa ini. Kepedulian akan daya saing muncul dari terbatasnya kemampuan Pemerintah dalam bertindak untuk memfasilitasi kemampuan sektor swasta dalam persaingan lokal maupun global. Negara yang berdaya saing tinggi akan mampu menaikkan pangsa eksportnya dan juga dapat membatasi penetrasi impor ke dalam pasar domestiknya. Daya saing internasional dapat dibedakan atas persaingan harga dan non harga. Menurut penelitian Easterly dan Reshef (2010) di Afrika, faktor penentu keberhasilan ekspor adalah peningkatan patokan kualitas produk, pemanfaatan keunggulan komparatif yang kuat, liberalisasi perdagangan, investasi dalam perbaikan teknologi, kepemilikan asing, jejaring berbasis etnis, dan pengalaman pribadi pelaku usaha berkiprah di luar negeri.

Peran Daya Saing

Program daya saing nasional dapat beragam dalam bentuk dan tatalaksana kelembagaannya, tetapi pada umumnya mengakomodasikan kepentingan sektor publik dan swasta secara proporsional. Pemerintah sangat berperan dalam penyusunan

strategi, pengawasan, dan implementasinya sedangkan peran swasta penting dalam memberikan dinamisitasnya di semua tingkatan. Motor operasionalisasi program daya saing adalah jejaring perusahaan dalam "klaster" (Nallari dan Griffith 2013).

Daya saing suatu sektor dari suatu negara merupakan bagian atau konsekuensi dari daya saing negara untuk sektor tersebut dan melingkupi semua jenis usaha di dalam sektor yang bersangkutan. Kajian komprehensif dilakukan di Uni Eropa untuk memetakan daya saing semua sektor utama di kawasan tersebut. Berbagai kajian itu menghasilkan rekomendasi konseptual dan operasional di berbagai tingkatan yaitu di tingkat kawasan, tingkat Negara anggota, tingkat sektoral, dan tingkat perusahaan. Saran-saran itu dipetakan dalam suatu matriks sehingga daya saing suatu sektor diungkap dalam dua dimensi, yaitu: dimensi vertikal yang terkait dengan kekokohan dinamika internal sektor tersebut dalam konteks pasar global, yaitu strategi dan model bisnis termasuk penyiapan infrastruktur, sumber daya manusia dan inovasi di tingkat perusahaan; dan dimensi horisontal yang terkait dengan kekuatan dari lingkungan usaha, yaitu lingkungan peraturan, kebijakan, administrasi pemerintahan dan kondisi iklim usaha lainnya (European Commission 2011). Dengan demikian, daya saing produk secara spesifik per perusahaan adalah indikator dari daya saing perusahaan menyangkut produktivitas dan distribusi produk yang bersangkutan. Sedangkan daya saing produk tersebut pada tingkat nasional merupakan indikator daya saing agregat sektor yang menghasilkan produk tersebut. Di sisi lain, sumber utama keunggulan daya saing adalah kemampuan mengakses dan memanfaatkan teknologi untuk memenuhi kebutuhan pelanggan lebih baik daripada pesaing (Bank Dunia 2013).

Daya saing nasional penting untuk setiap negara kecil terbuka yang untuk meningkatkan kesejahteraan masyarakat dan kinerja usahanya tergantung pada perdagangan dan secara khusus tergantung pada investasi asing langsung. Demikian juga bagi negara tertentu yang tergantung pada perdagangan internasional untuk mengimbangi impor energi dan bahan baku. Dalam era globalisasi perdagangan dan investasi, daya saing di antara kelompok negara sekawasan juga menjadi semakin penting. Misalnya Uni Eropa sudah menjadi wilayah kesatuan yang berusaha meningkatkan daya saingnya melalui investasi besar dalam infrastruktur pendidikan, penelitian, inovasi dan teknologi. Kerjasama negara-negara ASEAN juga akan ditingkatkan menjadi Masyarakat Ekonomi Asean pada akhir 2015. Salah satu persiapan paling penting dalam membangun kerja sama ekonomi seperti MEA adalah menyiapkan infrastruktur yang handal secara masif untuk menjadi bekal bagi upaya peningkatan daya saing kawasan ASEAN ke depan (Bhattacharyay 2009).

Walaupun Indonesia sudah mencatatkan banyak keberhasilan dalam pembangunan ekonomi secara makro, studi Bank Dunia (2012) memperlihatkan bahwa daya saing produk ekspor dari sektor manufaktur Indonesia relatif rendah dibanding negara-negara ASEAN lain, terutama karena nilai tambah produk ekspor kita umumnya rendah. Komposisi ekspor Indonesia sangat didominasi oleh komoditas (*resource based*) dan barang primer (*primary product*) yang dinyatakan juga dengan rendahnya tingkat sofistikasi produk tersebut. Akibatnya, ekspor Indonesia sangat rentan

terhadap gejolak harga, sehingga ketika perekonomian dunia melemah yang menyebabkan turunnya harga komoditas, ekspor kita juga ikut melemah. Di sisi lain, pertumbuhan ekonomi dan dinamika selera masyarakat menyebabkan Indonesia tidak mampu membendung masuknya barang dan jasa impor baik untuk keperluan produksi maupun untuk konsumsi, sehingga defisit neraca perdagangan dan jasa kita terus mengalami peningkatan (Sunarsip, 2012). Di antara penyebab penting dari rendahnya daya saing produk Indonesia di pasar global adalah kurangnya inovasi untuk memperbaiki ragam, produktivitas dan kualitas barang serta penyampaian. Hal ini terkait dengan rendahnya anggaran pemerintah dan perusahaan Indonesia untuk penelitian dan pengembangan serta manajemen anggaran yang bersifat tahunan yang tidak cocok dengan kebutuhan penganggaran penelitian yang bersifat *multiyears*. Rendahnya jumlah paten yang didaftarkan di Indonesia dibanding negara-negara lain di ASEAN serta China merupakan efek langsung dari kondisi penganggaran penelitian ini (Bank Dunia 2013).

Dinamika Persaingan Global

Perubahan demografi dan ekonomi dunia akan menuntut tiap negara mempertahankan dan meningkatkan daya saingnya, termasuk daya saing sektor usahanya, maupun daya saing produk-produknya. Dalam konteks Indonesia, peningkatan populasi, perbaikan tingkat pendidikan, urbanisasi dan pertumbuhan ekonomi akan meningkatkan konsumsi produk hortikultura, baik dalam konteks perbaikan kesehatan, pemanfaatan jasa lingkungan, maupun estetika. Juga selera mereka akan kualitas produk akan meningkat. Kalau pergeseran sikap dan perilaku ini tidak disertai dengan penyediaan pasokan produk hortikultura yang berkualitas bagus, maka akan mempercepat laju permintaan akan produk impor yang lebih mudah tersedia dan lebih bermutu. Dalam kaitan ini, Indonesia tidak boleh terjebak dalam fenomena membenahi sektor kebijakan hilir dengan meninggalkan perbaikan kebijakan di sektor hulu. Fenomena ini tampak dari penetapan kebijakan perdagangan hortikultura yang berusaha melindungi produk hortikultura dalam negeri tanpa membenahi produktivitas, kualitas, dan kontinuitas pasokan produk yang bersangkutan di sektor hulu dan *on-farm*.

Namun, hal ini tidak berarti pembenahan di sisi hilir tidak perlu. Kebijakan perdagangan dan pendidikan konsumen perlu sebagai dukungan dan penguatan terhadap usaha pembenahan sisi hulu. Misalnya pengaturan impor dapat dilakukan sambil mendorong peningkatan penggunaan teknologi tinggi dalam budi daya dan pasca panen. Demikian juga, mendorong tumbuhnya rasa cinta terhadap produk dalam negeri disandingkan dengan usaha perbaikan mutu produknya. Edukasi konsumen dalam bentuk peningkatan kesadaran akan nilai gizi buah dan sayuran tropis, serta manfaat bahan obat nabati juga dapat membantu peningkatan produksi dan produktivitas hortikultura nasional.

Karakteristik suatu produk menentukan kriteria daya saingnya dan menentukan pula usaha yang harus dilakukan untuk meningkatkan daya saing produk

tersebut. Karakteristik produk hortikultura yang utama dan sudah berperan besar di dalam perdagangan sekarang adalah nilai tertingginya umumnya ada pada produk segarnya. Padahal di sisi lain, produk hortikultura umumnya sangat mudah dan cepat membusuk sehingga nilai tertingginya segera hilang selama dalam penyimpanan dan transportasi. Lebih khusus lagi, untuk kebanyakan produk hortikultura tropis, teknik peningkatan daya simpannya berbeda dengan produk subtropis yang umumnya memerlukan penyimpanan dalam suhu dingin dan kelembaban rendah.

KOMPONEN DAYA SAING DAN INTEGRASINYA

Komponen Daya Saing

Pada tingkat operasional, daya saing produk merupakan pengejawantahan dari daya saing rantai pasokan produk yang bersangkutan. Komponen-komponen teknis dari daya saing rantai pasokan yang menentukan daya saing produk meliputi produktivitas atau efisiensi, kualitas produk ketika sampai di tangan konsumen, kontinuitas pasokan, kecepatan dan ketepatan pengantaran, serta kualitas pelayanan pada umumnya (Woods 2004, Wheatley dan Peters, 2004, dan Wheatley dkk. 2004).

Produktivitas dan efisiensi merupakan capaian keberhasilan proses produksi yang menghasilkan produk sebanyak-banyaknya dengan input produksi seminimal mungkin. Semakin besar ratio di antara keluaran dan asupan, semakin produktif dan semakin efisien proses produksi tersebut. Bedanya, produktivitas lebih mengindikasikan besarnya jumlah keluaran untuk setiap unit asupan, sedangkan efisiensi lebih mengindikasikan kecilnya unit asupan untuk setiap unit keluaran. Dengan produktivitas dan efisiensi produksi yang tinggi, artinya dengan ongkos produksi yang serendah mungkin untuk setiap unit produk, dapat diciptakan harga di tingkat produsen yang lebih murah dari produk pesaing yang dihasilkan dari proses produksi yang kurang efisien atau dengan kata lain, kurang produktif. Produktivitas dan efisiensi merupakan hasil dari penerapan teknologi produksi yang sesuai. Dalam hal budi daya tanaman hortikultura, komponen teknologi yang dimaksud meliputi produktivitas dan kualitas varietas, kualitas benih atau bahan perbanyakannya, proses penyiapan lahan, cara bertanam, cara memelihara tanaman, cara melindungi tanaman dari kerusakan karena faktor lingkungan baik biotik maupun abiotik, cara panen dan cara penanganan pasca panen.

Walaupun ongkos produksi menentukan harga jual yang menguntungkan di tingkat produsen, ongkos produksi belum secara langsung menentukan harga di tingkat penjual akhir yang bertransaksi langsung dengan konsumen. Masih ada serangkaian pelaku rantai pasokan yang terlibat yang jumlahnya, total jaraknya dari lokasi produsen, dan tingkat kesulitan transportasi yang harus ditempuh turut menentukan harga di tingkat penjual akhir. Panjangnya rantai pasokan, banyaknya pelaku rantai yang terlibat, serta jauh dan sulitnya proses transportasi produk hortikultura di Indonesia sering dianggap sebagai penyebab mahalannya harga jual dan

rendahnya daya saing produk hortikultura Indonesia (Gumbira-Said 2010). Kondisi seperti itu juga mengakibatkan bagian margin yang diperoleh petani sangat kecil dibandingkan dengan harga jual ke tangan konsumen.

Kualitas produk merupakan salah satu kriteria penting bagi konsumen dalam memutuskan membeli produk tersebut di samping harga. Kualitas produk bagi setiap konsumen memiliki arti dan kriteria yang berbeda (Batt 2004). Sebagian konsumen memberikan bobot besar untuk mutu estetika atau penampilan luar produk, sebagian lagi lebih mengutamakan mutu gizi atau higien, sebagian lain lagi memberi bobot yang seimbang di antara semua kriteria tersebut.

Kontinuitas dan kepastian pasokan sangat penting artinya untuk berbagai produk hortikultura yang dikonsumsi pada waktu yang telah terjadwal sepanjang tahun. Tidak terpenuhinya pasokan pada saat yang dibutuhkan mengecewakan konsumen dan membuat mereka berpaling ke rantai pasokan yang lain. Dengan demikian aspek ini penting dalam menjaga keberlangsungan usaha.

Kualitas pelayanan sangat besar maknanya dalam menciptakan kepuasan konsumen sehingga mereka setia kepada produk yang ditawarkan dan kepada rantai pasokan yang menyediakannya. Ke dalam kualitas pelayanan termasuk ketepatan penyampaian produk dalam hal waktu, tempat, jumlah, jenis, kualitas, dan harga. Selain itu juga sangat penting bagaimana sikap dan tindakan perusahaan atau pelaku usaha terhadap keluhan dan pengaduan konsumen (Batt 2004).

Integrasi Antar-komponen

Rantai pasokan yang dalam tulisan ini dipergunakan secara bergantian dengan istilah lain yaitu rantai nilai merupakan suatu sistem dengan struktur dan perilaku yang beragam. Rantai pasokan atau rantai nilai dimulai dari proses di hulu berupa penyiapan lahan dan sarana produksi, kemudian diikuti dengan proses budi daya secara lengkap, dilanjutkan oleh kegiatan penanganan pasca panen serta, dalam kasus produk hortikultura olahan, diikuti juga oleh proses pengolahan menjadi produk sekunder dan produk lanjutan lainnya. Segmen terakhir dari suatu rantai pasokan adalah proses distribusi atau perdagangan hingga akhirnya produk sampai ke tangan konsumen di tempat konsumsi yang sesuai. Oleh karena itu, untuk kasus bahan pangan, rantai pasokan dipopulerkan dengan jargon "*from the field to the table*" atau "*field to plate*", "*farm to table*", atau "*farm to fork*", walaupun istilah ini juga digunakan untuk keperluan lain, seperti gerakan swadaya masyarakat untuk mengolah dan menjual makanan yang menggunakan bahan mentah yang ditanam sendiri atau di lingkungan sendiri (Schoenfeld 2011).

Manajemen rantai pasokan dimaksudkan agar perilaku pelaku usaha, yang merupakan bagian dari struktur sistem rantai pasokan, meningkatkan efektivitas dan efisiensi rantai nilai sehingga memiliki daya saing yang tinggi, lebih tinggi daripada rantai nilai yang lain. Pada manajemen sistem tersebut, berbagai komponen daya

saing yang telah diuraikan di atas dikelola secara terintegrasi sehingga menciptakan sinergi yang berbuah efektivitas dan efisiensi rantai nilai yang bersangkutan.

Untuk produk hortikultura di Indonesia, kajian manajemen rantai pasokan dilakukan untuk pertama kali oleh Badan Litbang Pertanian, dalam hal ini Pusat Penelitian dan Pengembangan Hortikultura pada tahun 2002. Kajian itu dilakukan sebagai salah satu bagian dari kajian kendala dan permasalahan pemasaran pada industri pisang di Indonesia yang dilakukan dalam kerja sama dengan ACIAR (Dimiyati 2004, Setyadjit dkk 2004). Pada waktu hampir bersamaan Pusat Standarisasi dan Akreditasi Kementerian Pertanian melaksanakan kajian serupa pada rantai pasokan sayuran segar bekerjasama dengan Department of Primary Industry, Victoria, Australia (Morgan *et al.* 2004).

Karakteristik dan perilaku rantai nilai sangat berperan dalam menentukan pembagian nilai tambah kepada pelaku usaha. Jelasnya pembagian nilai tambah itu ditentukan oleh penciptaan nilai tambah di dalam rantai pasokan, serta oleh pelaku rantai pasokan yang mana proses penciptaan nilai tambah itu dilakukan (ACIAR 2012, Department for International Development/DFID 2008). Mengingat pada kondisi rantai pasokan produk hortikultura di Indonesia umumnya penciptaan nilai tambah dilakukan oleh para pedagang, baik pedagang pengumpul di pedesaan ataupun pedagang besar di kota, maka nilai tambah terbesar juga dinikmati oleh para pedagang itu. Hanya sedikit dari margin antara harga di tingkat petani dengan harga di tingkat konsumen yang diraih oleh petani. Untuk memperbaiki kondisi itu, DFID (2008) mengembangkan proyek Make Markets Work Better for The Poor (M4P) yang intinya terletak pada usaha menciptakan nilai tambah dari rantai pasokan di tingkat petani, sehingga pendapatan dan kesejahteraan petani meningkat pula. AUSAID sedang menerapkan konsep ini dalam proyek East Indonesia Agribusiness Development Opportunities (EI ADO) yang kajian pendasarannya dilaksanakan oleh ACIAR (Wanschneider *et al.* 2013). Penggunaan analisis rantai nilai serupa juga dilakukan FAO pada cabai di Jawa Barat dan Jawa Timur melalui kerjasama dengan IPB (Bogor Agricultural University 2012) dan Universitas Muhammadiyah Malang (Universitas Muhammadiyah Malang 2012).

DINAMIKA RANTAI PASOK HORTIKULTURA

Karakteristik unik produk hortikultura adalah beragamnya bentuk produk yang dikonsumsi yaitu produk segar, produk hasil olahan primer, dan produk hasil olahan lanjut. Bahkan yang tidak tersamai oleh jenis komoditas lain, adalah bahwa sebagian produk hortikultura dikonsumsi sebagai jasa lingkungan dengan cara dinikmati dan dirasakan dampaknya terhadap lingkungan dalam bentuk tanaman utuh di dalam pot di ruang tertutup atau di dalam pot dan di atas tanah di ruang terbuka, yaitu tanaman taman dan tanaman lanskap. Di sisi lain, ada juga tanaman atau bagiannya yang dikonsumsi dalam bentuk produk segar dengan sentuhan penanganan minimal misalnya dipotong, dikupas dan dirangkai untuk dikonsumsi dengan cara diletakkan di ruang tertutup atau terbuka untuk dinikmati keindahannya. Sebagian lainnya diolah

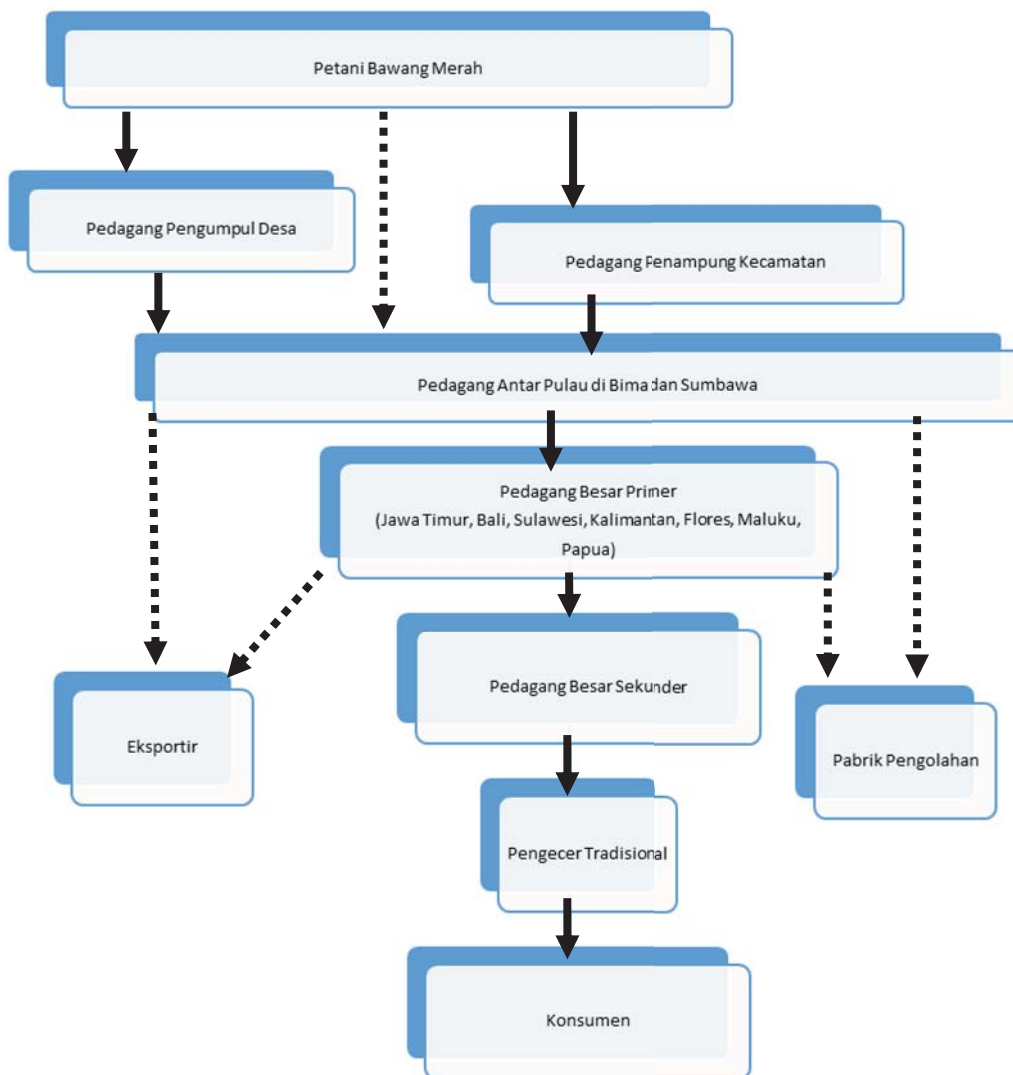
minimum atau diolah lanjut untuk dimakan atau diminum. Pengolahan lanjut juga dilakukan untuk sebagian produk tanaman hortikultura yang digunakan untuk obat, pangan fungsional, dan kosmetik. Ragam dan hierarki aliran produk yang bisa dihasilkan dari satu komoditas disebut sebagai pohon industri. Dengan demikian, dapat dinyatakan bahwa pohon industri tanaman hortikultura sangat beragam. Ada tanaman yang memiliki pohon industri yang sangat khas dan sempit, ada yang memiliki pohon industri yang beragam bercabang-cabang. Gambaran yang beragam dari pohon industri komoditas hortikultura itu dapat dilihat dari berbagai sumber seperti Kementerian Perindustrian (2009) pada buah secara umum dan Badan Litbang Pertanian (2005) untuk berbagai komoditas khusus termasuk jeruk, pisang, mangga, anggrek, dan sekelompok tanaman bahan obat, tetapi dengan pengertian yang agak berbeda satu dengan yang lain.

Memperhatikan keragaman pohon industri seperti tersebut di atas, maka pembentukan nilai tambah pada berbagai jenis produk hortikultura juga beragam dan sejalan dengan karakteristik produk dan pohon industrinya. Hal ini menyebabkan struktur dan perilaku fungsional dari rantai pasokan atau rantai nilainya juga beragam. Salah satu konsekuensinya adalah pendapatan petani dari produk hortikultura juga beragam.

Struktur dan perilaku rantai pasokan atau rantai nilai selain ditentukan oleh pohon industri dan cara produk hortikultura dikonsumsi, juga ditentukan oleh lokasi produksi dan jarak tempuh serta alat transportasi yang digunakan dari tempat produksi ke tempat konsumsi. Pada kondisi yang ekstrim, hasil panen dari kebun yang terletak di lereng gunung harus diangkut dengan beragam moda transportasi yang berjenjang, mulai dari pikulan dengan beban sekitar 50-100 kg, karung yang diangkut dengan sepeda atau sepeda motor dengan kapasitas 100-200 kg, kendaraan bak terbuka ukuran 1-2 ton, truk sedang dengan kapasitas 6-8 ton, dan truk besar dengan kapasitas 10-15 ton. Pemindahan dari satu modus transportasi ke modus lainnya dilakukan di tempat transit yang dimiliki salah satu pihak pengangkut atau pihak ketiga. Penanganan pasca panen berupa pencucian dan atau pengeringan, serta pemilahan berdasarkan ukuran dan mutu kosmetik dapat dilakukan pada salah satu tempat transit itu sesuai dengan kapasitas yang dimiliki para pelaku usaha. Kondisi rantai pasokan seperti ini menyebabkan inefisiensi dalam distribusi dan besarnya nilai tambah yang dibagikan kepada pelaku distribusi tersebut, sehingga bagian yang dinikmati petani jadi lebih kecil. Hal ini menjadi disinsentif untuk para petani dalam meningkatkan produktivitas usaha dan kualitas hasil usahanya. Padahal produktivitas dan kualitas produk yang dihasilkan petani merupakan modal awal dan utama bagi daya saing produk yang dihasilkan rantai pasokan yang bersangkutan. Perbaikan dan pemeliharaan kualitas atau penciptaan nilai tambah selanjutnya sangat tergantung dari bahan awal tersebut. (Woods 2004, Wheatley dan Peters 2004)

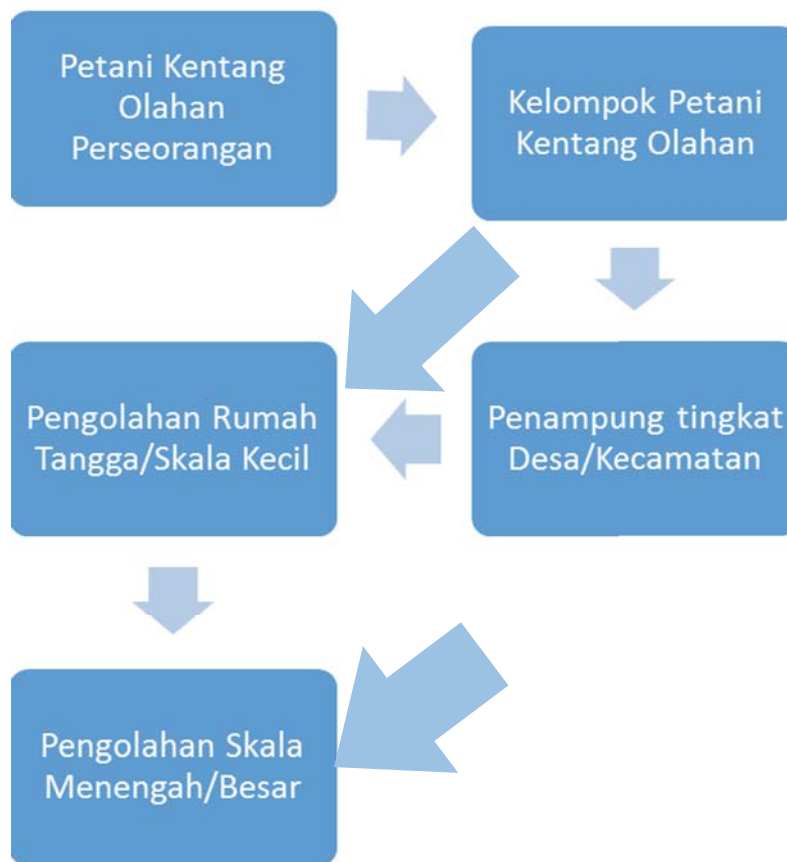
Sebagai gambaran aliran produk pada rantai pasokan dapat dilihat contoh pada kasus rantai pasokan bawang merah dari kabupaten Bima dan Sumbawa Besar, NTB yang dipasarkan secara antarpulau ke beberapa tujuan di Jawa Timur, Bali, Flores, Kalimantan, Sulawesi, Maluku, dan Papua (Gambar 1) (Wandschneider *et al.*

2013). Struktur, fungsi dan perilaku pelaku usaha dalam rantai pasokan bawang merah dari NTB ini serupa dengan struktur, fungsi dan perilaku pelaku usaha dalam rantai pasokan bawang merah dari beberapa kabupaten di Jawa Timur, Jawa Tengah dan Jawa Barat tetapi dengan tujuan pasar yang berbeda. Namun ada beberapa karakteristik yang membedakan satu rantai pasokan dari yang lainnya (Yufdy dkk. 2013).



Gambar 1. Bagan aliran produk pada rantai pasokan bawang merah hasil produksi dari kabupaten Bima dan Sumbawa Besar, Nusa Tenggara Barat (Wandschneider *et al.* 2013).

Contoh yang terjadi pada rantai pasokan kentang olahan dari Pangalengan dan Ciwidey, kabupaten Bandung serta dari Cisurupan, kabupaten Garut tampak pada Gambar 2. Keunikan dari rantai pasokan kentang olahan adalah terlibatnya perusahaan importir benih kentang dalam penyediaan benih kentang varietas Atlantik dan sekaligus dalam pembelian kentang yang dihasilkan untuk disalurkan hanya ke perusahaan pengolahan kentang yang telah menjalin kerja sama kemitraan dengan perusahaan importir benih kentang tersebut dan juga dengan para petani.



Gambar 2. Bagan alir rantai pasokan kentang olahan yang diproduksi di Bandung dan Garut, (Yufdy, dkk. 2013)

Jumlah, profil, karakter dan perilaku pelaku rantai nilai satu jenis produk hortikultura berbeda dengan produk hortikultura lainnya. Produsen bibit kentang olahan umumnya lebih terampil dalam teknik budi daya dan pengelolaan pasca panen daripada petani kentang konsumsi, walaupun bentuk fisik produk yang mereka hasilkan secara kasat mata hampir sama. Karakter petani bawang merah juga berbeda dari karakter petani yang membudi dayakan kentang, kacang panjang, mangga atau krisan. Karakter pedagang manggis untuk ekspor berbeda dengan pedagang yang hanya memasarkan manggisnya di pasar dalam negeri. Pencucian, pemilahan dan pengemasan yang dilakukan oleh seluruh pedagang yang terlibat dalam rantai pasokan manggis untuk ekspor dilakukan secara lebih ketat mengikuti kaidah-kaidah yang ditentukan oleh pasar ekspor yang bersangkutan. Demikian juga, perilaku petani dan pedagang yang terlibat dalam rantai pasokan tanaman bunga potong berbeda dengan petani dan pedagang tanaman pot walaupun sama untuk keperluan hiasan di dalam ruangan. Apalagi, untuk tanaman hias taman dan tanaman lanskap. Secara garis besar ragam struktur, fungsi dan perilaku rantai pasokan digambarkan pada Tabel 1.

Di dalam sistem rantai pasokan itu terjadi interaksi dan transaksi di antara pelaku usaha yang berbeda dalam perilaku, persepsi, aspirasi dan kapasitas. Terjadilah kerja sama dan persaingan sekaligus. Tentu saja seperti dalam sistem interaksi sosial lainnya, di antara para pelaku rantai pasokan atau rantai nilai ini juga berlaku system

Tabel 1. Ragam struktur, fungsi dan perilaku rantai pasokan seperti dicerminkan dalam bahan yang dikelola dan pelaku usaha yang terlibat pada beberapa produk hortikultura

Jenis Produk	Bahan yang dikelola	Pelaku
Kentang sayuran	Umbi segar	Petani, pengumpul, penampung, pedagang besar, pengecer
Kentang olahan	Umbi segar Umbi olahan primer Umbi olahan sekunder	Petani, pengumpul, penampung, pedagang besar, perusahaan pengolahan pabrik dan rumah tangga
Anggrek potong	Tangkai bunga	Petani, pengumpul, penampung, pedagang besar, pengecer
Anggrek pot	Tanaman dalam pot	Petani, pengumpul, penampung, pedagang besar, pengecer
Manggis ekspor	Buah segar	Petani, pengumpul, penampung, pedagang besar, eksportir
Mangga ekspor	Buah segar	Petani, pengumpul, penampung, pedagang besar, eksportir
Krisan domestik	Bunga	Petani, pengumpul, penampung, pedagang besar, pengecer
Krisan ekspor	Bunga	Petani, pengumpul, penampung, pedagang besar, eksportir
Tanaman taman	Pohon, perdu dan tanaman kecil	Petani, penampung, pedagang besar, pengecer, penyedia jasa penanaman dan pemeliharaan, penyewaan tanaman
Tanaman lanskap	Pohon bibit	Petani merangkap pedagang, pedagang pemasok besar, kontraktor jasa penanaman dan pemeliharaan

nilai atau pandangan hidup yang dianut oleh para pelaku di dalamnya (Checkland 1998, 1999). Sistem nilai yang berlaku di dalam satu lembaga perdagangan atau rantai pasokan tidak terlepas dari sistem nilai yang berlaku pada masyarakat yang melingkupinya. Sistem nilai ini akan saling mempengaruhi juga dengan praktek yang berlaku dalam rantai nilai yang bersangkutan (Singgih dan Woods 2004). Praktek tersebut dapat lahir dari kebiasaan yang berkembang dalam jangka panjang, atau diberlakukan oleh satu aturan main dari pemilik kepentingan paling menentukan di dalam rantai tersebut. Misalnya praktek perdagangan cabai merah yang sudah berlangsung lama di antara para petani produsen di Garut dan Ciamis dengan para tengkulak dan dengan para pedagang besar di Pasar Induk Kramat Jati, Jakarta atau Pasar Induk Caringin Bandung adalah kebiasaan yang berlangsung dan berkembang mengikuti perkembangan sosial ekonomi masyarakat. Patut diduga bahwa faktor yang paling menentukan perilaku rantai pasokan dalam sistem tersebut adalah aspirasi pemilik modal utama dalam rantai tersebut yaitu para pedagang besar di kedua Pasar Induk. Pemilik sebagian otoritas ini berpindah ke perusahaan pengolahan makanan besar seperti Indofood, ABC Heinz, atau Nestle ketika sebagian petani mengikuti program kemitraan pengadaan cabai sebagai bahan baku makanan olahan.

Adanya norma, etika, sikap dan perilaku yang baik dari para pelaku di dalam suatu rantai pasokan akan membuat rantai pasokan yang bersangkutan atau pelaku di dalamnya menjadi kredibel untuk melakukan transaksi dengan pihak lain termasuk untuk memperoleh pinjaman kredit dari bank. Dengan demikian, tata nilai yang dimiliki produsen suatu produk akan turut menentukan daya saing produk tersebut. Pada bagian lain dari tulisan ini akan dibahas berbagai masalah teknis terkait daya saing produk hortikultura. Beberapa kaidah budi daya, pengelolaan pasca panen, dan pengolahan disusun ke dalam panduan yang masing-masing dikenal dengan *Good Agricultural Practices (GAP)*, *Good Handling Practices (GHP)*, dan *Good Manufacturing Practices (GMP)*. Semua kaidah tadi menuntut ketaatan pelaku usaha terhadap norma-norma teknis yang terkait dengan kegiatan budi daya, pasca panen, dan pengolahan. Ketaatan itu dapat didorong karena adanya penghargaan dan hukuman (*rewards and punishment*) baik secara administratif ataupun finansial. Namun ketaatan itu juga dapat terbentuk sebagai kebiasaan dan perilaku para pelaku usaha yang lahir dari moralitas dan etika yang mereka miliki. Moralitas dan etika itu dalam konteks masyarakat Indonesia, seyogyanya lahir dari spiritualitas yang merupakan komponen utama dari kaidah agama atau keyakinan seseorang. Oleh karena itu, spiritualitas menjadi komponen penting dari modal sosial yang harus diberdayakan dalam rangka meningkatkan daya saing produk hortikultura Indonesia. Sikap atau perilaku para pelaku usaha dewasa ini yang sangat terkontaminasi oleh hedonisme dan pragmatisme menyebabkan tererosinya spiritualitas masyarakat Indonesia yang berakibat melunturnya etika bisnis yang sangat penting artinya dalam menjaga dan memelihara daya saing produk hortikultura kita (Dimiyati 2014a). Padahal spiritualitas dapat menjadi kekuatan pengikat yang memperlambat kohesi horizontal pelaku usaha dengan kepentingan yang sama, penyambung yang memperkuat hubungan fungsional di antara pelaku usaha dengan fungsi berbeda, dan membuka keterkaitan lintas usaha dan lintas fungsi (Nan Lin 2002, Hasbullah 2006). Di dalam konteks kultur yang lain,

etika dan moralitas dapat lahir dari sumber-sumber kebenaran yang lain, misalnya ilmu pengetahuan yang bersama spiritualitas dapat disandingkan secara bersinergi atau dipertandingkan secara antagonistik (Chopra dan Mlodinow 2013). Pengembangan lembaga usaha yang meliputi struktur dan tatalaksananya telah lama diusahakan, namun belum menciptakan perubahan positif yang berarti.

Selama proses penanganan pasca panen di lahan produksi maupun di bangsal pasca panen, serta selama transportasi selalu terjadi kerusakan atau penurunan kualitas produk. Tingkat dan jenis kerusakan ini turut menurunkan daya saing, baik karena penurunan kualitas maupun karena meningkatnya harga per satuan produk. Isu penanganan limbah ini juga menjadi salah satu titik perhatian berbagai pihak karena menurunkan nilai jual produk, meningkatkan biaya produksi dan penanganan produk, menambah beban dan biaya penanganan selama transportasi, bongkar dan muat produk, serta mencemari lingkungan di tempat asal maupun di perjalanan dan tempat tujuan. Wacana meningkatkan kegiatan dan kualitas penanganan pasca panen di tingkat pedesaan yang menghasilkan produk yang dibawa ke kota sudah dikemas dengan baik sudah lama berkembang (Gumbira-Said 2010), tetapi belum banyak yang direalisasikan.

Ragam dan rumitnya rantai pasokan atau rantai nilai dari setiap produk hortikultura yang diproduksi di daerah tertentu dengan target pasar tertentu mengindikasikan bahwa dalam penyusunan dan penetapan program intervensi untuk memperbaikinya diperlukan kajian yang cukup intensif seperti dilakukan pada kasus proyek kerjasama East Indonesia Agribusiness Development Opportunities (Dimiyati 2014b, Wandschneider 2013).

DAYA SAING PRODUK HORTIKULTURA INDONESIA

Penilaian atas daya saing produk hortikultura Indonesia lebih banyak diungkapkan secara kualitatif, seperti maraknya produk impor di pasar modern maupun pasar tradisional di kota dan desa, jeleknya kualitas produk buah dan sayuran lokal di pasar modern maupun tradisional, kurang dipakainya bahan baku asal dalam negeri di dalam produk olahan, dan sejumlah pernyataan semacam itu lainnya. Data statistik produksi, perdagangan dan konsumsi produk hortikultura nasional memang masih lemah untuk dapat menunjukkan kekuatan atau kelemahan daya saingnya secara gamblang. Walaupun begitu, data yang ada menunjukkan bahwa subsektor hortikultura cukup menarik untuk diusahakan yang ditunjukkan oleh pertumbuhan produksinya dari tahun ke tahun. Pertumbuhan produksi yang paling menonjol terjadi pada kelompok tanaman florikultura yang tumbuh rata-rata 18,95% per tahun dari tahun 1997 sampai dengan 2012. Sedangkan pertumbuhan untuk tanaman hortikultura lainnya mencapai rata-rata 4,91% per tahun pada periode yang sama, yang berasal dari tanaman buah tahunan (6,32%), tanaman sayuran dan buah semusim (3,53%), serta tanaman bahan obat (5,07%) (Direktorat Jenderal Hortikultura 2014).

Tabel 2. Produksi Tanaman Hortikultura tidak termasuk Florikultura (ton) dan Florikultura (tangkai)

Tahun	Buah Tahunan	Sayuran + buah semusim	Tanaman Obat	Florikultura	Total Hortikultura
1997	7.293.704	6.957.204	67.334	72.760.834	14.318.242
1998	6.645.278	7.694.159	86.809	122.522.627	14.426.246
1999	6.923.288	7.950.745	119.415	67.483.567	14.993.448
2000	7.798.369	7.625.175	112.709	90.553.959	15.536.253
2001	9.079.515	7.031.136	127.452	133.894.070	16.238.103
2002	10.880.280	7.302.769	116.067	138.278.350	18.299.116
2003	12.462.654	8.722.205	120.952	134.704.603	21.305.811
2004	13.349.587	9.196.228	97.876	183.448.867	22.643.691
2005	13.770.677	9.223.712	116.888	197.676.027	23.111.277
2006	15.016.692	9.632.093	171.399	193.133.059	24.820.184
2007	15.244.420	9.491.139	168.740	198.363.699	24.904.299
2008	16.573.902	9.950.107	144.252	228.965.962	26.668.261
2009	17.081.876	10.753.418	110.839	295.361.613	27.946.133
2010	14.179.594	10.699.420	97.375	406.240.349	24.976.389
2011	16.757.453	10.974.741	83.820	513.102.124	27.816.014
2012	17.133.148	11.412.251	104.952	643.334.448	28.650.351
2013*)	14.965.465	8.137.032	216.396	622.211.197	23.318.893

Sumber: BPS (diolah kembali oleh Direktorat Jenderal Hortikultura), 2014

Peningkatan produksi yang cukup konsisten itu tidak disertai dengan peningkatan ekspor dan penurunan impor produk hortikultura. Ekspor tidak meningkat sedangkan impor meningkat terus, menyebabkan defisit neraca perdagangan membengkak terus. Hal ini diduga karena terjadi peningkatan konsumsi per kapita dari berbagai jenis buah dan sayuran, sejalan dengan peningkatan daya beli dan kesadaran akan nilai gizi buah dan sayuran. Memang tingkat konsumsi buah dan sayuran di Indonesia masih rendah yaitu 32,59 kg per kapita per tahun untuk buah, dan 40,66 kg per kapita per tahun untuk sayuran atau total 73,1 kg/kapita/tahun untuk keduanya (Direktorat Jenderal Hortikultura 2012). Sedangkan konsumsi yang dianjurkan FAO/WHO adalah total 400 g/kapita/hari untuk keduanya atau sekitar 146 kg/kapita/per tahun yang diperlukan untuk memelihara kesehatan dan kebugaran serta mencegah terjadinya penyakit-penyakit degeneratif seperti gagal ginjal, gagal hati, dan gagal jantung (WHO 2003, 2004).

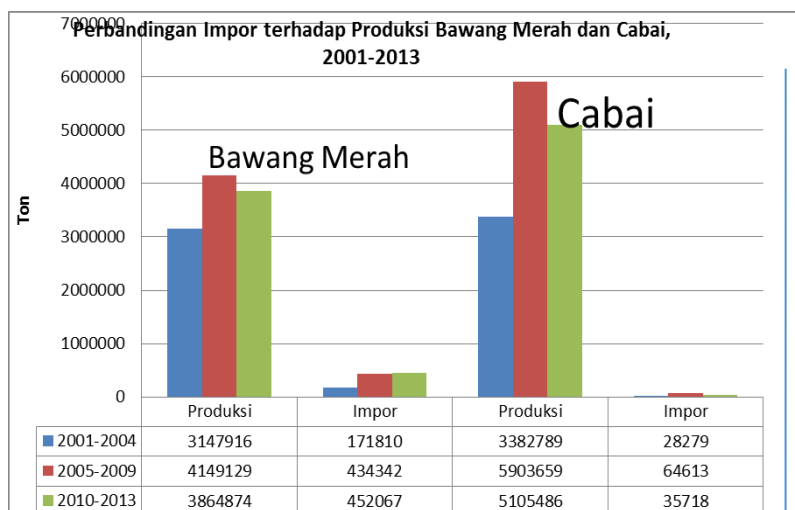
Isu ekspor dan impor buah dan sayuran sangat penting walaupun secara proporsional jumlah dan nilai keduanya sementara ini tidak signifikan. Kemampuan ekspor dan membendung impor tanpa pengaturan perdagangan merupakan wujud daya saing yang baik. Bahkan strategi pengembangan ekspor produk hortikultura dapat sekaligus menjadi strategi membendung impornya, karena pasar domestik merupakan bagian dari pasar global. Menarik untuk disimak fenomena pemasaran pisang Cavendish, yang walaupun diproduksi dan dipasarkan di dalam negeri, kualitas produknya serupa dengan pisang impor atau pisang untuk ekspor. Ada indikasi bahwa konsumen semakin tertarik pada pisang Cavendish dan mendorong perubahan sikap konsumen ketika mengonsumsi jenis pisang lainnya juga berharap kualitas kosmetik dan daya simpannya serupa dengan Cavendish. Hal ini diharapkan akan mendorong

perbaiki budi daya berbagai jenis pisang populer seperti pisang Ambon, pisang Barangan, dan pisang Raja, seperti yang tengah terjadi pada pisang Mas Kirana asal Lumajang, Jawa Timur. Produksi cukup besar telah dilakukan oleh PTPN VIII, PTPN IX dan PTPN XII serta dipasarkan melalui berbagai pasar swalayan di kota-kota besar di Jawa. Fenomena ini mulai menggoyahkan mitos bahwa pisang dengan kulit yang tidak mulus memiliki daging buah yang lebih enak daripada yang berkulit mulus.

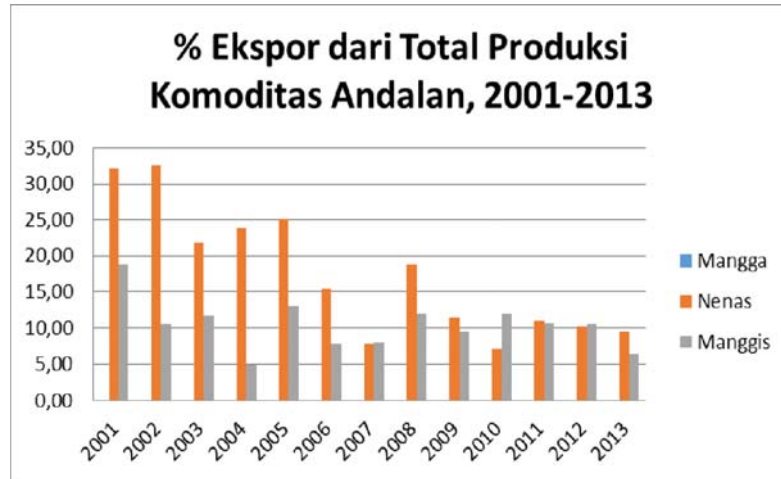
Tabel 3. Produksi, ekspor, impor dan neraca produk hortikultura 2001-2013

Tahun	Produksi	Ekspor		Impor		Neraca	
		Volume	%	Volume	%	Volume	%
2001	16.238.103	344.052	2,12	600.496	3,70	-256.444	-1,58
2002	18.299.116	400.177	2,19	646.610	3,53	-246.433	-1,35
2003	21.305.811	331.764	1,56	601.488	2,82	-269.724	-1,27
2004	22.643.691	296.479	1,31	800.539	3,54	-504.060	-2,23
2005	23.111.277	384.316	1,66	856.393	3,71	-472.077	-2,04
2006	24.820.184	456.890	1,84	923.867	3,72	-466.977	-1,88
2007	24.904.299	393.863	1,58	1.293.411	5,19	-899.548	-3,61
2008	26.668.261	523.455	1,96	1.421.524	5,33	-898.069	-3,37
2009	27.946.133	477.609	1,71	1.524.666	5,46	-1.047.057	-3,75
2010	24.976.389	364.139	1,46	1.560.808	6,25	-1.196.669	-4,79
2011	27.816.014	381.648	1,37	2.052.271	7,38	-1.670.623	-6,01
2012	28.650.351	426.576	1,49	2.138.764	7,47	-1.712.188	-5,98
2013*)	23.318.893	374.864	1,61	1.638.305	7,03	-1.263.441	-5,42

Sumber: BPS (diolah kembali oleh Direktorat Jenderal PPHP), 2014



Gambar 3. Perbandingan Impor terhadap Produksi Bawang Merah dan Cabai, 2001-2013



Gambar 4. % Ekspor dari Total Produksi Komoditas Andalan, 2001-2013

Tabel 4. Produksi Tiga Komoditas Andalan Ekspor, 2001-2013

Tahun	Mangga	Nenas	Manggis
2001	923294	494968	25812
2002	1402906	555588	62055
2003	1526474	677089	79073
2004	1437665	709918	62117
2005	1412884	925082	64711
2006	1621997	1427781	72634
2007	1818619	1395566	112722
2008	2105085	1433133	78674
2009	2243440	1558196	105558
2010	1287287	1406445	84538
2011	2131139	1540626	117595
2012	2376339	1781899	190294
2013	2058609	1837159	118909

Sumber: Diolah kembali oleh Direktorat Jenderal PPHP, 2014

Walaupun dari total produksinya, mangga jauh lebih tinggi daripada nenas apalagi manggis, dalam hal porsi ekspor terhadap total produksinya, nenas berposisi paling tinggi di antara ketiga komoditas itu disusul dengan jarak jauh oleh manggis dan yang terkecil mangga. Kapasitas daya saing nenas yang melebihi manggis dan mangga dapat dipahami sebagai akibat dari pengusahaan dengan standar tinggi oleh perusahaan yang mengintegrasikan keseluruhan rantai pasokan secara vertikal disertai

dengan usaha budi daya dan pasca panen yang efisien (Loekito 2014). Sedangkan pada mangga dan manggis, belum ada perusahaan dengan skala cukup besar yang mengintegrasikan pengelolaan rantai pasokan secara vertikal. Kegiatan budi daya dilakukan dalam unit-unit budi daya skala kecil dan terpecah, sehingga tidak efisien. Permasalahan ini telah dicoba diatasi dengan membentuk kelembagaan usaha yang menciptakan kohesi horizontal di antara pelaku usaha yang bergerak di segmen rantai pasokan yang sama, maupun ordinasi vertikal, di antara pelaku usaha yang bergerak di fungsi rantai pasokan yang berbeda (Brennan 2004, Gumbira-Said 2010). Namun semua usaha itu belum memberikan hasil yang memuaskan dalam skala luas. Peningkatan ekspor yang relatif rendah diduga disebabkan oleh belum berhasilnya usaha membangun kelembagaan usaha berpeserta banyak yang memuaskan semua pihak.

Meskipun ekspor mangga dewasa ini memiliki arti yang tidak penting, perannya dalam menghambat derasnya impor buah-buahan subtropis ke Indonesia cukup berarti. Mangga dapat mensubstitusi berbagai jenis buah subtropis yang banyak diimpor ke Indonesia, seperti apel, anggur, kiwi, *pear*, *cherry*, *plum*, dan *peach*. Selama musim panen raya mangga, volume impor berbagai produk buah subtropis tersebut mengalami penurunan yang berarti. Sehingga mangga mempunyai posisi tersendiri untuk persaingan perdagangan buah di Indonesia. Dengan keberhasilan penerapan teknologi pembuahan di luar musim, maka mangga dapat disediakan hampir sepanjang tahun. Teknologi ini berupa pemberian perlakuan zat pengatur tumbuh paklobutrazol yang dapat merangsang pembungaan mangga di luar musimnya. Cara ini diharapkan dapat mengurangi secara cukup berarti jumlah impor produk buah subtropis ke Indonesia. Teknologi pembuahan di luar musim ini juga dapat dilakukan pada jenis buah-buahan yang lain seperti jeruk dan durian. Selain pembuahan di luar musim, pada beberapa jenis tanaman buah, dapat diatur pembuahan pada bulan yang berbeda di antara lokasi pertanaman dengan pola musim yang berbeda. Misalnya manggis yang ditanam di berbagai lokasi dari ujung Barat sampai ujung Timur Indonesia dapat dipanen pada bulan-bulan yang berbeda hampir sepanjang tahun. Demikian juga dengan durian. Dengan demikian, pemetaan daerah produksi berbagai jenis tanaman buah yang memiliki masa panen yang berbeda diikuti dengan perluasan areal untuk setiap lokasi sangat penting untuk dilakukan untuk menciptakan ketersediaan berbagai jenis buah sepanjang tahun, atau paling sedikit, memperpanjang waktu ketersediaannya.

Mengingat daya saing terkait dengan produktivitas dan efisiensi, maka skala usaha menjadi isu yang penting untuk diperhatikan dan dikelola. Dari hasil pencacahan lengkap Sensus Pertanian 2013 diperoleh jumlah rumah tangga usaha pertanian subsektor hortikultura di Indonesia sebesar 10.602.142 rumah tangga. Dibandingkan tahun 2003 jumlah tersebut mengalami penurunan sebanyak 6.335.475 rumah tangga, perusahaan pertanian berbadan hukum di subsektor hortikultura sebesar 185 perusahaan, dibandingkan tahun 2003 mengalami penurunan sebanyak 40 perusahaan, dan usaha pertanian lainnya pada subsektor pertanian hortikultura sebesar 1 455 unit (Badan Pusat Statistik 2014). Pada kasus ekspor ketiga komoditas hortikultura andalan ekspor, jumlah dan skala usaha ini tampak jelas pengaruhnya.

Keberhasilan dan keberlangsungan ekspor nenas ditopang oleh sebuah perusahaan berskala besar yaitu PT *Great Giant Pineapple* di Lampung. Di sisi lain, jumlah usaha budi daya mangga dan manggis yang besar tetapi berskala kecil hanya mampu menopang produksi yang tinggi tetapi tidak mampu mengeksportnya secara signifikan.

Dari keluhan normatif kualitatif terhadap daya saing produk hortikultura itu dapat disusun daftar kelemahan daya saing produk hortikultura Indonesia beserta perkiraan penyebabnya:

- Harga di tingkat konsumen relatif tinggi karena harga biaya produksi yang tinggi dan atau rantai pasokan yang panjang dengan sistem transportasi berjenjang yang mahal;
- Mutu produk rendah, baik mutu kosmetik maupun mutu higien, karena varietas yang digunakan tidak memiliki hasil yang bermutu, cara budi daya yang tidak memenuhi kaidah GAP antara lain penggunaan pestisida yang tidak bijaksana, penanganan pasca panen yang tidak sesuai GHP dalam hal pencucian, pemilahan dan pengemasan, serta kerusakan fisik di jalan selama transportasi yang berjenjang, jauh dan tidak dikemas dengan baik;
- Kemasan sederhana, tidak menarik, tanpa *branding*, dan tanpa informasi *traceability*;
- Pasokan tidak kontinu dan tidak konsisten, karena jumlah yang terbatas serta cara budi daya yang masih tergantung iklim.

Kondisi seperti itu merupakan konsekuensi dari sistem budi daya hortikultura Indonesia yang terpencar dalam unit-unit yang kecil tanpa didukung infrastruktur budi daya, pasca panen dan transportasi yang memadai. Pelaku usaha hortikultura yang bergerak di hulu, tengah dan hilir juga masih banyak yang tidak profesional, walaupun pelaku usaha hortikultura umumnya lebih profesional dan berjiwa wirausaha dari pada pelaku usaha tanaman pangan dan perkebunan kecil.

Perilaku petani yang enggan melakukan perbaikan dalam praktik budi daya dan pasca panennya diduga disebabkan tidak adanya insentif untuk perbaikan karena karakteristik rantai pasokannya. Umumnya nilai tambah yang tercipta dalam rantai pasokan lebih dinikmati oleh para pedagang, karena posisi tawar petani dalam menentukan harga jual produknya rendah. Sedang terjadi perubahan sikap dan perilaku para pelaku usaha dalam rantai pasokan produk hortikultura karena adanya kemajuan dalam teknologi informasi dan komunikasi. Posisi tawar petani semakin menguat, karena mereka mengetahui informasi harga di tingkat pedagang besar dan pengecer, sehingga dapat lebih memaksakan harga jual dari tangannya ke pedagang pengumpul. Petani bisa memilih menjual produknya kepada pengumpul yang memberikan harga yang lebih baik. Bahkan sering terjadi pedagang pengumpul yang tidak memperoleh barang pasokan karena tidak mampu membeli dengan harga yang diminta petani.

PENGUATAN DAYA SAING

Transformasi Keunggulan Komparatif menjadi Keunggulan Kompetitif

Pada prinsipnya penguatan daya saing adalah transformasi keunggulan komparatif yang dimiliki bangsa menjadi keunggulan kompetitif. Keunggulan komparatif yang dimiliki Indonesia meliputi kekayaan sumber daya alam lahan dan iklim, sumber daya genetik, dan sumber daya manusia. Dengan iklim tropis dan topografi yang beragam, Indonesia merupakan basis produksi untuk aneka macam tanaman hortikultura, baik yang berkarakter tropis maupun yang berkarakter subtropis. Namun tanaman hortikultura subtropis harus dibudidayakan pada lahan dengan ketinggian di sekitar 1000 m di atas permukaan laut. Sedangkan tanaman yang berkarakter tropis dapat dikembangkan di dataran yang lebih rendah. Penanaman di dataran tinggi yang berlereng menimbulkan risiko erosi yang menimbulkan kerusakan baik di daerah hulu maupun daerah hilir, terutama kalau tanaman yang diusahakan adalah tanaman sayuran, tanaman hias dan buah semusim. Kekayaan sumber daya genetik yang dimiliki Indonesia menempati urutan kedua setelah Brazil, bahkan dengan kepadatan per unit area tertinggi. Namun secara umum, baru sedikit dari kekayaan tersebut yang dimanfaatkan untuk industri hortikultura secara komersial. Selain itu, sudah terjadi kerusakan yang cukup besar terhadap sebagian dari kekayaan itu karena manajemen hutan dan tata ruang yang keliru. Populasi manusia Indonesia yang berada pada urutan keempat terbesar dunia, setelah USA, Cina dan Rusia, merupakan kekuatan besar yang berperan penting, baik sebagai produsen maupun sebagai konsumen.

Ketiga kekuatan komparatif ini harus dikelola dengan baik secara terpadu agar menjadi modal kuat bagi penciptaan keunggulan kompetitif. Pengelolaan terpadu berarti ketika mengelola salah satu komponen itu, harus dikaitkan secara sinergis dengan pengelolaan kedua komponen lainnya.

Sumber daya genetik merupakan modal awal untuk pengembangan bioindustri berbasis sumber daya lokal berkelanjutan (Kementerian Pertanian 2013) yang membutuhkan pengelolaan dan pemanfaatan yang tepat. Untuk konteks Indonesia sebagai negara kepulauan yang luas dengan keragaman ekosistem yang juga tinggi, resep pengelolaan terpadu sumber daya genetik meliputi:

- Pemeliharaan sumber daya genetik terutama secara *on farm* dengan konsep pelestarian melalui pemanfaatan atau *conservation through utilization*. Hal ini berarti para pelaku usaha dilibatkan dalam pemeliharaan sumber daya genetik untuk mendukung pemeliharaan secara *in situ* di kawasan terlindung dan secara *ex situ* oleh unit-unit lembaga pemeliharaan sumber daya genetik seperti LIPI dan Balai Penelitian yang menangani hortikultura.
- Sumber daya genetik yang ada di lahan budi daya itu diperbaiki secara terus menerus melalui metoda yang dipopulerkan dengan istilah *participatory recurrent*

selection of the best regional cultivars (Dimiyati dalam persiapan). Yang dimaksud dengan metoda ini adalah seleksi secara berulang terus menerus terhadap kultivar terpilih di tiap wilayah yang ditanam secara sendiri atau dalam kelompok dengan kultivar lainnya. Keturunan yang terbaik dari kultivar tersebut setelah melalui berbagai tahapan pengujian dikembangkan secara komersial sebagai kultivar terunggul di wilayah yang bersangkutan. Dengan konsep ini, di Indonesia akan berkembang beberapa kultivar unggulan wilayah yang semuanya memiliki keunggulan tersendiri yang mungkin unik tetapi memiliki satu karakter dasar yaitu disukai oleh konsumen di seluruh Indonesia bahkan di luar negeri.

- Produk dari kultivar terunggul wilayah tadi dipasarkan dengan sertifikat perlindungan *Geographical Indication* (GI) yang ditunjang dengan GAP dan *traceability*. GI adalah perlindungan terhadap produk dari kultivar tertentu yang hanya diproduksi di kawasan tertentu pula yang memiliki keunggulan yang hanya diperoleh bila dibudidayakan atau diproduksi di kawasan tersebut. GI sudah digunakan pada kopi Toraja, kopi Kintamani, dan kopi Gayo. Dengan penerapan GAP yang bersertifikat dan disetarakan dengan GAP yang berlaku global atau paling tidak di negara sasaran ekspor, maka produk tersebut akan diterima pasar di dalam dan luar negeri secara luas. Agar penerapan GI dan GAP tadi efektif, sejalan dengan usaha pemuasan konsumen serta dapat dikendalikan, diawasi, dan dicegah pemalsuannya, perlu dilengkapi dengan skema *traceability* yang handal.
- Untuk semua produk dari kultivar unggulan wilayah itu dibangun suatu rantai nilai yang spesifik untuk setiap produk berdasarkan kekhasan karakter produk masing-masing. Rantai nilai yang dibangun hendaknya mengakomodasikan kepentingan adanya pembagian margin yang secara proporsional adil dan menguntungkan bagi semua pelaku usaha.
- Margin yang didistribusikan itu harus selalu tumbuh dengan menciptakan nilai tambah secara terus menerus. Untuk keperluan tersebut diperlukan inovasi yang berkesinambungan dan sistemik untuk memaksimalkan realisasi pohon industri dari tanaman yang bersangkutan.

Pengelolaan sumber daya alam dimaksudkan untuk mengoptimalkan manfaat sumber daya alam itu secara berkelanjutan, agar fungsinya tetap terpelihara dengan baik sehingga dapat diwariskan dari satu generasi ke generasi berikutnya (Kementerian Pertanian 2013).

- Penegakan tata ruang yang rasional merupakan dasar dari pengelolaan sumber daya alam yang lestari. Tetapi hal ini juga merupakan bagian yang paling sulit. Walaupun perangkat perundang-undangan untuk penataan ruang sudah cukup, dan lembaga yang menangani juga sudah jelas, penetapan tata ruang propinsi dan kabupaten belum terselesaikan. Padahal dalam tata ruang yang prima itulah dibangun berbagai kegiatan usaha industri hortikultura.
- Di dalam tata ruang yang terbentuk itulah dilakukan penciptaan kawasan-kawasan budi daya yang terkait dengan klaster bio-industri berbasis kultivar unggulan wilayah yang disinggung di atas.

Penguatan Daya Saing Produk Hortikultura

- Membangun infrastruktur ramah lingkungan (*green infrastructure*) untuk produksi dan distribusi merupakan bagian dari pengelolaan sumber daya alam yang lestari. Selain itu juga perlu penerapan GAP yang ramah lingkungan serta memberdayakan SDA & SDG setempat.
- Di dalam kawasan-kawasan hortikultura yang ditetapkan secara nasional, propinsi maupun kabupaten/kota dibangun unit-unit budi daya dan unit-unit bio-refinery untuk menghasilkan produk-produk hortikultura yang kompetitif di pasar domestik maupun global.
- Sistem GAP yang diterapkan di unit-unit budi daya serta GHP dan GMP di unit-unit biorefinery harus diterapkan dengan sistem sertifikasi yang handal. Sertifikasi GAP, GHP dan GMP itu harus memiliki makna finansial yang berarti. Artinya, sertifikat GAP yang melekat pada suatu produk menyebabkan perbedaan harga yang menguntungkan bagi produsen dan menjamin keuntungan, kepastian mutu dan kenyamanan bagi konsumen.
- Sebagai operasionalisasi pengelolaan terpadu antara SDG dan SDA itu ialah pengembangan hortikultura tropis dengan kaidah GAP yang ramah lingkungan untuk menggantikan pengembangan tanaman hortikultura subtropis yang telah menimbulkan kerusakan sumber daya alam di dataran tinggi dan dataran rendah.

Sumber daya manusia adalah inti dari segala upaya perbaikan dan peningkatan daya saing melalui pengelolaan sumber daya genetik dan sumber daya alam. Oleh karena itu, pembinaan sumber daya manusia harus menjadi kegiatan utama dalam keseluruhan peta jalan perbaikan daya saing produk hortikultura nasional. Dikaitkan dengan komponen pengelolaan sumber daya genetik dan sumber daya alam, langkah-langkah di sisi pembinaan sumber daya manusia meliputi antara lain:

- Penguatan keterampilan manajemen produksi berbasis kultivar unggulan wilayah dan penerapan GAP, GHP, dan GMP ramah lingkungan serta GTP yang ramah mitra. Keterampilan itu meliputi aspek teknis dan ekonomis, serta juga aspek manajemen usahanya.
- Substansi pembinaan meliputi juga aspek kesadaran makna kekayaan intelektual, seperti perlindungan atas kultivar yang digunakan dan perlindungan dan pemanfaatan GI.
- Pengembangan keterampilan teknis dan manajerial juga diperlukan dalam kerangka penerapan sistem *traceability*. Sebagai bagian dari penegakan sistem jaminan mutu, *traceability* membawa konsekuensi pada praktik dan administrasi usaha, baik di sisi penyediaan sarana produksi, praktek budi daya dan pasca panen maupun di sisi perangkat keras dan lunak yang diperlukan.
- Pengembangan keterampilan pengolahan produk antara (*intermediate products*) mendukung bioindustri. Salah satu aspek yang krusial dan cukup berat untuk dilaksanakan adalah jaminan keseragaman dan mutu produk yang dihasilkan.

- Peningkatan kapasitas pelayanan di semua sektor merupakan hal krusial yang harus dilakukan, mengingat semua usaha industri hortikultura memerlukan pelayanan dari berbagai institusi pemerintah maupun swasta. Kekurangan kemampuan melayani pada berbagai institusi tadi dapat menjadi hambatan terhadap usaha peningkatan daya saing.
- Sertifikasi profesi dan keterampilan pelaku usaha merupakan bagian penting untuk menjamin keberhasilan usaha bagi perusahaan yang merekrut pelaku profesional tertentu. Sertifikasi juga dapat dikaitkan dengan pemberian kredit usaha oleh bank dan lembaga keuangan lainnya.
- Dalam pengembangan klaster industri hortikultura untuk menghasilkan produk berdaya saing tinggi, diperlukan inovasi yang sistemik dan berkelanjutan. Untuk itu diperlukan berfungsinya kelompok pakar yang menjadi pelaku utama dari penyelenggaraan fungsi inovasi sistemik pada perusahaan-perusahaan yang ada di dalam suatu klaster tertentu. Kelompok itu bisa melibatkan pakar yang didanai oleh pemerintah pusat dan daerah dan pakar yang didanai oleh perusahaan-perusahaan yang ada di wilayah yang bersangkutan.
- Satu hal yang semakin mendesak untuk menjadi komponen pembinaan sumber daya manusia adalah unsur spiritualitas, yang akan mendorong perbaikan secara mendasar dalam persepsi, aspirasi, sikap dan perilaku pelaku usaha sehingga akan semakin handal baik dalam keterampilan teknis maupun kepiawaian manajemen usaha, khususnya dalam membangun ketaatan pada aturan tata laksana usaha dan kerja sama, kesabaran untuk menghadapi permasalahan usaha, ketekunan untuk mencari perbaikan usaha, berprasangka baik kepada mitra dan pelanggan, jujur dan tulus dalam bersikap, serta selalu bersyukur dan bersedia membantu.

Pengelolaan ketiga unsur keunggulan komparatif itu dilakukan melalui pendekatan di tingkat makro, meso maupun mikro. Berikut ini akan diuraikan cara-cara pengelolaan ketiga unsur tadi untuk penguatan daya saing produk hortikultura melalui langkah-langkah spesifik di setiap tingkatan.

Pengelolaan di Tingkat Makro

Pada aras makro perlu dilakukan penataan dalam bentuk legislasi berupa peraturan perundang-undangan yang mengatur keseluruhan industri hayati yang melingkupi pertanian, kehutanan, kelautan dan perikanan. Namun bukan merupakan undang-undang yang bersifat parsial seperti yang sekarang ada melainkan satu undang-undang yang memayungi semua sektor industri berbasis sumber daya hayati dari hulu ke hilir. Undang-undang itu harus mengatur penyusunan kebijakan, pengelolaan tata ruang, penyediaan lahan dalam kawasan-kawasan yang terintegrasi dengan tata ruang tadi, penyediaan prasarana dan sarana usaha, penelitian dan pengembangan teknologi dan inovasi lainnya, penyuluhan dan pendampingan, pembiayaan, dan sebagainya. Selain undang-undang tadi dengan segala peraturan turunannya, juga diperlukan kebijakan moneter dan fiskal, kebijakan perdagangan,

serta kebijakan mengenai penetapan intervensi atau bantuan pemerintah terhadap usaha yang dilakukan masyarakat.

Langkah operasional di tingkat makro antara lain meliputi:

- Perbaikan statistik dan sistem informasi, yang dapat dijadikan dasar dalam penetapan kebijakan pemerintah di pusat dan daerah maupun dalam pengambilan keputusan usaha.
- Penyusunan dan penetapan kebijakan maupun program intervensi pemerintah yang didasarkan pada kajian yang mendalam dan komprehensif, sehingga paket intervensi yang dibuat benar-benar yang mendongkrak kinerja sistem yang ada.
- Berdasarkan kajian yang mendalam dan komprehensif itu dapat dilakukan penyusunan kembali prioritas pembangunan pertanian yang berbeda dari prioritas yang berlaku sekarang dan masa lalu, dalam hal: pilihan prioritas komoditas, pilihan prioritas kawasan dan jenis bantuan kepada pelaku usaha.
- Pemetaan sumber daya alam sebagai alat untuk penegakan tata ruang maupun penetapan kawasan dan pembangunan infrastruktur dalam rangka pengembangan klaster industri hortikultura.
- Pemetaan sumber daya genetik sebagai basis untuk pengembangan kultivar unggulan wilayah secara komersial.
- Penetapan perangkat infrastruktur baik keras maupun lunak untuk pembinaan kompetensi sumber daya manusia.

Pengelolaan di Tingkat Meso

Untuk keperluan pembahasan ini, tingkat meso harus didefinisikan sebagai tingkat geografis yang membentuk kawasan basis produksi sebagai basis pengembangan klaster industri. Kelembagaan di tingkat meso berfungsi menjembatani agar segala kebijakan dan program di tingkat makro dapat berjalan dengan efektif dan efisien di tingkat mikro. Dari hal tersebut, tampak jelas bahwa institusi di tingkat meso ini dapat berupa lembaga yang merupakan bagian dari Pemerintah Provinsi dan atau Kabupaten/Kota atau lembaga *ad hoc* yang diresmikan oleh satu atau lebih Pemerintah Provinsi atau Kabupaten/Kota. Kesiapan di tingkat meso ini sangat penting karena menyangkut kesiapan usaha skala kecil dan mikro dalam menghadapi kompetisi (Sunarsip 2014). Untuk setiap kawasan tadi dilakukan pengembangan *best regional crops* dan *best regional cultivars*, infrastruktur mendukung penerapan *Good Agricultural Practices (GAP)*, *Good Handling Practices (GHP)*, *Good Manufacturing Practices (GMP)*, dan *Good Trading Practices (GTP)* termasuk di dalamnya penerapan sistem *traceability*.

- Di tingkat meso harus dikembangkan penetapan dan fasilitasi pembangunan kawasan dan klaster industri hortikultura untuk pengembangan produk berdaya saing berbasis kultivar unggulan wilayah.

- Fasilitasi kelembagaan usaha, baik untuk penguatan kohesi horisontal di antara pelaku usaha pada suatu jenis usaha tertentu maupun untuk peningkatan koordinasi vertikal di antara pelaku usaha atau perusahaan yang berbeda yang bergerak dalam rantai pasokan suatu produk yang sama.
- Fasilitasi untuk terbentuknya dan berfungsinya konsorsium pelayanan komprehensif terpadu yang melayani satu atau beberapa klaster industri hortikultura di suatu wilayah. Di dalam konsorsium pelayanan itu, terdapat komponen-komponen litbang spesifik lokasi; pendidikan, pelatihan dan penyuluhan yang terfokus pada bidang terkait kebutuhan klaster industri setempat; pembiayaan dan asuransi; penyediaan sarana dan jasa produksi yang berstandar; serta pelayanan standardisasi, akreditasi, dan sertifikasi.
- Pengawasan, evaluasi, dan penengahan konflik yang terjadi di dalam kegiatan klaster industri sebagai konsekuensi dari interaksi berbagai unit usaha dengan profil, aspirasi dan kepentingan yang berbeda.
- Fasilitasi penguatan modal sosial termasuk etika bisnis para pelaku usaha dalam menyikapi mitra, pelanggan, konsumen, masyarakat, dan lingkungan.

Contoh penyelenggaraan klaster industri berbagai komoditas unggulan telah dilakukan pada cabai, bawang merah dan beberapa jenis tanaman pangan (Bank Indonesia 2014).

Pengelolaan di Tingkat Mikro

Di tingkat mikrolah, segala usaha nyata peningkatan daya saing produk hortikultura dilaksanakan. Kebijakan dan program di tingkat makro yang difasilitasi oleh kebijakan dan kelembagaan di tingkat meso dilaksanakan sepenuhnya oleh para pelaku usaha di tingkat mikro. Termasuk ke dalam usaha-usaha itu antara lain penerapan GAP dalam budi daya, GHP dalam pasca panen, GMP dalam pengolahan dan GTP dalam perdagangan, serta penerapan prinsip *traceability* dari semua produk yang dihasilkan.

Penyiapan SDM di unit-unit usaha budi daya maupun pasca panen dan pengolahan sangat krusial dalam upaya peningkatan daya saing produk hortikultura. Walaupun pelaku usaha hortikultura relatif lebih mandiri, lebih berani menantang risiko, dan lebih berorientasi inovasi mereka umumnya belum merupakan tenaga profesional bersertifikat di bidangnya masing-masing. Peningkatan kompetensi pelaku usaha di berbagai bidang yang disertai standarisasi dan sertifikasi merupakan salah satu syarat untuk memajukan industri hortikultura yang berdaya saing. Hal itu juga diamanatkan di dalam Undang-Undang No 13 Tahun 2010 tentang Hortikultura. Standarisasi dan sertifikasi kompetensi sangat penting dalam pelaksanaan cara budi daya dan pasca panen yang memenuhi kaidah GAP dan GHP. Peningkatan kompetensi yang disertai standarisasi dan sertifikasi juga erat kaitannya dengan upaya perbaikan pengelolaan SDA dan SDG, karena komponen-komponen dari GAP dan GHP antara lain

menyangkut sikap dan perilaku yang ramah lingkungan dalam membudidayakan dan menangani pasca panen produk hortikultura.

Di tingkat mikro ini pula penyediaan sarana produksi, pembiayaan, keterampilan, inovasi, dan penguatan modal sosial berjalan. Ujung tombak perubahan berada di tingkat mikro, oleh para pelaku usaha dengan pandangan, sikap, dan perilaku yang lebih baik.

Sinkronisasi Pengelolaan di Tingkat Makro, Meso dan Mikro

Perbaikan daya saing di tingkat makro, meso dan mikro itu harus diselenggarakan dalam suatu rangkaian kegiatan yang diorkestrasi dengan baik, agar kemajuan dan perkembangan di satu tingkat berjalan selaras dan seimbang dengan yang terjadi di tingkat lainnya. Oleh karena itu, semua rangkaian kegiatan tadi perlu disusun dalam satu peta jalan (*road map*) yang mengakomodasikan penyiapan kebijakan, program dan tindakan nyata di ketiga tingkatan dalam suatu rencana terpadu yang sinkron dan harmonis.

Kondisi politik dan tata kelola pemerintahan dalam dua dekade terakhir ini belum kondusif untuk pembangunan daya saing sektor dan produk pertanian, maupun keseluruhan sektor industri dan produk Indonesia di pasar yang mengglobal, khususnya dalam menghadapi pembentukan Masyarakat Ekonomi ASEAN 2015 (Sunarsip 2014). Banyak janji politik dari pimpinan nasional yang baru terpilih yang memberikan harapan yang menggairahkan, tetapi perlu dicermati implementasinya dan rincian operasionalisasinya. Khusus bagi lingkup kerja inovasi di sektor pertanian, Badan Litbang Pertanian memiliki tantangan untuk membuktikan bahwa sistem penelitian, pengkajian, penyebaran dan penerapan teknologi pertanian berjalan banyak dengan memberdayakan Balai penelitian di tingkat Pusat dan Balai Pengkajian Teknologi Pertanian di tiap propinsi dapat berjalan efektif, lancar dan efisien. Juga perlu dicermati perubahan tatanan penelitian dan pengembangan di era pemerintahan baru yang menjanjikan reformasi struktural, fungsional dan perilaku yang sangat mendasar.

Pencapaian tingkat kinerja industri hortikultura nasional yang prima perlu dilakukan secara bertahap. Untuk itu perlu dirancang agar periode 2015-2019 merupakan tahapan pendasaran dan persiapan yang menyeluruh bagi upaya pengembangan bio-industri berbasis hortikultura yang berdaya saing di lingkungan Masyarakat Ekonomi ASEAN untuk ditingkatkan ke lingkungan Asia Pacific pada periode 2020-2045.

Tabel 5. Tindakan pengelolaan terpadu komponen keunggulan komparatif di tingkat makro, meso dan mikro untuk menjadi keunggulan kompetitif

Uraian Pengelolaan Modal Keunggulan Komparatif	Makro	Meso	Mikro
Perbaikan statistik dan sistem informasi			
Penyusunan kebijakan program intervensi pemerintah melalui kajian yang mendalam dan komprehensif			
Penyusunan kembali prioritas pembangunan pertanian dalam hal: pilihan prioritas komoditas, pilihan prioritas kawasan dan jenis bantuan kepada pelaku usaha			
Pemetaan sumber daya alam sebagai alat untuk penegakan tataruang dan penetapan kawasan dan klaster industri			
Pemetaan sumber daya genetik sebagai basis untuk pengembangan kultivar unggulan wilayah secara komersial			
Penetapan dan fasilitasi pembangunan kawasan dan klaster industri hortikultura			
Fasilitasi kelembagaan usaha (kemitraan dll)			
Fasilitasi konsorsium pelayanan komprehensif terpadu, termasuk litbang spesifik lokasi dan penyuluhan			
Pengawasan, evaluasi, penengahan konflik			
Penetapan perangkat infrastruktur keras dan lunak untuk pembinaan kompetensi sumber daya manusia			
Pemeliharaan SDG secara on farm dengan konsep <i>conservation through utilization</i>			
Diperbaiki melalui <i>participatory recurrent selection of the best regional cultivars</i>			
Dipasarkan dengan <i>Geographical Indication</i> yang ditunjang dengan GAP dan <i>traceability</i>			
Inovasi sistemik untuk penciptaan nilai tambah dalam pemaksimalan pohon industri			
Variasi rantai nilai sesuai karakter produk masing-masing			
Penegakan tata ruang yang rasional			
Penciptaan kawasan-kawasan budi daya yang terkait dengan klaster industri berbasis kultivar unggulan wilayah			
Membangun infrastruktur dan mengembangkan GAP yang ramah lingkungan serta memberdayakan SDA & SDG setempat			
Fasilitasi unit-unit budi daya dan bio-refinery			
Sertifikasi GAP yang bermakna finansial dan akurat			
Penguatan keterampilan manajemen produksi kultivar unggulan wilayah dan GAP ramah lingkungan			
Pengembangan keterampilan pengelolaan pasca panen primer yang diperkuat dengan <i>traceability</i>			
Pengembangan keterampilan pengolahan produk antara			
Peningkatan kapasitas pelayanan di semua sektor			
Sertifikasi profesi/keterampilan pelaku usaha			
Pembentukan kelompok pakar inovasi sistemik			

TRANSFORMASI PENELITIAN DAN PENGEMBANGAN

Badan Litbang Pertanian dalam usianya yang ke 40, telah melalui perjalanan panjang dalam pengabdian kepada negara dan bangsa, melalui berbagai penemuan yang dapat melahirkan inovasi baik dalam aspek teknis maupun dalam aspek sosial ekonomis.

Ke depan, potensi dan prospek kontribusi Litbang bagi kemajuan usaha peningkatan daya saing produk hortikultura akan semakin membesar. Badan Litbang diharapkan mampu mendorong terciptanya berbagai usaha di bidang industri hortikultura yang digiring dan dihela oleh inovasi, atau ***innovation-led businesses***. Usaha peningkatan daya saing adalah usaha yang tidak ada ujungnya, karena semua usaha yang sehat akan berusaha meningkatkan daya saingnya. Sehingga kalau ada perusahaan yang menghentikan usaha meningkatkan daya saing, akan tertinggal oleh kemajuan perusahaan-perusahaan lain dan akhirnya mati. Untuk itu diperlukan kegiatan inovasi yang berjalan terus menerus juga, baik dalam aspek teknis, maupun dalam aspek manajerial usaha. Kegiatan inovasi yang dijalankan secara sistemik dan berkelanjutan itu, merupakan salah satu ciri dari klaster industri yang baik. Secara spesifik, Badan Litbang perlu berkontribusi nyata dalam aspek-aspek teknis dan sosial ekonomis dalam: pemetaan tataruang dan kawasan, perancangan struktur dan tatalaksana klaster, perancangan struktur dan tatalaksana rantai pasokan yang menguntungkan semua pelaku usaha yang terlibat, penyusunan dan perbaikan komponen panduan GAP, GHP dan GMP, serta kajian kelayakan paket intervensi pemerintah pusat dan daerah untuk perbaikan rantai pasokan. Badan Litbang perlu menjadi tangan utama Kementerian Pertanian dalam mengkaji profil dunia industri hortikultura, perilaku para pelaku usaha dan pemangku kepentingan lainnya terhadap kemajuan hortikultura, serta menyusun rekomendasi kebijakan subsektor hortikultura yang tepat, termasuk dalam menyusun paket intervensi Pemerintah untuk memajukan industri hortikultura.

Berkaitan dengan itu, Badan Litbang Pertanian perlu menggalakkan berbagai usaha untuk menerjemahkan tag line: ***Science-Innovation-Networks-Corporation-Enterprise (SINCE)*** menjadi langkah-langkah yang nyata dan bermakna. Tentu merupakan tugas besar dan mulia bagi Badan Litbang agar teknologi inovatif (Badan Penelitian dan Pengembangan Pertanian 2013), yang secara langsung ataupun tidak langsung terkait dengan usaha peningkatan produksi, produktivitas, kualitas dan kontinuitas pasokan produk hortikultura dapat dimanfaatkan oleh masyarakat. Di antara langkah yang harus ditempuh dalam mengejawantahkan kontribusi Badan Litbang bagi upaya meningkatkan daya saing produk hortikultura adalah:

- Badan Litbang harus lebih mengenal dunia usaha, agar juga lebih dikenal oleh dunia usaha, yang pengenalannya antara lain meliputi aspek karakteristik dan perilaku pelaku usaha dalam menyikapi persaingan usaha;
- Badan Litbang harus meningkatkan kerja sama dengan dunia usaha, agar berkembang menjadi inti dari atau mendorong terbangunnya sistem inovasi

sistemik dan berkelanjutan dari dunia usaha nasional, sehingga mampu meningkatkan daya saingnya secara terus menerus;

- Badan Litbang perlu terus menerus meningkatkan kerjasama dengan sesama penghasil inovasi dan inovasi seperti lembaga penelitian non-kementerian, perguruan tinggi, lembaga penelitian internasional, serta lembaga penelitian dan pengembangan swasta, agar dapat menghimpun kekuatan pencipta inovasi dan inovasi yang produktif dan handal di tengah masyarakat;
- Badan Litbang perlu menyediakan dan memberdayakan sumber daya manusia, fasilitas dan dana untuk kegiatan kerjasama dengan dunia usaha; kompetensi para peneliti perlu diarahkan dan diperkuat dalam melayani kebutuhan dunia usaha, baik dalam kerangka pemecahan masalah maupun dalam membuka peluang baru; perlu dialokasikan dana penelitian sebagai modal awal untuk para peneliti mencari dana penelitian dari dunia usaha; dan
- Badan Litbang harus dengan seksama menata kelembagaan kerjasama yang kredibel dan akuntabel.

PENUTUP

Usaha peningkatan daya saing produk hortikultura harus menjadi arus utama kebijakan pemerintah dan kiprah dunia usaha. Kebijakan Pemerintah di tingkat makro harus disusun bersama dunia usaha dan pemangku kepentingan lainnya, agar dapat mengakomodasikan kepentingan bersama. Usaha besar itu tidak mungkin berhasil baik tanpa penataan ruang, pembangunan infrastruktur, penyediaan skim pembiayaan yang efektif dan efisien, penyediaan sarana produksi yang diperlukan, serta pembinaan kompetensi sumber daya manusia yang profesional bersertifikat. Dunia usaha harus mengusahakan terciptanya sistem inovasi sistemik dan berkelanjutan sebagai bagian dari kiprahnya. Pemerintah harus mendorong dan memfasilitasi usaha tersebut, melalui penyesuaian fungsi Badan Litbang Pertanian dan lembaga-lembaga penelitian lainnya.

Peningkatan daya saing produk hortikultura harus merupakan bagian yang tidak terpisahkan dari transformasi sektor pertanian dan transformasi ekonomi nasional. Transformasi itu harus dilakukan secara berencana, bertahap dan berjenjang, bukan merupakan revolusi yang biasanya mengorbankan banyak hal dari aspek sosial, ekonomi dan budaya masyarakat. Sebagai tahap awal dari usaha transformasi itu adalah dengan melakukan identifikasi dan karakterisasi klaster yang berhasil serta menjadikannya sebagai acuan dalam memperbaiki kinerja klaster yang belum berhasil atau membangun klaster baru. Namun, bagaimanapun transformasi itu membutuhkan perubahan mendasar, yang salah satunya adalah penekanan pada pengembangan hortikultura tropis dan secara berangsur mengurangi pengembangan hortikultura subtropis.

DAFTAR PUSTAKA

- Australian Centre for International Agricultural Research 2012. M4P. Making Market Work Better for The Poor. Membuat Rantai Nilai Lebih Berpihak Pada Kaum Miskin. Buku Pegangan Bagi Praktisi Analisis Rantai Nilai. ACIAR Monograph No 148. ACIAR. Canberra. 146 hal.
- Badan Penelitian dan Pengembangan Pertanian. 2013. 400 Teknologi Inovatif Pertanian. Badan Penelitian dan Pengembangan Pertanian, Kementerian Pertanian. Jakarta. 415 halaman.
- Badan Penelitian dan Pengembangan Pertanian 2005. Prospek dan Arah Pengembangan Agribisnis: Rangkuman Kebutuhan Investasi. Badan Penelitian dan Pengembangan Pertanian, Departemen Pertanian. Jakarta. 68 halaman.
- Badan Pusat Statistik 2014. ST2013 Angka Tetap. Sensus Pertanian 2013. BPS. Jakarta. www.st2013.bps.go.id/dev2/index.php diunduh 13 Oktober 2014 pukul 16.20.
- Bank Dunia 2012. Export competitiveness in Indonesia's manufacturing sector. [Documents.worldbank.org/curated/en/2012/12/17364382/export-competitiveness-indonesias-manufacturing-sector](http://documents.worldbank.org/curated/en/2012/12/17364382/export-competitiveness-indonesias-manufacturing-sector)
- Bank Dunia 2013. Indonesia: Research and Development Financing. Jakarta. ©World Bank. <https://openknowledge.worldbank.org/handle/10986/16977> License CC BY 3.0 IGO.
- Bank Indonesia 2014. Kegiatan Bank Indonesia dalam Mendukung Ketahanan Pangan BI di dalam Mendukung Ketahanan Pangan Berbasis Klaster Komoditi Unggulan (Panduan Replikasi). Departemen Pengembangan Akses Keuangan dan UMKM (DPAU), Bank Indonesia, Jakarta. 172 pp.
- Batt, P.J. 2004. Incorporating Measures of Satisfaction, Trust and Power-dependence into an Analysis of Agribusiness Supply Chains. In G.I. Johnson and P.J. Hoffman (Eds.). Agriproduct Supply-Chain Management in Developing Countries. Proceeding of a workshop held in Bali, Indonesia. 19-22 August 2003. Australian Centre for International Agricultural Research. Canberra 2004. Page: 27-43.
- Bhattacharyay, B.N. 2009. Infrastructur Development for ASEAN Economic Integration. ADBI Working Paper 138. Tokyo: Asian Development Bank Institute. Available: <http://www.adbi.org/working-paper/2009/05/27/3011.infrastructure.dev.asean.economic/> diunduh 11/10/201r pukul 13.17
- Bogor Agricultural University 2012. Final Report Study on Market Appraisal and Value Chain Development of Chili Products in West Java. Submitted to Food and Agricultural Organization (FAO). Faculty of Agricultural Engineering and Technology, Bogor Agricultural University, Bogor. 97 pp.

- Brennan, Donna. 2004. Public Policy Issues in Supply-Chain Management. *In* G.I. Johnson and P.J. Hoffman (Eds.). *Agriproduct Supply-Chain Management in Developing Countries*. Proceeding of a workshop held in Bali, Indonesia. 19-22 August 2003. Australian Centre for International Agricultural Research. Canberra 2004. Pp 153-163.
- Checkland, Peter. 1998. *Systems Thinking, Systems Practice*. John Wiley and Sons. Chichester, New York, Brisbane, Toronto. 330 pp.
- Checkland, Peter. 1999. *Soft Systems Methodology: a 30 year retrospective*. John Wiley and Sons. Chichester, New York, Weinheim, Brisbane, Singapore, Toronto. 66 pp.
- Chopra, Deepak and L. Mlodinow. 2012. *Is God an Ilusion? The Great Debate between Science and Spirituality*. Rider. London, Sydney, Auckland, Johannesburg. 315 pp.
- Department for International Development (DFID) 2008. *M4P Making Value Chains Work Better for The Poor: A Toolbook for Practitioners of Value Chain Analysis, Version 3*. Making Markets Work for The Poor (M4P) Project, UK Department for International Development. Agricultural Development International, Phnom Penh, Cambodia.
- Dimiyati, Ahmad 2004. Supply-Chain Management in Indonesia: Prospect for Methodological Adjustment and Practical Applications. *In* G.I. Johnson and P.J. Hoffman (Eds.). *Agriproduct Supply-Chain Management in Developing Countries*. Proceeding of a workshop held in Bali, Indonesia. 19-22 August 2003. Australian Centre for International Agricultural Research. Canberra 2004. Pp 7-10.
- Dimiyati, Ahmad 2014a. Integrating spirituality into efforts for improving value chains of Farm Products. International Conference on Developing Synergies between Islam and Science & Technology for Mankind Benefits. Kualalumpur, 1-2 October 2014.
- Dimiyati, Ahmad 2014b. Improving people's prosperity through better value chains: Macro and meso levels' supports and requirements. Reflective reviews on results of studies on East Indonesia Agribusiness Development Opportunities. Denpasar, Bali. September 2014.
- Dimiyati, Ahmad (dalam persiapan). Pemanfaatan sumber daya genetik nasional untuk pengembangan kultivar unggulan wilayah melalui seleksi berulang secara partisipatif.
- Direktorat Jenderal Hortikultura. 2012. *Cetak Biru Pengembangan Hortikultura Tahun 2011-2025*. Direktorat Jenderal Hortikultura, Kementerian Pertanian. Jakarta. 197 pp.

- Easterly, William and A. Reshef 2010. African export successes: Surprises, stylized facts, and explanations. <http://www.nber.org/chapters/c13365.pdf> diunduh 10 Oktober 2014 pukul 09:15.
- European Commission 2009. Member States competitiveness performance and policies: Reinforcing competitiveness. 2011 Edition. ec.europa.eu/enterprises/policies/industrial-competitiveness/industrial-policy/files/ms_comp_report_2011_en.pdf 248 halaman diunduh 18 Oktober 2014 pukul 08:35
- Gumbira-Sa'id, E. 2010. Wawasan, Tantangan, dan Peluang Agrotechnopreneur Indonesia. IPB Press. Bogor. 153 pp.
- Hasbullah, Jousairi 2006. Social Capital (Menuju Keunggulan Budaya Manusia Indonesia). MR United Press, Jakarta. 169 pp.
- Kementerian Perindustrian 2009. Pohon Industri Minuman dan Tembakau – Buah. <http://www.kemenperin.go.id/pohon-industri;file:///C:/users/user/downloads/2.2.a.%20PI%20Buah.pdf> diunduh 13 Oktober 2014 pukul 16:04
- Kementerian Pertanian RI. 2013. Strategi Induk Pembangunan Pertanian 2013-2045. Menuju Pertanian – Bioindustri Berkelanjutan. Biro Perencanaan, Sekretariat Jenderal, Kementerian Pertanian. Jakarta. 170 halaman.
- Loekito, Supriyono 2014. Model pembangunan pertanian beo-industri berbasis buah. Abstrak, makalah pada Seminar Nasional Buah Tropika Nusantara II. Bukittinggi, 23-25 September 2014.
- Morgan, W.; S. Iwantoro; and I.A.S. Lestari. 2004. Improving Indonesian Vegetable Supply Chains. In G.I. Johnson and P.J. Hoffman (Eds.). Agriproduct Supply-Chain Management in Developing Countries. Proceeding of a workshop held in Bali, Indonesia. 19-22 August 2003. Australian Centre for International Agricultural Research. Canberra 2004. Pages 139-141.
- Nallari, Raj and B. Griffith. 2013. Clusters of Competitiveness. The World Bank. Washington DC. 149 pp.
- Nan Lin. 2002. Social Capital: A Theory of Social Structure and Action (Structural Analysis in the Social Sciences). CiteULike. citeulike.org. visited September 17, 2014. 09.28 Jakarta time.
- Setyadjit; A. Dimiyati; E.M. Lakollo; S. Kuntarsih; R.S. Basuki; A. Hidayat; P.J. Hoffman; S.N. Ledger and E.J. Woods. 2004. Analysis of the Constraints to Banana Industry Development in Indonesia Using the Supply Chain Concept. In G.I. Johnson and P.J. Hoffman (Eds.). Agriproduct Supply-Chain Management in Developing Countries. Proceeding of a workshop held in Bali, Indonesia. 19-22 August 2003. Australian Centre for International Agricultural Research. Canberra 2004. Pages 59-68.

- Singgih, Shinta and E.J. Woods. 2004. Banana Supply-Chains in Indonesia and Australia: Effects of Culture on Supply Chains. *In* G.I. Johnson and P.J. Hoffman (Eds.). *Agriproduct Supply-Chain Management in Developing Countries*. Proceeding of a workshop held in Bali, Indonesia. 19-22 August 2003. Australian Centre for International Agricultural Research. Canberra 2004. Pages 44-52.
- Schoenfeld, Bruce 2011. How the Farm do Table Moovement Is Helping Grow The Economy. <http://www.entrepreneur.com/article/220357> diunduh 13 Oktober 2014 pukul 14.35.
- Stephenson, Sherry 2006. Competitiveness and Its Essential Components. Remarks made at The CCAA Conference, Miami, December 6, 2006.
- Sunarsip 2012. Membedah defisit transaksi berjalan. http://sunarsip.com/index.php?option=com_content&view=article&id=168:membedah-defisit-transakasi-berjalan&catid=38:makro-ekonomi&itemid=132 diunduh 14 Oktober 2014 pukul 13:07
- Sunarsip 2014. Kesiapan SDM daerah menghadapi MEA 2015. http://sunarsip.com/index.php?option=com_content&view=article&id=204:kesiapan-sdm-daerah-menghadapi-mea-2015&catid=47:ekonomi-daerah&itemid=136 diunduh 14 Oktober 2014 pukul 13:10
- Universitas Muhammadiyah Malang 2012. Report Study on Market Appraisal and Value Chain Development of Chili Products in West Java. Submitted to Food and Agricultural Organization (FAO). Fakultas Pertanian dan Peternakan, Universitas Muhammadiyah Malang. Malang. 51 hal.
- Wandschneider, T.; P. Gniffke; K. Boga; and T. Kristedy. 2013. Indonesia Agribusiness Development Opportunities: Analysis of Shallot Value Chains in Sampang, East Java, and Bima and Great Sumbawa NTB. Collins Higgins Consulting Group-ACIAR. 90 pp.
- Wheatley, C. and D. Peters. 2004. Who Benefits from Enhanced Management of Agri-Food Supply Chains? *In* G.I. Johnson and P.J. Hoffman (Eds.). *Agriproduct Supply-Chain Management in Developing Countries*. Proceeding of a workshop held in Bali, Indonesia. 19-22 August 2003. Australian Centre for International Agricultural Research. Canberra 2004. Pages 113-123.
- Wheatley, C; E.J. Woods and Setyadjit. 2004. The Benefits of Supply-Chain Practice in Developing Countries – Conclusions from an International Workshop. *In* G.I. Johnson and P.J. Hoffman (Eds.). *Agriproduct Supply-Chain Management in Developing Countries*. Proceeding of a workshop held in Bali, Indonesia. 19-22 August 2003. Australian Centre for International Agricultural Research. Canberra 2004. Pp. 188-194.

- Woods, E.J. 2004. Supply-Chain Management: Understanding the Concept and Its Implications in Developing Countries. *In* G.I. Johnson and P.J. Hoffman (Eds.). *Agriproduct Supply-Chain Management in Developing Countries. Proceeding of a workshop held in Bali, Indonesia. 19-22 August 2003.* Australian Centre for International Agricultural Research. Canberra 2004. Pages 18-26.
- World Health Organization 2004. Fruits and Vegetables for Health: Report of a Joint FAO/WHO Workshop, 1–3 September 2004, Kobe, Japan. Available from: <http://www.who.int/dietphysicalactivity/en/> diunduh tanggal 7 Oktober 2014 pukul 15.45 WIB.
- World Health Organization 2003. Diet, nutrition and the prevention of chronic diseases. Report of a Joint FAO/WHO Expert Consultation. Geneva, World Health Organization, 2003 (WHO Technical Report Series, No. 916). Available from: <http://www.who.int/dietphysicalactivity/en/> diunduh tanggal 7 Oktober 2014 pukul 15.45 WIB.
- Yufdy, P., A. Dimiyati, Y. Hilman, M.J.A. Syah, A.L. Sayekti, A.M. Kiloes, I.W. Arsanti, D. Mulyono, Nurmalinda, dan D. Kurniasih. 2013. Analisis dan Sintesis Kebijakan Pembangunan Agribisnis Hortikultura Mendukung Pengembangan Kawasan Hortikultura. Laporan Hasil Penelitian. Pusat Penelitian dan Pengembangan Hortikultura. Jakarta. 95 halaman.