

SAYURAN DATARAN TINGGI: ALTERNATIF PENGUNGKIT DAYA SAING INDONESIA

Idha Widi Arsanti

PENDAHULUAN

Subsektor hortikultura saat ini memiliki peran penting sebagai pengungkit pertumbuhan ekonomi di Indonesia di samping sebagai sumber peningkatan kesejahteraan petani. Subsektor hortikultura memberikan peningkatan kontribusi yang cukup signifikan terhadap PDB, yaitu dalam kurun waktu tahun 2003-2008, meningkat 32,9 persen dari sebesar 53,89 triliun rupiah menjadi 80,29 triliun rupiah (BPS, 2014). Sementara itu, dari sektor pertanian yang memberikan kontribusi GDP sebesar 11,36 persen, hortikultura menyumbang sebesar 16 persen dengan proporsi kenaikan sebesar 68,6 persen pada periode tahun 2012-2013 (BPS 2014). Selama dua dekade terakhir nilai ekspor hortikultura bersama sektor perikanan menyumbang hingga 17% dari total nilai ekspor bahan pangan (Irawan, 2007). Subsektor hortikultura dalam beberapa kasus komoditas juga telah dapat meningkatkan pendapatan petani karena merupakan penyedia lapangan pekerjaan, yang lebih lanjut dapat mengurangi kemiskinan dan meningkatkan ketahanan pangan, khususnya di dataran tinggi di Indonesia. Namun demikian, terdapat juga beberapa komoditas hortikultura yang secara nasional kalah bersaing dengan negara lain, antara lain bawang putih dan jeruk. Perdagangan bebas yang menuntut tidak adanya hambatan perdagangan antar negara, menjadikan masyarakat Indonesia menjadi konsumen di negara sendiri dengan membanjirnya komoditas impor. Harga bawang putih China yang sangat murah, merupakan diinsentif bagi petani Indonesia untuk berusaha komiditas tersebut, sehingga beralih menanam komiditas lain.

Sayuran sebagai komoditas unggulan dataran tinggi di Indonesia, memiliki arti penting karena merupakan sumber vitamin dan mineral di samping juga sebagai sumber karbohidrat yang merupakan alternatif diversifikasi pangan Indonesia. Hal ini diikuti oleh adanya pergeseran pola konsumsi pangan di Indonesia, di mana terjadi penurunan konsumsi beras sebagai makanan pokok masyarakat, beralih kepada konsumsi sayuran dan buah-buahan. Faktor tersebut juga diperkuat dengan data statistik, di mana terjadi penurunan konsumsi per kapita sereal dan umbi-umbian dalam kurun waktu 1999-2010 sebesar 13% dan 39%, yang diiringi dengan peningkatan konsumsi per kapita sayuran dan buah sebesar 25% dan 20% dalam kurun waktu yang sama (BPS, 2011).

Dikarenakan kondisi agroekologi yang spesifik di Indonesia, sayuran dataran tinggi dapat memenuhi preferensi masyarakat Indonesia maupun dunia karena memiliki rasa yang khas dan *performance* yang menarik. Hal ini terbukti dengan tingginya permintaan sayuran dataran tinggi di Indonesia dan ekspor komiditas dari

beberapa sentra produksi. Namun demikian, meskipun neraca perdagangan komoditas sayuran dataran tinggi masih mengalami surplus (BPS, 2014), terdapat kecenderungan penurunan ekspor dari tahun ke tahun. Hal ini disebabkan oleh penurunan produksi akibat pertanaman sayuran dataran tinggi yang cenderung *high input* dengan penggunaan pupuk dan pestisida kimia yang cukup besar. Penurunan produksi juga disebabkan oleh kebijakan pemerintah yang belum sepenuhnya dapat memfasilitasi ekspor komoditas sayuran dataran tinggi (Arsanti, 2008). Di mana masih banyak terdapat celah permasalahan kebijakan sistem agribisnis sayuran dataran tinggi, dimulai dari subsistem permodalan dan input, subsistem usahatani, subsistem panen dan pasca panen serta subsistem pemasaran (Arsanti, 2012).

Namun demikian, perubahan kebijakan yang menjamin keberpihakan kepada pelaku usaha komoditas sayuran dataran tinggi, akan dapat memperbaiki sistem agribisnis komoditas tersebut. Kebijakan yang diperlukan dapat berupa fasilitasi pemasaran dalam negeri dan ekspor, dukungan inovasi pertanian baik inovasi kelembagaan maupun inovasi teknologi, baik di tingkat pusat maupun daerah. Berdasarkan permasalahan tersebut di atas, tulisan ini memaparkan kondisi komoditas sayuran dataran tinggi di Indonesia saat ini yang digambarkan dengan neraca perdagangannya. Selanjutnya dilihat aspek daya saing dari sisi efisiensi biaya produksi, penerapan teknologi dan perbandingan dengan sayuran serupa yang diproduksi di negara-negara lain. Pada bagian berikutnya, akan dianalisa kesenjangan antara kebijakan dan teknologi yang ada saat ini dengan yang seharusnya dapat diterapkan untuk menjaga dan meningkatkan peluang dan daya saing komoditas sayuran dataran tinggi di Indonesia.

Neraca Perdagangan Komoditas Sayuran Unggulan Dataran Tinggi di Indonesia

Penetapan kebijakan yang mendukung peningkatan daya saing komoditas unggulan dataran tinggi di Indonesia sangat tergantung pada ekonomi komoditas tersebut, yang digambarkan melalui perilaku pasar, permintaan dan penawaran. Permintaan dan penawaran komoditas sayuran dataran tinggi di Indonesia mencerminkan perubahan variabel ekonomi dan non ekonomi. Hal ini menunjukkan bahwa perubahan pada produksi atau penawaran akan menyebabkan perubahan keseimbangan neraca perdagangan. Di samping itu, struktur pasar, elastisitas dan harga juga menentukan keseimbangan antara penawaran dan permintaan.

Permintaan sayuran unggulan dataran tinggi di Indonesia, sangat dipengaruhi oleh konsumsi sayuran domestik dan impor. Konsumsi sayuran akan mengalami peningkatan di hari raya. Sementara itu, masyarakat golongan menengah ke atas memiliki tingkat konsumsi yang tinggi. Elastisitas pendapatan untuk sayuran akan lebih tinggi jika pendapatan meningkat serta kota-kota besar merupakan pasar potensial bagi komoditas sayuran dataran tinggi.

Terdapat sedikitnya 30 jenis sayuran yang dikonsumsi oleh masyarakat Indonesia, sebagian besar diantaranya berasal dari dataran tinggi dan disebabkan oleh beberapa faktor (BPS, 2011). Beberapa faktor yang mempengaruhi permintaan sayuran dataran tinggi tersebut adalah harga komoditas, tingkat pendapatan masyarakat, harga komoditas lain, serta preferensi.

Dari sisi penawaran, keragaan komoditas sayuran unggulan dataran tinggi dapat dilihat dari produksi, jumlah ekspor dan harga. Kentang dan kubis mendominasi ekspor sayuran dengan proporsi lebih dari 50% (BPS, 2011). Pada tahun 2009-2010, harga komoditas tersebut berfluktuasi cukup tajam, sehingga menyebabkan terjadinya penurunan produksi dan ekspor. Petani sayuran di beberapa dataran tinggi di Indonesia mengganti pertanaman tomat dan kentang yang menjadi kurang menguntungkan, dengan tanaman yang menggunakan *low input* seperti jagung dan kopi. Sehingga pada tahun 2009-2010 terjadi kelangkaan produksi dua komoditas tersebut, yang menyebabkan impor merupakan satu-satunya alternatif untuk memenuhi kebutuhan masyarakat. Hal ini menunjukkan bahwa stabilitas harga merupakan insentif bagi petani untuk menanam komoditas tertentu karena memberikan jaminan keuntungan yang lebih besar.

Ketidakstabilan harga dipengaruhi oleh sifat alami produk pertanian khususnya sayuran unggulan dataran tinggi yang cepat busuk dan rusak selama transportasi dari sentra produsen ke konsumen. Dengan demikian, perlu adanya penerapan inovasi teknologi terutama VUB, teknologi produksi, panen, pasca panen dan pemasaran. Termasuk juga investasi sarana dan prasarana transportasi.

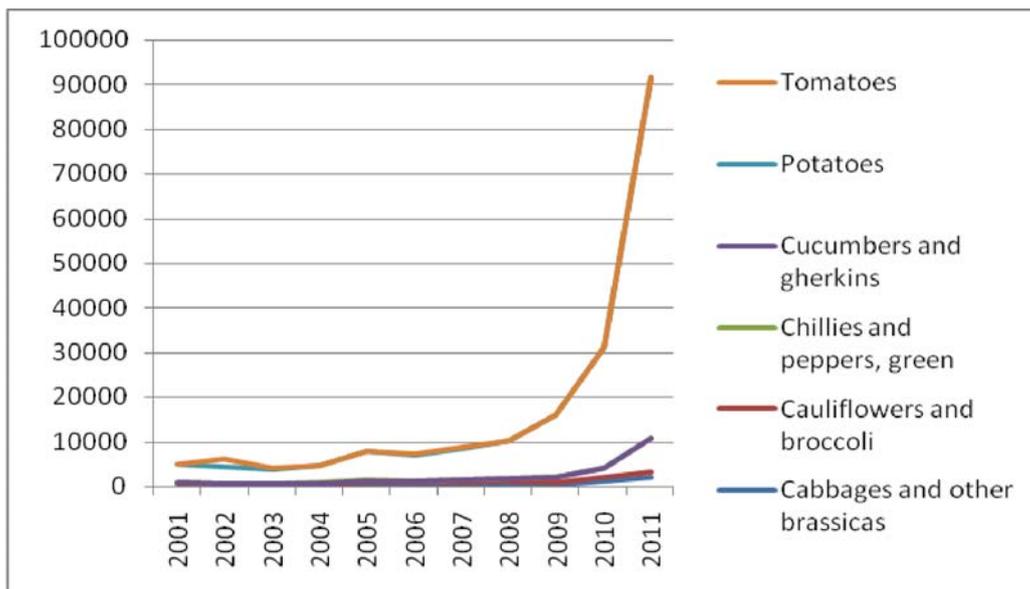
Dari Gambar 1, dapat dilihat impor komoditas sayuran unggulan dataran tinggi di Indonesia dari tahun 2001-2011, yang menunjukkan kecenderungan peningkatan pada periode waktu tersebut. Sementara itu, pada Gambar 2 dan 3, luas panen dan produksi komoditas sayuran unggulan dataran tinggi di Indonesia menunjukkan kecenderungan peningkatan dari tahun 2002-2012. Luas panen dan produksi yang memperlihatkan kecenderungan yang sama, menunjukkan bahwa tidak ada peningkatan produktivitas komoditas sayuran dataran tinggi, atau dengan kata lain teknologi belum banyak berperan sehingga belum ada peningkatan daya saing komoditas tersebut.

Selanjutnya pada Gambar 4 dan 5, digambarkan jumlah ekspor komoditas unggulan tanaman sayuran yang menunjukkan kecenderungan menurun selama 10 tahun terakhir. Namun apabila dihubungkan dengan nilai ekspornya, terdapat fluktuasi bahkan peningkatan nilai dari komoditas-komoditas tersebut.

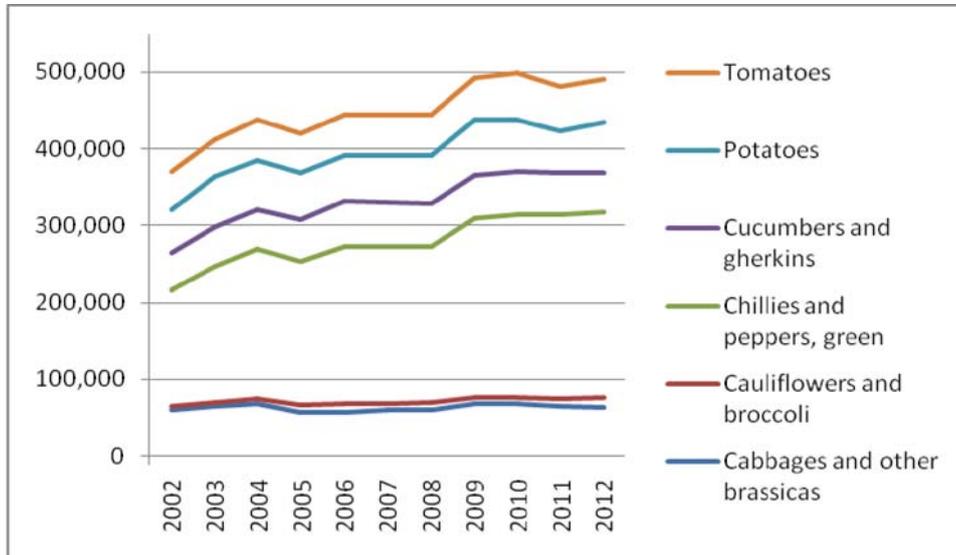
Nilai ekspor komoditas kentang dan kubis berfluktuasi cukup tajam selama 10 tahun terakhir, di mana kedua komoditas tersebut merupakan penyumbang devisa utama. Komoditas kentang mengalami *booming* harga pada tahun 2003 dan 2008, di mana pada saat itu terjadi krisis moneter di Indonesia, yang mengakibatkan penerimaan devisa karena ekspor meningkat cukup tajam, sementara apabila dilihat dari jumlah yang diekspor cenderung menurun. Nilai rupiah yang mengalami penurunan terjadi selama 3 tahun terakhir, hal ini ditunjukkan oleh nilai ekspor yang

meningkat sementara jumlah yang diekspor mengalami penurunan. Secara keseluruhan, penerimaan devisa untuk cabai dan tomat menunjukkan kecenderungan meningkat sedangkan untuk timun dan brokoli relatif stabil.

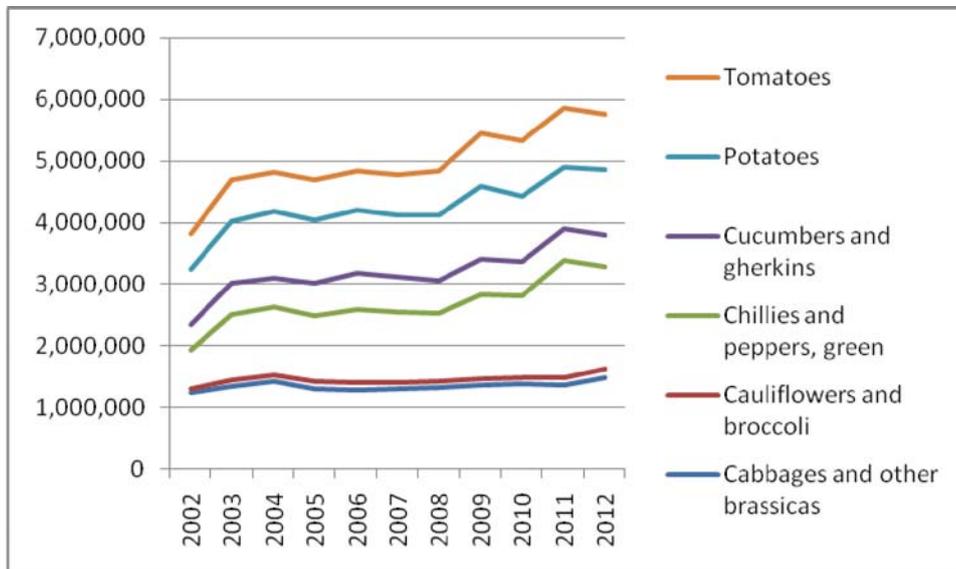
Indikator lain yang menunjukkan kondisi penawaran adalah harga. Kecenderungan harga produsen yang terus meningkat selama 10 tahun terakhir (2001-2011) dapat dilihat pada Gambar 6. Peningkatan harga tersebut antara lain dipacu oleh menurunnya nilai rupiah, karena beberapa komponen input masih mengandung muatan impor. Apabila dihubungkan dengan konsumsi sayuran dalam negeri yang dilihat dari jumlah kalori dan protein, konsumsi sayuran cenderung stabil (Gambar 7). Dengan tingkat inflasi yang cenderung menurun (Gambar 8), maka hal tersebut menunjukkan bahwa penurunan nilai rupiah memang merupakan penyebab utama terjadinya peningkatan harga tersebut.



Gambar 1. Impor Komoditas Sayuran Unggulan (ton), Indonesia, 2001-2011
Sumber: FAO, 2013

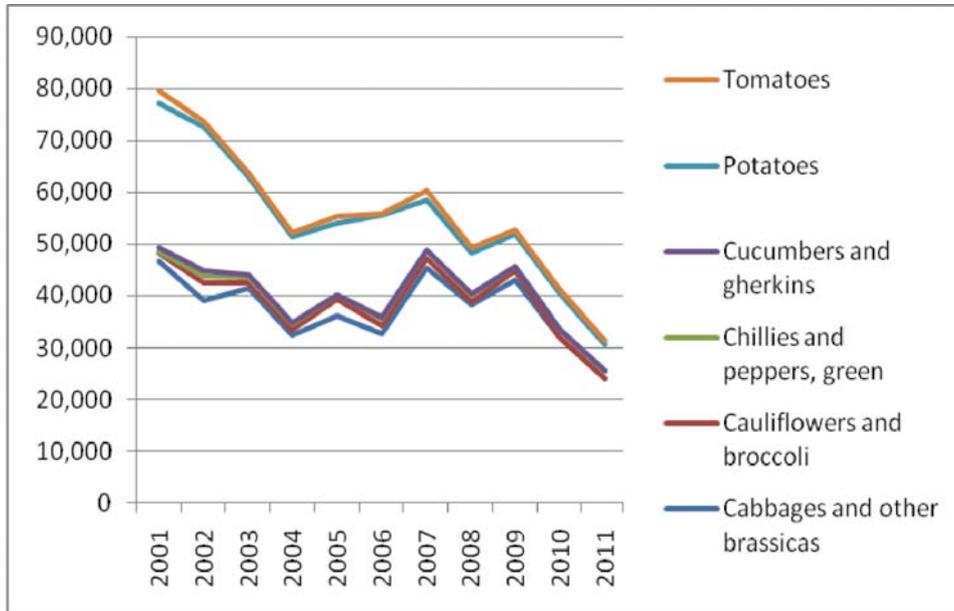


Gambar 2. Luas Panen Komoditas Sayuran Unggulan (Ha), Indonesia, 2002-2012
 Sumber: FAO, 2013

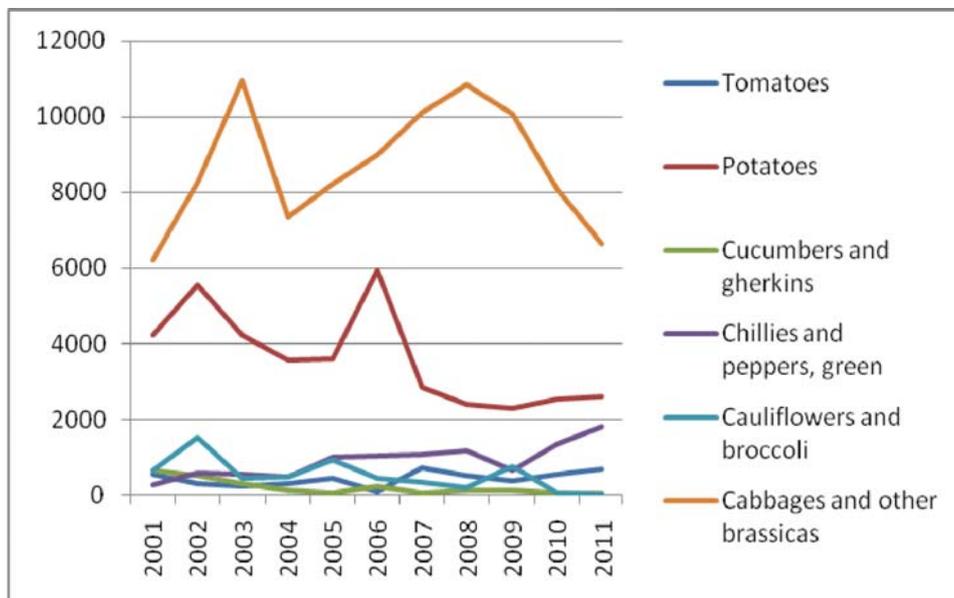


Gambar 3. Produksi Komoditas Sayuran Unggulan (ton), Indonesia, 2002-2012
 Sumber: FAO, 2013

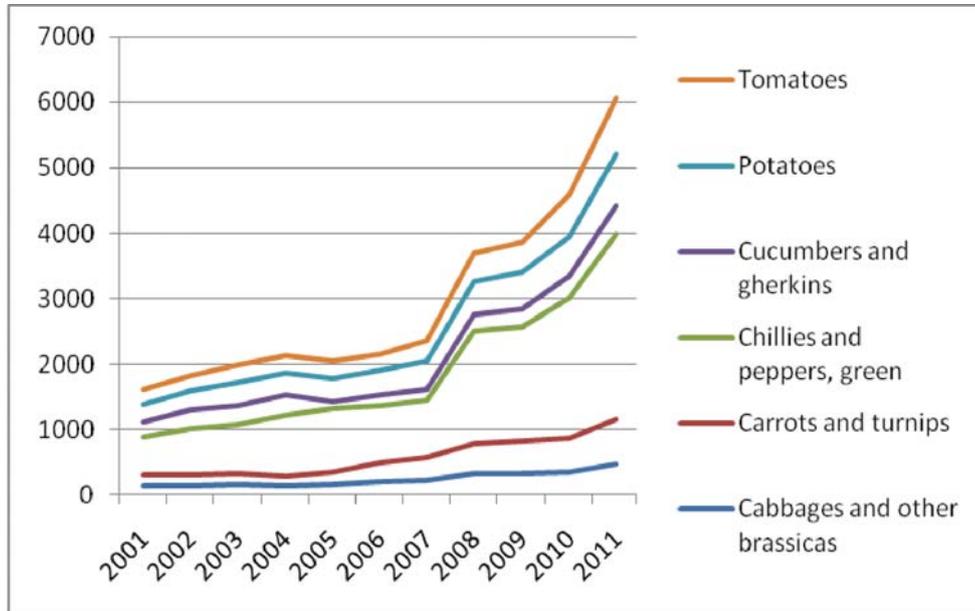
Sayuran Dataran Tinggi: Alternatif Pengungkit Daya Saing Indonesia



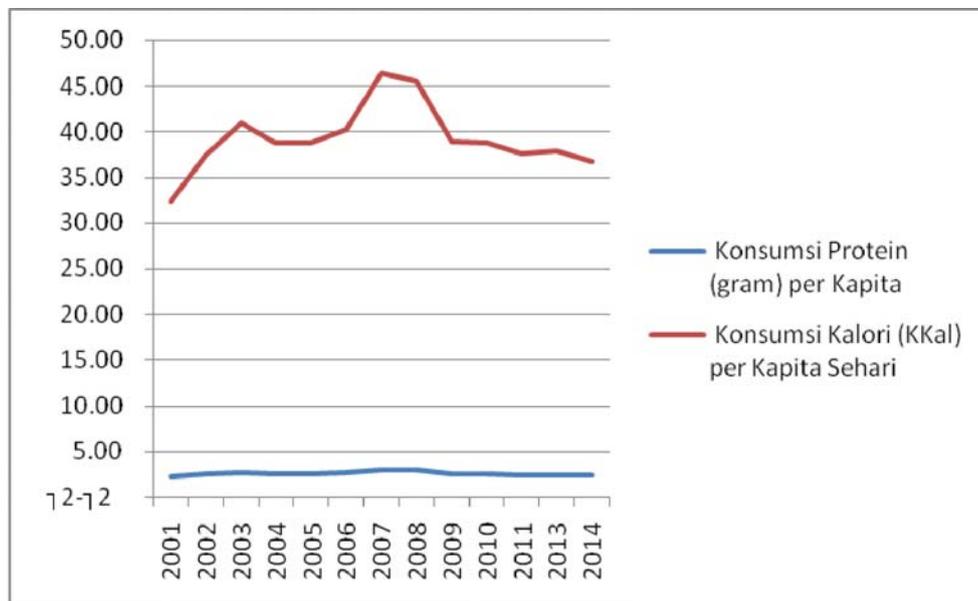
Gambar 4. Ekspor Komoditas Sayuran Unggulan (Ton), Indonesia, 2001-2011
Sumber: FAO, 2013



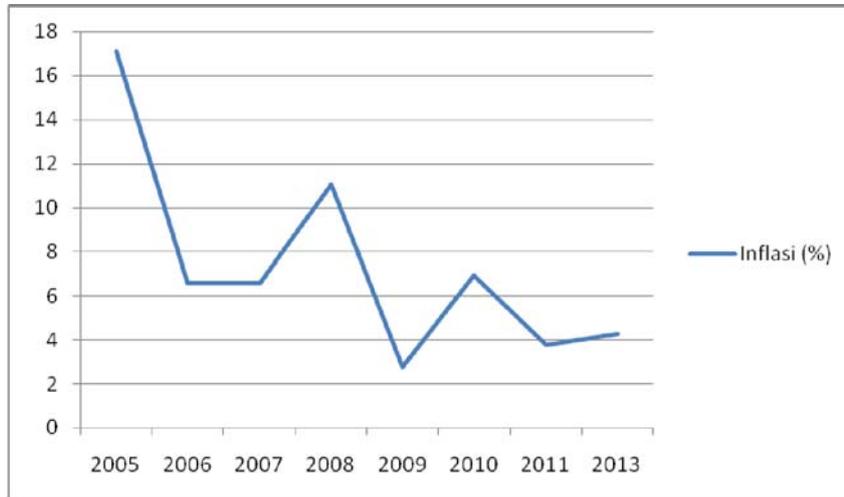
Gambar 5. Ekspor Komoditas Sayuran Unggulan (1000 US\$), Indonesia, 2001-2011
Sumber: FAO, 2013



Gambar 6. Harga Komoditas Sayuran Unggulan (USD/ ton), Indonesia, 2001-2011
 Sumber: FAO, 2013



Gambar 7. Konsumsi Protein dan Kalori untuk Komoditas Sayuran, Indonesia, 2001-2013
 Sumber: BPS, 2014



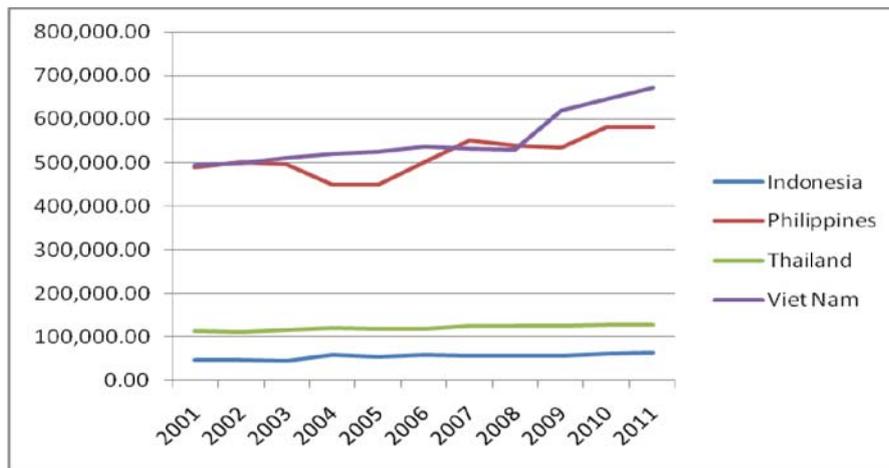
Gambar 8. Tingkat Inflasi, 2005-2013
Sumber: BPS, 2014

Konsumsi, Produksi dan Perdagangan Komoditas Sayuran Unggulan di Beberapa Negara

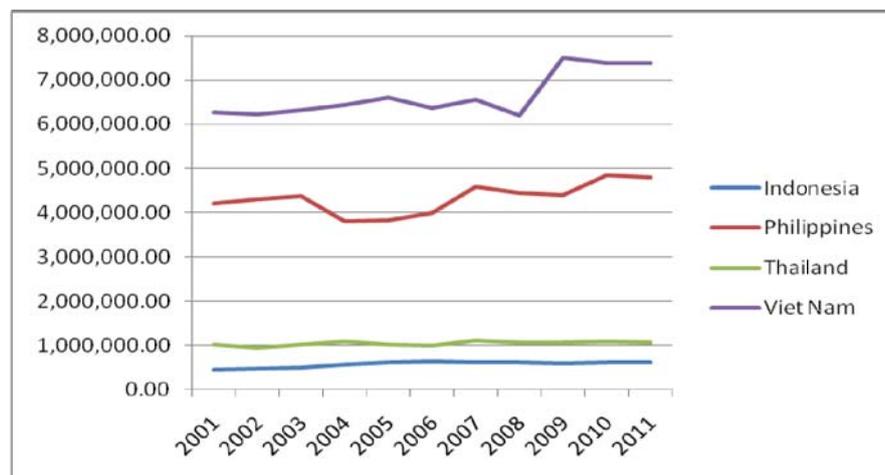
Konsumsi sayuran di Indonesia relatif stabil, namun demikian konsumsi di beberapa negara mengalami peningkatan setiap tahunnya. Hal ini sejalan dengan peningkatan jumlah penduduk di negara-negara tersebut. Untuk mencukupi kebutuhan sayuran penduduk dunia, perlu dilakukan upaya peningkatan produksi dengan berbagai kebijakan dan inovasi teknologi. Impor sebagai alternatif lain juga dapat dilakukan. Selanjutnya dalam perdagangan internasional, komoditas sayuran seringkali mengalami permasalahan dalam mencapai tingkat optimum karena luas lahan yang semakin terbatas, rendahnya produksi, permasalahan pangsa pasar serta ekspor dan impor. Gambar 9 menunjukkan kecenderungan luas lahan di beberapa negara Asia sedangkan Gambar 10 menunjukkan kecenderungan produksinya. Luas lahan komoditas sayuran di Indonesia dan Phillippines cenderung meningkat pada beberapa tahun terakhir sementara Thailand dan Vietnam cenderung stabil. Demikian juga dengan produksi di ke-empat negara tersebut, cenderung mengikuti kecenderungan luas lahannya. Hal ini menunjukkan bahwa selama kurun waktu tersebut, tidak ada inovasi teknologi yang cukup signifikan, yang dapat mengungkit produktivitas sayuran di ke-empat negara tersebut. Selanjutnya dilihat pangsa produksi komoditas sayuran dan buah di beberapa negara di dunia.

Mengacu pada Tabel 1, China adalah produsen sayuran dan buah-buahan utama di dunia dari tahun 1979 hingga tahun 2011. Indonesia dan Philippines memiliki pangsa sekitar 1-2% selanjutnya diikuti oleh Thailand dan Vietnam. Hal ini

merupakan peluang bagi Indonesia untuk dapat mengisi pasar sayuran dunia, terutama negara tetangga. Dari statistik FAO, 2013, diperoleh data bahwa pada tahun 2011, Australia masih memerlukan impor sayuran sebesar 24%, terutama tomat sebesar 46% dari total kebutuhan penduduknya. Hal yang sama juga ditunjukkan oleh Brunei Darussalam, yang masih memerlukan impor sayuran sebesar 35% untuk memenuhi kebutuhan penduduknya.



Gambar 9. Luas Lahan Komoditas Sayuran, Indonesia, Philippine, Thailand, Vietnam, Malaysia, Ha, 2001-2011
Sumber: FAO, 2013



Gambar 10. Produksi Sayuran, Indonesia, Philippine, Thailand, Vietnam, ton, 2001-2011 Sumber: FAO, 2013

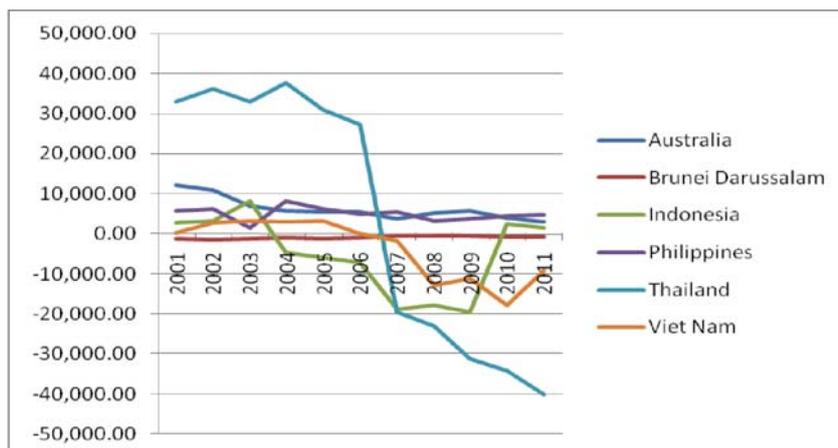
Selanjutnya pada Gambar 11, dapat dilihat neraca perdagangan komoditas sayuran dengan melihat volume impor dan ekspor dari beberapa negara. Philippines dan Thailand menunjukkan kondisi neraca perdagangan yang selalu positif, berlawanan dengan hal tersebut, neraca perdagangan Brunei Darussalam senantiasa negatif, sehingga seperti telah disampaikan di atas, bahwa Brunei merupakan potensi pasar sayuran bagi Indonesia. Sementara itu, Thailand, Indonesia dan Vietnam menunjukkan neraca perdagangan yang negatif beberapa tahun terakhir.

Pada umumnya dalam perdagangan komoditas pangan internasional, termasuk di dalamnya sayuran, setiap negara cenderung berharap dapat mengurangi impor dan meningkatkan produksi atau ekspor untuk meminimumkan pengeluaran luar negeri, meningkatkan devisa dan dalam rangka ketahanan pangan. Selanjutnya akan dianalisa neraca perdagangan antar negara. Dalam hal ini, Thailand dan Philippines telah dapat menstabilkan neraca perdagangan dan memanfaatkan keuntungan dari defisit neraca perdagangan di negara lain.

Tabel 1. Pangsa Produksi Sayuran dan Buah-buahan di Dunia, %

| Country | Year | | | | |
|------------|-----------|-----------|-----------|-----------|-----------|
| | 1979-1981 | 1989-1991 | 1999-2001 | 2001-2003 | 2009-2011 |
| Indonesia | 1,1 | 1,3 | 1,3 | 1,5 | 1,6 |
| Philippine | 1,8 | 1,6 | 1,3 | 1,3 | 1,3 |
| Thailand | 1,5 | 1,1 | 0,9 | 0,8 | 0,8 |
| Vietnam | 0,8 | 0,8 | 0,9 | 0,9 | 0,9 |
| China | 10,7 | 18,5 | 32,1 | 36,3 | 36,6 |

Sumber: FAO, 2013



Gambar 11. Neraca Perdagangan Sayuran, Australia, Brunei Darussalam, Indonesia, Philippines, Thailand, Vietnam, 1000 ton, 2001-2011
Sumber: FAO, 2013

Daya Saing Komoditas Sayuran Unggulan Dataran Tinggi

Komoditas sayuran di Indonesia memiliki keunggulan kompetitif dan komparatif yang baik, namun faktanya masih sulit bersaing untuk memasuki pasar ekspor karena masalah kualitas dan kontinuitas pasokan. Hal ini sangat terkait dengan belum adanya perencanaan pengaturan produksi yang disesuaikan dengan permintaan pasar, sistem panen dan penanganan pasca panen yang prima, serta sistem distribusi yang menimbulkan resiko kerusakan fisik yang tinggi (Saptana, 2001). Untuk melihat sejauh mana daya saing komoditas sayuran dataran tinggi di Indonesia, dan apakah dapat bersaing dengan Thailand dan Philippines untuk mengisi pasar luar negeri, diperlukan analisis lebih lanjut dengan melihat sejauh mana efisiensi biaya usaha tani, pasca panen dan pemasaran komoditas tersebut. Untuk itu digunakan analisis *Private Cost Ratio* (PCR) dan *Commodity Domestic Resource Cost* (CDRC), di mana komoditas sayuran dataran tinggi memiliki daya saing atau efisien apabila nilai keduanya kurang dari satu. Lebih lanjut, nilai tersebut juga dapat diartikan bahwa negara dapat menghemat sumber daya, terutama devisa negara, apabila memperluas budidaya komoditas tersebut. PCR merupakan alat untuk mengukur tingkat keuntungan secara ekonomi dan CDRC menunjukkan daya saing secara sosial. Harga input dan output melalui perhitungan ekonomi secara umum lebih tinggi dibandingkan nilai sosialnya (Arsanti, 2008). Di samping itu, di dalam PAM terdapat beberapa alat analisis untuk merumuskan implikasi kebijakan perdagangan antar negara, yaitu *Nominal Protection Coefficient on Tradable Outputs* (NPCO), *Nominal Protection Coefficient on Tradable Inputs* (NPCI), *Effective Protection Coefficient* (EPC) dan *Subsidy Ratio to Producer* (SRP). Hasil analisis menunjukkan sebagian besar komoditas sayuran dataran tinggi di Indonesia memiliki keunggulan kompetitif dan keunggulan komparatif dengan nilai PCR dan DRC < 1 sebagaimana disajikan dalam Tabel 2.

Tabel 2. Beberapa Indikator Daya Saing Usahatani Komoditas Sayuran Dataran Tinggi di Indonesia, 2011

| WILAYAH/KOMODITAS | PCR | CDRC | NPCO | NPCI | EPC | SRP |
|--------------------------------|-----|------|------|------|-----|------|
| Pangalengan | | | | | | |
| - Kentang | 0,5 | 0,5 | 0,7 | 0,6 | 0,7 | -0,2 |
| - Kubis | 0,9 | 0,5 | 0,5 | 0,6 | 0,4 | -0,4 |
| - Tomat | 0,8 | 0,3 | 0,3 | 0,6 | 0,2 | -0,6 |
| Kejajar | | | | | | |
| - Kentang | 0,6 | 0,6 | 0,6 | 0,8 | 0,5 | -0,1 |
| - Kubis | 0,6 | 0,7 | 0,3 | 0,4 | 0,3 | -0,2 |
| Berastagi-Simpang Empat | | | | | | |
| - Kentang | 0,3 | 0,8 | 1,6 | 0,9 | 1,7 | 0,9 |
| - Kubis | 0,8 | 1,2 | 0,7 | 0,9 | 0,6 | -0,3 |
| - Wortel | 0,8 | 0,7 | 0,4 | 0,5 | 0,4 | -0,2 |

Sumber: Data Primer, diolah

Dari tabel tersebut dapat dilihat bahwa seluruh komoditas di ketiga dataran tinggi menguntungkan secara ekonomi atau dengan kata lain memiliki keunggulan kompetitif, hal ini ditunjukkan oleh nilai PCR yang kurang dari 1. Namun demikian kubis di Berastagi tidak memiliki keunggulan komparatif ($DRC > 1$), yang artinya bahwa komoditas ini tidak efisien dalam menggunakan sumber daya nasional melalui perhitungan sosial. Hal ini disebabkan oleh beberapa hal, yaitu (a) terdapat distorsi nilai pasar/nilai sosial dari lahan sehingga menurunkan nilai sewa lahan, (b) petani menggunakan input kimia secara berlebihan sehingga menyebabkan tingginya biaya per unit produk, (c) rendahnya produktivitas, serta (d) akses petani terhadap pasar masih sangat terbatas. Kebijakan yang dapat diambil adalah tetap dapat mempertahankan usahatani kubis karena masih memberikan keuntungan secara ekonomi untuk mengisi pasar domestik, tentu saja dengan komitmen bahwa pemerintah pusat maupun pemerintah daerah tetap melakukan pendampingan kepada petani untuk dapat melakukan usahatani kubis yang efisien. Hal lain yang dapat dilakukan pemerintah adalah melihat kembali bagaimana sistem sewa lahan di Berastagi, untuk sedapat mungkin memperkecil distorsi yang terjadi sehingga dapat memperkecil kesenjangan antara harga domestik dan harga dunia. Liefert (1994), menyatakan bahwa reformasi kebijakan di bidang pertanian harus dapat mengeliminasi fasilitasi terhadap produsen dan maupun konsumen sehingga kedua belah pihak dapat menerima harga dunia yang berlaku bagi komoditas tersebut. Kondisi yang berbeda terjadi pada komoditas lain, yaitu kentang dan wortel di Berastagi. Kedua komoditas tersebut memiliki keunggulan kompetitif yang terutama disebabkan oleh kesesuaian fisik dan agroklimat untuk pertanaman kentang dan wortel, serta adanya rotasi pola tanam.

Terkait dengan adanya kebijakan antar negara, dapat dilihat dari nilai NPCO, NPCI dan EPC. Apabila nilai NPCO lebih kecil dari satu ($NPCO < 1$), menunjukkan bahwa tidak perlu adanya proteksi terhadap usahatani komoditas sayuran. Sementara nilai yang sama untuk NPCI ($NPCI < 1$) menunjukkan bahwa tidak perlu diberlakukan pajak impor bagi input yang diperdagangkan secara internasional.

Dilihat dari Tabel 2, sebagian besar komoditas sayuran dataran tinggi memiliki nilai NPCO kurang dari satu, artinya bahwa komoditas tersebut tidak memerlukan proteksi, kecuali kentang di Berastagi. Nilai 1,6 pada komoditas kentang di Berastagi menunjukkan bahwa adanya distorsi pasar menyebabkan harga domestik kentang lebih tinggi 60% dibandingkan dengan harga di pasar internasional. Sementara untuk nilai NPCI secara keseluruhan komoditas lebih kecil dari satu, artinya bahwa tidak diperlukan penetapan pajak terhadap input yang diperdagangkan secara internasional.

Selanjutnya berdasarkan EPC, di mana terdapat nilai yang lebih besar dari pada satu, yaitu kentang di Berastagi, memiliki makna bahwa usahatani komoditas tersebut meskipun harga jualnya di pasar domestik lebih tinggi daripada di pasar internasional, namun masih tetap berjalan dan bahkan memiliki keunggulan komparatif, karena menikmati efek dari distorsi pasar dan kebijakan pemerintah saat ini. Pada kasus di mana sebagian komoditas sayuran memiliki nilai EPC kurang dari satu, berimplikasi bahwa biaya produksi dari input yang diperdagangkan secara

internasional lebih kecil daripada harga komoditas, sehingga nilai tambah komoditas bersifat positif. Sebagai contoh nilai EPC untuk kentang di Pangalengan sebesar 0,66, berarti bahwa komoditas ini sudah sangat efisien dan tidak lagi membutuhkan proteksi pada perdagangan antar negara.

Untuk nilai SRP yang negatif bagi sebagian besar komoditas, menunjukkan bahwa petani sayuran dataran tinggi tidak memerlukan proteksi (subsidi), karena usahatani telah berdaya saing. Untuk komoditas kentang di Berastagi, hingga saat ini masih menerima fasilitas dari pemerintah.

Seperti yang telah dikemukakan di atas, dapat dilihat bahwa kebijakan pemerintah dalam beberapa hal telah mendistorsi pasar. Dampak dari distorsi kebijakan tersebut dapat dilihat dari nilai EPR atau *Effective Protection Rate*, di mana apabila nilainya positif, berarti bahwa petani menerima insentif berupa pengembalian yang lebih besar pada beberapa input seperti lahan, tenaga kerja dan modal.

Hasil dari analisis EPR menunjukkan bahwa apabila dilakukan proteksi terhadap perdagangan antar negara, maka sebagian besar petani komoditas sayuran dataran tinggi akan menerima disinsentif dari usahatannya, kecuali petani kentang di Berastagi. Dari hasil analisis di atas, pengembangan tanaman sayuran dataran tinggi untuk mengisi pasar ekspor terutama negara tetangga, yaitu Australia dan Brunei Darussalam, di samping juga untuk substitusi impor pasar dalam negeri, merupakan saran kebijakan yang rasional. Di samping itu, pengembangan komoditas ini akan dapat mengatasi permasalahan pengangguran, terutama apabila dapat dibuat keterkaitan dengan Industri sayuran dalam negeri.

Tabel 3. *Effective Protection Rate* Komoditas Sayuran Unggulan Dataran Tinggi, 2011

| Wilayah/Komoditas | EPR |
|--------------------|------|
| Pangalengan | |
| Kentang | -0,3 |
| Kubis | -0,6 |
| Tomat | -0,8 |
| Kejajar | |
| Kentang | -0,5 |
| Kubis | -0,7 |
| Berastagi | |
| Kentang | 0,7 |
| Kubis | -0,4 |
| Wortel | -0,6 |

Sumber: Data Primer, diolah

Dukungan Inovasi Pertanian dalam Peningkatan Daya Saing Komoditas Sayuran Unggulan Dataran Tinggi di Indonesia dan Implikasi Kebijakan

Dari uraian pada bab sebelumnya, permasalahan utama yang dihadapi oleh beberapa komoditas sayuran dataran tinggi adalah rendahnya daya saing, terutama ada komoditas kubis dan kentang di Berastagi. Kubis di Berastagi tidak memiliki keunggulan kompetitif karena tidak efisien di dalam penggunaan sumber daya. Hal serupa juga terjadi pada kentang di Berastagi di mana harga di domestik jauh lebih besar daripada harga di pasar internasional. Untuk itu diperlukan adanya dukungan dari pemerintah berupa inovasi teknologi dan fasilitasi ekspor.

Salah satu inovasi teknologi yang dapat diterapkan untuk komoditas kubis di Berastagi adalah pengaturan pola tanam, di mana di dalam satu tahun kubis ditanam satu kali dan pada periode tanam selanjutnya diselingi dengan jagung atau ketela pohon atau padi dataran tinggi atau diberakan, sebelum kemudian dapat ditanami sayuran lainnya, misalnya kentang. Pola tanam yang dianjurkan dapat dilihat pada Tabel 4. Dengan melakukan pola pertanaman seperti tersebut di atas, maka siklus hidup hama dan penyakit dapat diputuskan secara alami dan penggunaan pestisida dapat dikurangi. Lebih lanjut penerapan pola tanam ini akan mengurangi penggunaan pupuk kimia, di Berastagi dilakukan dengan dosis yang berlebihan yang saat ini masih dilakukan petani, sehingga mendukung pertanian yang berkelanjutan. Penggunaan pupuk dan pestisida yang tidak bijaksana akan berdampak negatif terhadap manusia maupun lingkungan (Ameriana, 2008).

Tabel 4. Anjuran Pola Tanam Sayuran Dataran Tinggi

| Crops | Cropping Patterns | | | | | | | | | | | |
|------------------|-------------------|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | O | N | D | J | F | M | A | M | J | J | A | S |
| <i>Pattern 1</i> | | | | | | | | | | | | |
| Potatoes | P | g | G | H | | | P | G | g | h | | |
| Maize | | | | P | G | H | | | | | | |
| Cabbages | | | | | | | | | | p | G | H |
| <i>Pattern 2</i> | | | | | | | | | | | | |
| Maize | | p | G | G | H | | | | | | | |
| Cabbages | | | | | | P | G | G | h | | | |
| Fallow | | | | | | | | | | | | |
| <i>Pattern 3</i> | | | | | | | | | | | | |
| Cabbages | p | g | G | H | | | | | | | | |
| Upland rice | p | g | G | G | H | | | | | | | |
| Cassava | | p | G | G | G | G | G | H | | | | |
| Fallow | | | | | | | | | | | | |

Sumber: R.E. Rhoades *et al.*, 2004

Keterangan: p = penanaman; g = perawatan; h = pemanenan

Tabel 5. Pola Tanam, Waktu Panen dan Produktivitas Optimum Tanaman Sayuran Unggulan Dataran Tinggi di Indonesia

| Tanaman | Pola Tanam | | | | | | | | | | | | Prodtv (t/ha) |
|--------------------|------------|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---------------|
| | O | N | D | J | F | M | A | M | J | J | A | S | |
| Pangalengan | | | | | | | | | | | | | |
| Kentang | G | G | H | P | G | G | H | P | G | G | H | P | 18.2 |
| Kubis | H | H | | | | | | P | G | G | G | G | 24.5 |
| Tomat | H | H | | | | | | P | G | G | G | G | 19.5 |
| Kejajar | | | | | | | | | | | | | |
| Kentang | G | H | P | G | G | H | P | G | G | H | P | G | 15.1 |
| Kubis | G | H | P | G | G | H | P | G | G | H | P | G | 20.9 |
| Tomat | G | H | P | G | G | H | P | G | G | H | P | G | 9.2 |
| Berastagi | | | | | | | | | | | | | |
| Kentang | G | H | P | G | G | H | P | G | G | H | P | G | 16.1 |
| Kubis | | | | | | | P | G | G | H | | | 30.1 |
| Wortel | | | P | G | G | H | | | | | | | 23.1 |

Sumber: Arsanti *et al.*, 2014

Keterangan: p = penanaman; g = perawatan; h = pemanenan

Penelitian yang dilakukan oleh Arsanti *et al.*, 2013, juga mendukung pustaka sebelumnya di mana pada tiga dataran tinggi di Indonesia, dilakukan pergiliran pola tanam dengan berbagai komoditas. Kondisi tersebut selain meningkatkan daya saing melalui efisiensi sumber daya dan optimasi produktivitas juga mendukung keberlanjutan usahatani sayuran dataran tinggi. Dengan pola tanam seperti tersebut di atas, produktivitas kentang dapat mencapai lebih dari 15 ton per ha sementara kubis dapat mencapai lebih dari 20 ton per ha.

Untuk komoditas kentang di mana harga dalam negeri tidak dapat bersaing dengan harga di pasar internasional, dapat dilakukan fasilitasi ekspor untuk menekan harga dalam negeri sehingga minimal sama dengan harga di pasar internasional. Fasilitasi ekspor dibutuhkan karena merupakan penyederhanaan, penyelarasan, penyamaan, dan modernisasi dari prosedur perdagangan (Grainger, 2007). Dari penelitian yang dilakukan oleh Arsanti *et al.*, 2012, beberapa hasil identifikasi terhadap fasilitas ekspor yang dibutuhkan oleh pelaku agribisnis berbeda antar jenis pelaku. Pada tingkat petani, maka fasilitasi ekspor yang dibutuhkan adalah: (a) infrastruktur jalan usahatani yang dapat dimasuki roda empat, (b) infrastruktur irigasi spesifik lahan kering dataran tinggi, (c) tempat penampungan air untuk memanen air hujan, (d) tempat penampungan hasil pertanian sementara, sebelum produk diangkut, (e) fasilitasi kemitraan usaha agribisnis yang dapat mengakses ke berbagai tujuan dan segmen pasar, terutama untuk pasar ekspor, dan (f) fasilitasi penanganan pasca panen secara prima dan promosi produk, melalui agribisnis expo di pusat-pusat tujuan pasar.

Pada tingkat pedagang pengumpul, maka fasilitasi ekspor yang dibutuhkan adalah: (a) infrastruktur jalan usahatani yang dapat dimasuki roda empat, (b) fasilitasi dan mediasi permodalan usaha untuk dapat mengakses ke berbagai lembaga pembiayaan non bank (*Credit Union*) dan perbankan (BRI, BNI, Bank dagang, Bank daerah, Bank Swasta), (c) fasilitasi pengembangan penanganan pasca panen skala kecil-menengah, dan (d) Fasilitasi Kemitraan Usaha Pedagang Pengumpul dengan Pedagang Besar yang bersifat saling membutuhkan, memperkuat dan menguntungkan.

Pada tingkat pedagang besar dan atau eksportir, maka fasilitasi ekspor yang dibutuhkan adalah : (a) infrastruktur jalan raya Karo-Medan-Belawan, dan Karo-Kota Tujuan Pasar Domestik, (b) pelebaran jalan Karo-Medan, sehingga memudahkan Trailer dapat naik ke Karo, karena dapat menekan ongkos transportasi, (c) fasilitasi dan mediasi permodalan usaha untuk dapat mengakses ke berbagai lembaga perbankan (BRI, BNI, Bank dagang, Bank daerah, Bank Swasta) dengan prosedur yang mudah, murah, dan cepat, (d) fasilitasi pengembangan penanganan pasca panen dengan *coldstorage* secara tepat lokasi dan kapasitas, (e) fasilitasi kemitraan usaha petani/kelompok tani dengan pedagang besar yang bersifat saling membutuhkan, memperkuat dan menguntungkan, (f) fasilitas pelabuhan ditingkatkan baik ketersediaan (moda transportasi darat-pelabuhan, tempat penumpukan container, kren di pelabuhan, tempat sandar kapal, jumlah dan frekuensi pelayaran kapal) dan kualitas pelayanan melalui pelayanan satu atap, dan (g) adanya kemudahan dalam prosedur perdagangan antara eksportir dengan buyer luar negeri, karena ekspor dalam bentuk CNF maka kalau memungkinkan laporan ekspor untuk pajak ekspor juga dalam bentuk CNF, bukan dalam bentuk FOB, seperti yang selama ini diminta BI dan Bea Cukai.

Dukungan kebijakan pemerintah tercakup dalam fasilitasi ekspor diarahkan untuk pengembangan pasar khusus (*niche market development*) dan insentif harga premium serta ramah terhadap lingkungan. Produk hortikultura dataran tinggi masih menghadapi masalah dalam penanganan pascapanen (*post-harvest handling*). Penelitian mengenai teknologi pascapanen sudah banyak dilakukan oleh Badan Penelitian dan Pengembangan Pertanian. Hasil-hasil penelitian ini perlu disampaikan dan dimanfaatkan oleh berbagai pihak yang terlibat dalam kegiatan agribisnis, terutama petani, pedagang dan pengusaha jasa penanganan pascapanen, pengusaha jasa ekspedisi, eksportir agar produk hortikultura yang secara alamiah memang cepat rusak, terutama produk segar, sehingga tidak cepat rusak. Dengan demikian efisiensi pemasaran akan dapat diciptakan (Sheth *et al.*, 2000).

Namun para pelaku agribisnis dan pelayanan pelabuhan pada umumnya belum menyadari pentingnya penanganan pascapanen secara prima, kecuali para pedagang penerobos pasar ekspor sudah sangat menyadari hal ini. Para pengusaha, seperti eksportir, pada umumnya sudah mengenal secara baik teknologi penyimpanan dan pengangkutan, antara lain dengan menggunakan *container* yang dilengkapi dengan alat pendingin dan *modified atmosphere*. Kerusakan komoditas kubis dalam kegiatan pasca panen, pengangkutan serta bongkar-muat di pelabuhan masih relatif tinggi,

yaitu sekitar 10-20 persen. Menurut para pedagang besar dan atau eksportir komoditas hortikultura di Kawasan Agribisnis Hortikultura Sumatera (KAHS) diperoleh informasi bahwa kerusakan dan susut produk hortikultura asal KAHS yang diekspor ke Singapura, Malaysia, Taiwan, Korea Selatan masih jauh lebih besar dibandingkan komoditas atau produk hortikultura impor yang berasal dari China, yang hanya rusak dan susut sekitar 5-10 persen.

Hingga sampai saat ini para pedagang masih mengejar volume atau kapasitas angkut dan masih kurang memperhatikan aspek kualitas produk hingga ke tujuan pasar. Transportasi jarak jauh yang menggunakan truk untuk produk-produk hortikultura yang sangat mudah rusak, sebaiknya truk dilengkapi dengan sekat penyangga secara berlapis-lapis, atau dengan mobil angkut dengan *cold storage*, dan atau menggunakan kardus yang diberi lubang ventilasi. Dengan cara demikian, maka tidak ada lagi tekanan terhadap barang yang ada di atas terhadap barang yang ada di bawahnya karena ada lampiran papan penyangga. Aerasi dalam bak truk dan mobil box berpendingin juga harus cukup. Cara pengangkutan dengan truk dengan papan penyangga sudah dipraktekkan oleh pedagang besar untuk mengangkut jeruk dari Berastagi (Sumatera Utara) ke pasar induk Kramat Jati, Jakarta. Penggunaan jaring untuk kentang dan kertas koran untuk membungkus kubis untuk mengurangi gesekan juga sudah banyak dilakukan oleh pedagang dan eksportir. Namun cara-cara ini masih konvensional dibandingkan dengan negara pesaing seperti China dan Thailand yang menggunakan sistem rantai dingin (*cold chain*) dan atau menggunakan kardus atau karton yang dilengkapi trade mark perusahaan eksportir.

Perlakuan yang lebih baik terhadap kubis yang masih ada di lahan, yaitu pemeliharaan yang baik, dapat mencegah infeksi jamur dan serangan serangga sehingga sayuran segar dan tetap sehat. Ini sudah dilaksanakan oleh beberapa perusahaan eksportir yang melakukan kemitraan usaha dengan petani dengan sistem kontrak harga, sehingga kubis layak untuk ekspor dan dapat merebut hati konsumen luar negeri.

Untuk mempertahankan komoditas sayuran dari Berastagi di pasar ekspor perlu dilakukan promosi ekspor. Kegiatan ini dapat dilakukan di dalam negeri dan di luar negeri. Beberapa temu bisnis yang dimotori oleh Ditjen Pengolahan dan Pemasaran Hasil Pertanian (P2HP) dan Dinas Pertanian di Batam dengan mengundang pelaku agribisnis di daerah lain serta buyer dari Singapura dan Malaysia yang ditujukan untuk mempromosikan produk hortikultura KAHS telah dilakukan. Para atase bidang pertanian di kantor-kantor kedutaan besar atau konsulat di berbagai negara perlu aktif melakukan promosi produk hortikultura dataran tinggi, seperti halnya kubis Berastagi, baik melalui pameran maupun penyebaran brosur-brosur dan website yang menarik perhatian konsumen luar negeri. Seperti yang pernah dilakukan oleh Pemda Riau di Singapura.

Di dalam negeri sendiri, promosi produk-produk hortikultura unggulan, seperti Kubis perlu dilakukan, baik melalui media elektronik (TV, radio, website) maupun media cetak (koran, majalah, brosur) karena potensi pasar domestik sendiri sangat besar yang ditunjukkan oleh meningkatnya permintaan kubis Berastagi dari

Jabodetabek. Oleh karena itu, masing-masing instansi terkait, baik di pusat maupun di daerah, perlu melakukan promosi produk-produk unggulan nasional maupun unggulan daerah masing-masing secara bersama dan terus-menerus.

Kebijakan proteksi dan promosi kedepan dapat terus dilakukan sejauh masih dalam kesepakatan GATT yang disertai upaya penguatan daya saing komoditas atau produk hortikultura domestik. Pengembangan kawasan sentra produksi seperti Kawasan Agribisnis Hortikultura Sumatera (KAHS), KAHORTI Krakatau (Jawa Barat, Banten, Lampung, dan KAHORTI Jabalsukanusa (Jawa Bali Sulawesi, Kalimantan, dan Nusa Tenggara) perlu diperkuat dengan program-program penguatan daya saing produk unggulan nasional dan daerah melalui pengembangan teknologi spesifik lokasi, kemitraan usaha agribisnis hortikultura, dan pengembangan rantai nilai (*value chain*) yang efisien dan adil. Kebijakan pengembangan penanganan pascapanen dan pengolahan, serta pemasaran hasil-hasil produk hortikultura dilakukan dengan pemanfaatan infrastruktur yang telah dibangun oleh pemerintah (Sub Terminal Agribisnis, Terminal Agribisnis, Pasar Lelang, Pasar Petani, *Cold Storage*, serta pengembangan pasar induk hortikultura). Pengembangan kantor sekretariat dan lapak-lapak atau tempat penjualan dan promosi di Singapura dan negara-negara tujuan lainnya sebagai negara tujuan ekspor utama dapat dipertimbangkan.

KESIMPULAN

Penawaran dan permintaan domestik komoditas sayuran dataran tinggi di Indonesia menunjukkan adanya kelebihan permintaan. Sementara itu, indikator penawaran yaitu luas panen dan produksi, memperlihatkan kecenderungan yang sama, hal ini mengindikasikan bahwa tidak ada peningkatan produktivitas komoditas sayuran dataran tinggi, atau dengan kata lain teknologi belum banyak berperan sehingga belum ada peningkatan daya saing komoditas tersebut.

Meskipun masih terdapat kelebihan, namun ekspor tetap dilakukan untuk komoditas sayuran dataran tinggi tersebut. Nilai ekspor komoditas kentang dan kubis berfluktuasi cukup tajam selama 10 tahun terakhir, di mana kedua komoditas tersebut merupakan penyumbang devisa utama. Indikator lain yang menunjukkan kondisi penawaran adalah harga, yang kecenderungannya terus mengalami peningkatan. Peningkatan harga tersebut antara lain dipacu oleh menurunnya nilai rupiah, karena beberapa komponen input masih mengandung muatan impor. Selanjutnya dari analisis neraca perdagangan komoditas sayuran, Brunei Darussalam senantiasa menunjukkan nilai negatif, yang menunjukkan bahwa Brunei merupakan potensi pasar sayuran bagi Indonesia.

Permasalahan utama yang dihadapi oleh beberapa komoditas sayuran dataran tinggi adalah rendahnya daya saing, terutama pada komoditas kubis dan kentang di Berastagi. Kubis di Berastagi tidak memiliki keunggulan kompetitif karena tidak efisien di dalam penggunaan sumber daya. Hal serupa juga terjadi pada kentang di Berastagi di mana harga di domestik jauh lebih besar daripada harga di pasar internasional.

Untuk itu diperlukan adanya dukungan dari pemerintah berupa inovasi teknologi budidaya dan fasilitasi ekspor.

Inovasi teknologi yang dapat diberikan adalah memperbaiki pola tanam, di mana pola tanam yang ada saat ini sebgaiian besar adalah monokultur. Penerapan pola tanam yang bersifat multikultur dengan tanaman lain, akan dapat meningkatkan daya saing kubis di Berastagi maupun tanaman sayuran pada umumnya, karena disamping akan meningkatkan keuntungan usahatani karena mengefisiensikan biaya produksi terutama untuk pestisida dan pupuk kimia, juga dapat mengurangi kerusakan lingkungan. Memperbaiki pola tanam, artinya menempatkan usahatani dalam satu sistem multi komoditas. Dengan demikian komponen teknologi yang diberikan merupakan upaya parsial yang perlu ditempatkan secara integral di dalam sistem usahatani atau dengan kata lain bahwa peningkatan daya saing tidak dapat dilakukan hanya dengan cara parsial melalui penerapan komponen teknologi.

DAFTAR PUSTAKA

- Ameriana, M., 2006. Kesiediaan Konsumen Membayar Premium untuk Tomat Aman Residu Pestisida. *Jurnal Hortikultura*, 16 (2): 165-174, Jakarta, Indonesia.
- Anonimus, 2011. *Statistik Pertanian*, Badan Pusat Statistik, Jakarta, Indonesia.
- , 2013. *Statistical Data on Agriculture. Food and Agriculture Organization. Rome.*
- , 2014. *Statistik Pertanian*, Badan Pusat Statistik, Jakarta, Indonesia.
- Arsanti, I.W., 2008. *Evaluation of Vegetable Farming System from Upland Areas of Indonesia. Dissertation.de, Berlin, Germany.*
- Arsanti, I.W., Yusdar Hilman, Apri L. Sayekti, Adity Kiloes, dan Dian Kurniasih, 2012. *Laporan Kajian Fasilitasi Ekspor dan Penentuan Jumlah Impor Komoditas Hortikultura Mendukung Penyusunan Peraturan Menteri Pertanian: Studi Kasus pada Komoditas Kubis di Sentra Produksi Berastagi dan Bawang Merah di Sentra Produksi Brebes, Puslitbang Hortikultura, Jakarta, Indonesia.*
- Arsanti, I.W. dan Michael H. Boehme., 2014. *Assessment of Vegetable Cropping Patterns from Upland Areas of Indonesia. Proceeding of the 29th International Horticulture Conference, Brisbane, Australia.*
- Grainger, A., 2007. *Customs and Trade Facilitation: From Concepts to Implementation. World Customs Journal*, 2 (1): 7-30
- Irawan, B., 2007. *Membangun Agribisnis Hortikultura Terintegrasi dengan Basis Kawasan Pasar. Forum penelitian agro ekonomi*, 21 (1). Pusat Penelitian dan Pengembangan Sosial Ekonomi Pertanian, Bogor, Indonesia.

Sayuran Dataran Tinggi: Alternatif Penguangkit Daya Saing Indonesia

- Liefert, M.W., 1994. Economic Reform and Comparative Advantage in Agriculture in the Newly Independent States. *American Journal of Agricultural Economics*, 76: 636-640.
- R.E. Rhoades, R.J. Hijmans, and L. Huaccho., 2004. Patterns of Vegetable Production in Asia. CIP, Philippines.
- Saptana, A., 2001. Analisis Keunggulan Kompetitif Komoditas Unggulan Hortikultura. Laporan Penelitian, PSEKP, Bogor, Indonesia
- Sheth, J. N., Sisodia, R. S., and Sharma A., 2000. The Antecedents and Consequences Of Customer-Centric Marketing. *Journal of The Academy of Marketing Science*, 28: 55-66.