

Analisis Rantai Nilai Komoditas Kubis (*Brassica oleracea* L): Studi Kasus di Sentra Produksi Kabupaten Karo (*Value Chain Analysis of Cabbages: Case Study in Karo District Production Centre*)

Idha Widi Arsanti, Apri Laila Sayekti, dan Adhitya Marendra Kiloes

Pusat Penelitian dan Pengembangan Hortikultura, Jln. Tentara Pelajar No. 3C, Bogor, Jawa Barat, Indonesia 16111

E-mail: idha_arsanti@yahoo.com

Diterima: 4 Juli 2016; direvisi: 15 Maret 2017; disetujui: 18 September 2017

ABSTRAK. Kabupaten Karo, Sumatera Utara merupakan sentra produksi kubis yang berkontribusi memberikan devisa negara melalui ekspor. Di samping itu, kubis dari Kabupaten Karo memiliki keunggulan dalam karakteristik produknya dibandingkan dari negara lain. Namun demikian, arti penting kubis sebagai penyumbang nilai devisa belum diikuti dengan perlakuan produksi, panen, pascapanen, dan pemasaran yang memenuhi standar ekspor. Pelaku agribisnis di dalam rantai pasar kubis semakin banyak, di mana awalnya petani menjual ke pedagang pengumpul, pedagang besar, dan langsung ke eksportir, namun sekarang terdapat pelaku baru seperti pedagang pengumpul desa, pedagang pengumpul kecamatan, kemudian kubis dijual ke pedagang besar. Hal ini memungkinkan terjadinya inefisiensi margin pemasaran di sepanjang alur pemasaran. Berdasarkan permasalahan tersebut, perlu dilakukan analisis rantai nilai komoditas kubis Kabupaten Karo untuk melihat keuntungan yang diperoleh setiap pelaku agribisnis kubis. Lebih lanjut dapat diberikan rekomendasi kebijakan untuk meningkatkan efisiensi dan keefektifan rantai pemasaran kubis di Kabupaten Karo. Penelitian dilakukan di Kabupaten Karo melalui wawancara langsung kepada pelaku agribisnis kubis pada tahun 2012. Pemilihan *sample* dilakukan secara *purposive* dengan pertimbangan bahwa jumlah pelaku agribisnis kubis tidak terlalu banyak. Hasil penelitian menunjukkan bahwa ekspor kubis mengalami penurunan dari tahun ke tahun, karena lahan pertanian kubis yang semakin sempit. Kubis dengan nilai R/C yang tinggi menunjukkan tingkat keuntungan yang cukup besar. Dalam rantai pemasaran kubis, petani menerima pangsa yang cukup besar, sementara eksportir dengan kapasitas usaha yang besar juga menerima pendapatan yang seimbang. Sebagai implikasi kebijakan, pemerintah dapat memberikan dukungan dalam peningkatan ekspor berupa diseminasi teknologi budidaya untuk meningkatkan produksi serta fasilitasi ekspor baik sarana maupun prasarana pengangkutan dari lahan usahatani hingga pasar ekspor, perijinan ekspor serta bongkar muat di pelabuhan.

Kata kunci: Kubis; Rantai nilai; Ekspor

ABSTRACT. Karo District, North Sumatera is a production center of cabbages which provides significant contribution of foreign exchange. Moreover, cabbages in Karo have many advantages compare to cabbages from other countries. Nevertheless, these important roles of cabbages have not been followed by standardized exported treatments, not only the production, harvest, postharvest but also the marketing treatment. Agribusiness of cabbages also show inefficiency of the marketing margin. Based on these problems, it is necessary to analyze the value chain of cabbages in Karo, to see the benefit received by each person in agribusiness system. Further, policy recommendations can be given to improve the efficiency and effectiveness of cabbage supply chain in Karo District. This research was conducted through interviews people who in charge in cabbage agribusiness in 2012. The purposive sample was done considering that the number people in cabbage agribusiness were not too much. The results showed that cabbage exports, in term of value, decreased from year to year, particularly due to limited land. R/C analysis showed the high level of profit. In this cabbage supply chain, farmers receive considerable share, while the exporters with large business capacity also received a higher income. In order to increase production and export of cabbages, it is recommended that government supports several programs such as increase innovation technologies dissemination, improve infrastructures for export as well as develop the simple administration process.

Keywords: Cabbages; Value chain; Export

Komoditas hortikultura memiliki potensi yang besar karena memiliki nilai ekonomi tinggi dan memiliki banyak potensi penciptaan nilai tambah dibandingkan dengan komoditas lainnya. Kontribusi sektor hortikultura pada Produk Domestik Bruto (PDB) Indonesia cenderung meningkat selama dekade terakhir. Bahkan selama dua dekade terakhir nilai ekspor hortikultura bersama sektor perikanan menyumbang hingga 17% dari total nilai ekspor bahan pangan (Irawan 2007). Dua kontributor utama adalah buah-buahan dan sayuran, diikuti oleh tanaman hias. Pada tahun 2003, PDB dari sektor hortikultura sebesar

Rp53,89 triliun, kemudian meningkat menjadi Rp 80,29 triliun pada tahun 2008.

Sayuran yang dikembangkan di Indonesia jumlahnya sangat beragam, lebih dari 20 jenis sayuran yang diproduksi di 33 provinsi di Indonesia. Namun, dari 20 jenis tersebut, produksi terbesar terdapat di Jawa dan Sumatera bahkan sampai 85%. Provinsi-provinsi penghasil sayuran terbesar adalah Jawa Barat (35,6%), Jawa Tengah (13,3%), Jawa Timur (11,9%), dan Sumatera Utara (10,3%) yang merupakan produsen lebih dari 70% total produksi sayuran di Indonesia (BPS 2011).

Tabel 1. Neraca perdagangan (nilai ekspor dan impor) (Balance of trade (export and import values) (000 US\$) kubis selama 5 tahun (the cabbage for 5 years)(2005 – 2009)

Komoditas (Commodity)	2005	2006	2007	2008	2009
Nilai ekspor (Exports value)	8.150	8.992	9.973	10.829	9.876
Nilai impor (Imports value)	346	348	445	604	329
Selisih(Difference)	7.804	8.644	9.528	10.225	9.547

Sumber: BPS (2011)

Hasil penelitian Saptana *et al.* 2004, menyatakan bahwa komoditas sayuran di Indonesia memiliki keunggulan kompetitif dan komparatif yang baik, karena dukungan sumber daya. Namun, faktanya komoditas sayuran Indonesia masih sulit bersaing untuk memasuki pasar ekspor ke Singapura dan Malaysia karena masalah kualitas dan kontinuitas pasokan, tingginya kerusakan selama pengangkutan, dan ketidakstabilan kondisi sosial dan politik di Indonesia (Saptana *et al.* 2006). Hal ini sangat terkait dengan belum adanya perencanaan pengaturan produksi yang disesuaikan dengan permintaan pasar, sistem panen, dan penanganan pascapanen yang prima, serta sistem distribusi yang menimbulkan risiko kerusakan fisik yang tinggi (Saptana *et al.* 2004). Salah satu faktor yang menyebabkan rendahnya daya saing kubis di Indonesia adalah lahan pertanian kubis yang semakin sempit. Hal ini dipertegas dengan pernyataan Sumaryanto *et al.* 2002, di mana struktur kepemilikan lahan pertanian di Indonesia sangat sempit dan timpang. Sebanyak 26% petani hanya memiliki lahan rerata 0,3 ha. Di samping itu, semakin sempitnya lahan pertanaman kubis di Kabupaten Karo juga diakibatkan oleh adanya konversi lahan dari pertanian ke non pertanian, yang semakin hari semakin mengawatirkan (Iqbal & Sumaryanto 2007). Namun demikian, Saptana (2012) berpendapat bahwa petani sayuran yang berlahan sempit juga dapat bertindak efisien dan mendapatkan keuntungan, apabila petani tersebut memiliki pertimbangan dan pengalaman yang cukup baik terkait jenis tanaman yang akan diusahakan, berapa masing-masing luasnya, kapan akan menanam, kapan kana panen, jenis lahannya apa, metode produksinya bagaimana serta kemana dan pada harga berapa produk akan dipasarkan.

Disamping itu, adaptasi teknologi sayuran sangat terbatas dan dipengaruhi oleh faktor usia dan akses terhadap teknologi (Mariyono & Sumarno 2014). Hal senada disampaikan oleh Hadiguna & Marimin 2007, di mana sistem agribisnis komoditas sayuran Indonesia belum mampu memberikan jaminan kualitas, pasokan, dan ketepatan waktu penyampaian. Rantai pasok sayuran Indonesia masih memiliki permasalahan dalam hal perencanaan, sosialisasi, dan pengiriman.

Salah satu sayuran yang memiliki potensi besar untuk dikembangkan, tidak hanya sebagai pemasok sayuran dalam negeri tetapi juga memiliki potensi ekspor adalah kubis. Kubis sebagai produk ekspor perlu diperhatikan pangsa pasarnya di negara-negara ASEAN, terutama Singapura dan Malaysia. Di samping itu perlu dicari peluang pasar di negara-negara lain, terutama untuk menghindari adanya kejenuhan pasar (Hadi & Mardianto 2007). Kubis merupakan komoditas sayuran yang selalu memberikan surplus perdagangan dari tahun ke tahun di mana nilai ekspor lebih tinggi daripada nilai impornya. Hal tersebut dapat dilihat pada Tabel 1 di mana surplus antara ekspor dan impor kubis cenderung meningkat dari tahun 2005 sampai dengan tahun 2008.

Indonesia berhasil menduduki peringkat kedelapan negara produsen utama komoditas kubis pada tahun 2001 dan 2005. Kabupaten Karo Sumatera Utara merupakan salah satu sentra produksi kubis. Pada tahun 2010, total produksi kubis di Kabupaten Karo mencapai 84.189 ton. Angka produksi ini mengalami penurunan dibandingkan tahun-tahun sebelumnya, yaitu 117.843 ton pada tahun 2008 dan 95.383 ton pada tahun 2009 (Dinas Perdagangan Provinsi Sumatera Utara 2012).

Menurut Arsanti *et al.* (2012), banyak dijumpai pertanaman kubis yang tidak dipanen dan dibiarkan membusuk di lapangan. Tidak dipanennya kubis ini oleh petani karena harga yang sangat rendah (sekitar Rp200,00 – Rp300,00/krop) sehingga biaya panen lebih tinggi daripada harga jual kubis. Bahkan banyak petani yang membolehkan kubisnya dipanen oleh siapa saja yang mau tanpa harus membayar, tetapi juga tidak ada yang bersedia memanen. Fenomena ini perlu mendapat perhatian khusus mengingat potensinya sebagai komoditas ekspor, sehubungan dengan keunggulan spesifik kubis Karo dalam hal bentuknya yang masih menjadi idola pasar ekspor jika dibandingkan dengan bentuk kubis dari negara pesaing, misalnya kubis dari China. Kubis dari Karo berbentuk pipih dan memiliki berat antara 1,5–2 kg (Tanindo 2013). Keunggulan produksi kubis di Kabupaten Karo pada saat harga domestik rendah, dapat menjadi peluang ekspor jika

kualitas produk serta fasilitasi ekspor dapat ditingkatkan karena selama ini seringkali masih belum memadai.

Hasil penelitian Arsanti *et al.* (2012) menunjukkan bahwa aksesibilitas pelaku agribisnis kubis terhadap fasilitas ekspor berbeda antara satu pelaku dengan pelaku lainnya. Petani, baik secara individu maupun kelompok tidak memiliki akses langsung terhadap fasilitas ekspor. Namun demikian, bagi petani yang ingin mengintegrasikan diri ke pasar global maka produk yang dihasilkan harus memenuhi syarat-syarat tertentu untuk dapat memasok ke pasar ekspor (Arsanti *et al.* 2012). Oleh karena itu, petani baik secara individu maupun kelompok harus mengubah sistem usahatani, dari yang berorientasi pasar lokal ke arah usaha komersial yang dapat mengakses pasar ekspor. Sehubungan dengan hal tersebut, diperlukan beberapa persyaratan, yaitu (1) sistem usahatani komersial yang mampu menghasilkan komoditas kubis berkualitas, (2) sistem pengangkutan dari lahan usahatani hingga ke gudang (*cold storage*) secara baik, (3) pasar untuk kubis lengkap dengan infrastruktur penanganan pascapanen dan pemasarannya, (4) teknologi tepat guna yang mudah diadopsi petani baik teknologi (benih/bibit, budidaya, panen, dan pascapanen), alat-alat dan perlengkapan pertanian (pompa air, bak penampung air, traktor, alat panen), (5) infrastruktur pertanian (jalan usahatani, jalan desa, dan sistem irigasi dataran tinggi), dan (6) adanya insentif produksi bagi petani (Arsanti *et al.* 2012). Dari sisi rantai pasok, pada umumnya distribusi tanaman sayuran harus melalui alur pemasaran yang panjang. Terdapat empat atau lebih saluran pemasaran, di mana panjang pendeknya saluran pemasaran akan menentukan harga, tingkat keuntungan, biaya, dan margin pemasaran (Arsanti *et al.* 2012). Pemerintah dalam beberapa hal telah melakukan upaya untuk melakukan fasilitasi ekspor antara lain penyediaan *cold storage*, perbaikan jalan, pemasaran produk pertanian, mempermudah perijinan ekspor ataupun mempercepat pelayanan ekspor di pelabuhan. Namun demikian, upaya pemerintah tersebut masih perlu dioptimalkan, terutama karena adanya kebutuhan petani untuk mengakses pasar ekspor (Arsanti 2012). Permasalahan pokok yang dihadapi dalam pengembangan komoditas sayuran secara umum adalah belum terwujudnya ragam, kualitas, kontinuitas pasokan, dan kuantitas yang sesuai dengan permintaan pasar. Hal tersebut berkaitan dengan faktor-faktor berikut: (1) pola kepemilikan lahan yang sempit dan tersebar, (2) rendahnya penguasaan teknologi, mulai pembibitan, sistem usahatani, panen, dan pascapanen, (3) fluktuasi harga produk sayuran sangat tajam yang tidak hanya terjadi antarmusim tetapi antarbulan, dan bahkan fluktuasi harian, (4) lemahnya permodalan petani, sementara itu budidaya kubis tergolong padat

modal, dan (5) kurangnya informasi bagi pengusaha swasta (*investor*) tentang kelayakan finansial dan ekonomi usahatani sayuran (Saptana *et al.* 2004).

Untuk mengatasi permasalahan tersebut perlu dilakukan *value chain analysis* (VCA) agar para pelaku agribisnis kubis dalam sistem pemasaran dapat mengembangkan komoditas secara optimum. *Value chain analysis* merupakan model manajemen bisnis yang berupaya untuk meningkatkan nilai di setiap unit bisnis, merupakan suatu aktivitas lengkap yang mencakup disain, produksi, pemasaran, distribusi dan dukungan kepada konsumen akhir (Gereffi & Fernandez-Strak 2011). Adapun inti konsep VCA adalah mengkoordinasikan semua pihak yang terlibat dalam suatu rantai nilai dan membagi informasi secara transparan di dalam rantai untuk memperoleh efisiensi proses aliran produk dan keuntungan yang adil bagi setiap pelakunya (Arsanti 2012). Pemikiran rantai nilai belum tentu selalu dapat diartikan sebagai efisiensi produksi, namun lebih pada cara untuk menghasilkan lebih banyak keuntungan dengan meningkatkan nilai tambah. Peningkatan biaya produksi, biaya prosesing atau biaya pengepakan bukan merupakan permasalahan utama selama konsumen dapat memberikan nilai dengan kemauan untuk membayarnya. Penambahan nilai suatu produk adalah semua aktivitas yang dilakukan tentang bagaimana menghasilkan keuntungan lebih dari produk yang dihasilkan. Lebih lanjut di dalam VCA perlu dilakukan pemahaman terhadap preferensi pelaku, beberapa sumber informasi yang dapat digunakan antara lain: (1) perusahaan pengolahan, (2) petani/kelompok tani, (3) agroindustri, (4) pedagang, (5) pasar induk, (6) pasar tradisional, (7) penyedia input, dan (8) pedagang pengecer. Penerapan VCA pada subsektor hortikultura dapat menggerakkan aktivitas perekonomian negara dan memberikan distribusi pendapatan yang lebih merata kepada para pelakunya (Kaplinsky 2010).

Oleh karena itu tujuan dilakukannya penelitian ini adalah menganalisis rantai nilai komoditas kubis di sentra produksi Kabupaten Karo untuk melihat posisi keuangan relatif bagi para pelaku dalam rantai nilai. Lebih lanjut dari penelitian ini dapat diketahui sejauh mana investasi usahatani dapat dilakukan, biaya, penerimaan, pendapatan bersih atau keuntungan dan margin antarpelaku dalam suatu rantai pasok serta rantai nilai ekspor kubis di Kabupaten Karo sehingga diperoleh analisis untuk mengambil kesimpulan tentang posisi keuangan setiap pelaku agribisnis kubis dibandingkan dengan pelaku lainnya di dalam rantai nilai. Hipotesis dari kegiatan penelitian ini adalah petani kubis di Kabupaten Karo sebagai salah satu pelaku di dalam rantai pemasaran komoditas tersebut menerima keuntungan yang paling tinggi dibandingkan dengan pelaku lainnya.

BAHAN DAN METODE

Waktu dan Tempat

Penelitian VCA dilakukan di Kabupaten Karo pada tahun 2012 dengan melakukan wawancara melalui kuesioner kepada petani, pedagang pengumpul, eksportir, dan petugas pelabuhan. Pengambilan sampel petani dilakukan secara acak sehingga terpilih sejumlah 32 responden. Sementara untuk pedagang pengumpul dan eksportir dilakukan pengambilan sampel secara sengaja (*purposive*) dengan jumlah pedagang pengumpul sebanyak lima orang dan eksportir sejumlah tiga orang, dengan pertimbangan bahwa jumlah pedagang pengumpul dan eksportir tidak terlalu banyak.

Pada kegiatan penelitian ini, dilakukan beberapa tahapan sesuai dengan yang dikemukakan oleh Gereffi & Fernandez-Strak (2011), yaitu (1) mengidentifikasi permasalahan dan peluang pengembangan komoditas, (2) menggambarkan rantai pasok dan kondisi kebijakan distribusi, peran pelaku dalam rantai, peluang kerja, kompetisi pasar, dan preferensi pelaku, serta (3) memberikan rekomendasi reorganisasi rantai pasok untuk meningkatkan nilai tambah.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Keragaan Wilayah Penelitian dan Perdagangan Kubis di Kabupaten Karo

Kabupaten Karo berada pada ketinggian 280 m – 1.420 m dpl. dan berada pada jajaran Bukit Barisan sehingga sebagian besar wilayahnya merupakan wilayah dataran tinggi. Dua gunung berapi aktif juga terletak di wilayah ini, yaitu Gunung Sinabung dan Gunung Sibayak sehingga wilayah ini merupakan wilayah yang subur dan cocok untuk usaha pertanian. Kabupaten Karo berbatasan langsung dengan lima kabupaten dan 1 provinsi. Sebelah Utara berbatasan dengan Kabupaten Langkat dan Kabupaten Deli Serdang, sebelah Selatan berbatasan dengan Kabupaten Dairi dan Kabupaten Samosir, sebelah Timur berbatasan dengan Kabupaten Deli Serdang dan Kabupaten Simalungun, serta sebelah Barat berbatasan dengan Provinsi Nangroe Aceh Darussalam. Penduduk Kabupaten Karo pada tahun 2011 berjumlah 354.242 jiwa. Berdasarkan perbandingan menurut tiga sektor utama mayoritas penduduk Kabupaten Karo bekerja di sektor pertanian dengan persentase 75,92%, sisanya bekerja di sektor jasa (19,89%), dan industri (4,19%).

Dari subsektor hortikultura, jenis yang diusahakan adalah sayuran dan buah-buahan meliputi tomat,

kubis, kentang, petsai, cabai, buncis, wortel, bawang daun, arcis, jeruk, markisa, alpukat, dan pisang. Perkembangan produksinya cenderung berfluktuasi dari tahun ke tahun karena minat masyarakat bergantung pada permintaan pasar dan harga jual petani yang juga tidak stabil. Lebih lanjut, adanya ketidakstabilan harga pangan dapat menyebabkan inflasi dan meningkatkan jumlah masyarakat miskin di Indonesia. Harga yang tinggi dapat merugikan konsumen dan selain tidak menguntungkan petani karena harga sarana produksi juga tinggi. Sementara harga yang rendah dapat merugikan petani (Sujai 2011). Pertanaman berbagai jenis sayuran ini umumnya dilakukan di Kecamatan Simpang Empat, Berastagi, Kabanjahe, Tigapanah, Merek, Barusjahe, Dolat Rakyat, dan Merdeka.

Produksi sayuran dataran tinggi di Kabupaten Karo terutama kubis dan kentang, juga komoditas lain seperti wortel, lobak, gobo, pueleng, cabai merah, dan tomat dapat terus ditingkatkan, karena baik dari potensi pasar maupun sumber daya lahannya masih terbuka. Peningkatan produksi pertanian dataran tinggi di Kabupaten Karo dan sekitarnya terutama untuk meningkatkan ekspor, mempertimbangkan potensi ekspor yang cukup besar. Upaya peningkatan produksi perlu didukung oleh infrastruktur yang dibutuhkan oleh pelaku agribisnis. Dengan meluasnya dan membaiknya jaringan infrastruktur fisik, ekonomi, dan kelembagaan sesuai kebutuhan pelaku agribisnis maka arus barang berupa hasil-hasil produk pertanian dataran tinggi juga dapat lebih cepat dikirim dengan biaya lebih murah dan lebih cepat sehingga kerugian karena kerusakan atau mahal biaya angkut dapat dikurangi.

Kubis merupakan jenis sayuran yang paling besar produksinya di Kabupaten Karo. Sebagian besar kubis yang diekspor berasal dari dataran tinggi Karo. Kubis dari daerah ini merupakan komoditas ekspor terutama untuk negara-negara tetangga seperti Singapura, Malaysia, Jepang, dan Taiwan. Namun, data statistik ekspor sayuran dari Provinsi Sumatera Utara ke dunia (Tabel 5) menunjukkan tren ekspor yang menurun dalam kurun waktu 5 tahun terakhir (-3,19%). Hasil studi menunjukkan bahwa hal ini dipengaruhi oleh beberapa faktor seperti semakin sempitnya lahan pertanian di dataran tinggi Karo. Menurunnya ketersediaan tenaga kerja, penggunaan pestisida sintetis akibat serangan OPT yang cukup tinggi, dan ketatnya persyaratan ekspor di negara tujuan, merupakan tantangan yang dihadapi oleh pelaku ekspor.

Terkait penggunaan pestisida sintetis dalam jumlah yang berlebihan dalam usahatani kubis di Kabupaten Karo, dapat menyebabkan terjadinya pencemaran

Tabel 2. Realisasi nilai ekspor sayuran utama Sumatera Utara ke dunia (Export values of main vegetables from North Sumatera to the world), 2007-2011

Jenis sayuran utama (Type of main vegetables)	Nilai ekspor (Exports values) (000 USD)					Perubahan (Growth), %	Trend %
	2007	2008	2009	2010	2011		
Kubis (<i>Cabbages</i>)	6,556	8,836	6,857	6,080	4,256	56.03	-11,64
Kentang (<i>Potatoes</i>)	2,693	2,306	1,892	2,072	1,885	13.51	-7.87
Benih tanaman hias (<i>Seeds of ornamental plants</i>)	1,973	2,400	2,084	1,796	1,713	-5.40	-5.56
Berbagai tanaman (<i>Various plant</i>)	642	774	769	905	1,039	51,83	11,83
Total sayuran (<i>Total</i>)	15,839	18,237	14,854	15,482	14,618	32.44	-3.19

Sumber: Dinas Perdagangan Prov. Sumatera Utara, 2012

lingkungan dan terhambatnya ekspor. Pada umumnya, pasar ekspor menuntut kandungan pestisida hanya sampai batas tertentu atau bahkan harus bebas sama sekali (Sayaka & Pasandaran 2011). Apabila beberapa hal di atas diperhatikan dengan baik, prospek ekspor kubis di masa yang akan datang terbuka lebar mengingat ketersediaan modal dan potensi pasar ekspor yang cukup besar.

Penelitian dilakukan terhadap semua lini yang berhubungan dengan ekspor kubis mulai dari petani, penyuluh lapang, instansi pemerintah, dan eksportir. Wawancara dilakukan secara mendalam untuk mengetahui rantai perdagangan kubis di Kabupaten Karo. Dari survey yang dilakukan terhadap petani ditemukan bahwa petani kubis memiliki pendidikan beragam dari Sekolah Dasar hingga perguruan tinggi. Status penguasaan lahan milik petani bervariasi. Ada yang lahan milik sendiri dan juga lahan sewa berkisar antara 0,5 ha hingga 1,5 ha. Pekerjaan utama petani kubis yang diwawancarai adalah sebagai petani, baik itu petani kubis maupun petani komoditas lain. Selain pekerjaan utama, ada beberapa petani yang memiliki pekerjaan sampingan yang menunjang pekerjaan utamanya ataupun pekerjaan sampingan lain.

Seperti umumnya usahatani kubis di Indonesia, benih yang digunakan adalah benih hibrida impor. Kubis varietas *Grand Nova* dan *Grand II* adalah beberapa varietas yang banyak digunakan dalam usahatani kubis di Kabupaten Karo. Pada awalnya petani banyak menggunakan *Grand II*, namun belakangan mutu dari varietas *Grand II* tersebut menurun, sehingga banyak petani yang beralih ke *Grand Nova*.

Selain petani, wawancara juga dilakukan terhadap pedagang yang memperdagangkan kubis serta sayuran lain. Jenis usaha perdagangan dari pedagang yang diwawancarai merupakan usaha perdagangan antardaerah dan ekspor. Dari wawancara yang dilakukan ekspor dilakukan ke beberapa negara seperti Singapura, Malaysia, Taiwan, Korea, dan Jepang.

Setiap negara tujuan ekspor juga memiliki permintaan yang berbeda-beda dalam hal karakteristik kubis yang diekspor. Sebagai contoh melalui informasi dari pedagang, negara Taiwan dan Korea menginginkan kubis dengan ukuran minimal 4 kg, sedangkan Malaysia dan Singapura menginginkan ukuran yang lebih kecil.

Saat wawancara dilakukan, ekspor ke beberapa negara tersebut terpaksa sementara dikurangi, hanya untuk menjaga kerjasama dengan pedagang di negara ekspor karena pasar di Jakarta sendiri kekurangan pasokan kubis sehingga harga domestik lebih menguntungkan daripada ekspor.

Rantai Nilai Kubis

Kondisi agroekosistem dataran tinggi Karo telah teridentifikasi sesuai untuk pertanaman kubis. Pada umumnya kubis ditanam di areal yang rata (tidak bergelombang), meskipun berada di dataran tinggi. Pola tanam di wilayah ini pada umumnya adalah kubis-kubis-jagung/kacang. Belum ada sistem pengairan yang permanen, petani menyiram tanaman menggunakan air yang bersumber dari pompa air atau penampungan air dari sungai yang diangkut menggunakan truk.

Usahatani kubis dan kentang, di dataran tinggi Karo merupakan pemicu utama pertumbuhan ekonomi terutama untuk meningkatkan pendapatan rumah tangga petani, dibandingkan dengan komoditas lain seperti cabai, wortel, brokoli, dan kailan. Dalam konteks pembangunan kawasan, program peningkatan ekspor kubis dapat dikembangkan melalui pola spesialisasi komoditas unggulan dalam kawasan, dan pengaturan produksi kubis menurut kawasan sentra produksi.

Data pada Tabel 3 diketahui bahwa usahatani kubis di Kabupaten Karo masih sangat menjanjikan. Hasil survey menunjukkan bahwa rerata produksi kubis di daerah yang disurvei lebih tinggi daripada rerata produktivitas di Kabupaten Karo, yaitu 25 ton/ha sehingga penerimaan yang diterima oleh petani kubis

relatif tinggi, sebesar Rp33.600.000,00. Sementara itu, keuntungan yang diperoleh petani kubis sangat besar, yaitu sebesar Rp23.379.001,00 dengan R/C ratio sebesar 3,29. Hal ini menunjukkan bahwa setiap 1 rupiah yang diinvestasikan untuk usahatani kubis akan memberikan pengembalian sebesar Rp3,29. *Break event point* usahatani kubis di Kabupaten Karo cukup rendah, yaitu sebesar Rp283,00 artinya petani sudah mendapatkan keuntungan jika harga jual kubis lebih tinggi dari Rp283,00. Dari hasil wawancara dengan responden petani kubis terungkap bahwa mereka menjual produknya pada kisaran harga Rp700,00 sampai Rp1.400,00 sehingga sudah melebihi BEP usahatani kubis.

Struktur biaya usahatani kubis menunjukkan bahwa biaya yang paling tinggi yang harus dikeluarkan oleh petani kubis adalah pembelian pupuk. Degradasi kesuburan lahan dan kebergantungan penggunaan pupuk sintetis menyebabkan penggunaan pupuk di Kabupaten Karo relatif tinggi. Struktur biaya selanjutnya adalah tenaga kerja. Hal ini menunjukkan bahwa usahatani kubis masih bersifat tradisional seperti pada umumnya usahatani hortikultura lainnya yang bersifat padat karya. Hal ini juga terjadi pada usahatani sayuran di wilayah lain, di mana menurut Hartono & Prihtanti (2008) tenaga kerja, pupuk dan pestisida mendominasi struktur biaya usahatani kentang di Kabupaten Wonosobo.

Terkait dengan isu lingkungan dan kandungan pestisida sintetis pada sayuran yang cukup tinggi, petani di wilayah Karo masih menggunakan pupuk dan pestisida kimia. Penggunaan pupuk dan pestisida yang tidak bijaksana dapat berdampak negatif terhadap manusia maupun lingkungan (Ameriana 2008). Namun, jika dibandingkan dengan penggunaan pestisida pada usahatani kubis di Pulau Jawa, usahatani kubis di Kabupaten Karo relatif lebih baik dalam menggunakan pestisida, karena penggunaan dosis pestisida oleh petani kubis di Kecamatan Dolat Rakyat sudah sesuai dengan aturan pakai yang tertera dalam petunjuk penggunaan pestisida pada kemasan. Kesadaran untuk mengurangi sarana produksi dari bahan kimia juga semakin meningkat, karena tingkat adopsi teknologi yang cukup baik di daerah tersebut. Hal ini seharusnya menjadi keunggulan tersendiri karena kepedulian masyarakat terhadap konsumsi sayuran yang bebas atau rendah residu pestisida semakin meningkat. Semakin tinggi minat konsumen untuk mengonsumsi maka semakin tinggi kepedulian konsumen terhadap kualitas produk sayuran dan semakin tinggi resiko yang diterima konsumen maka semakin tinggi kepedulian konsumen terhadap residu pestisida (Ameriana 2006).

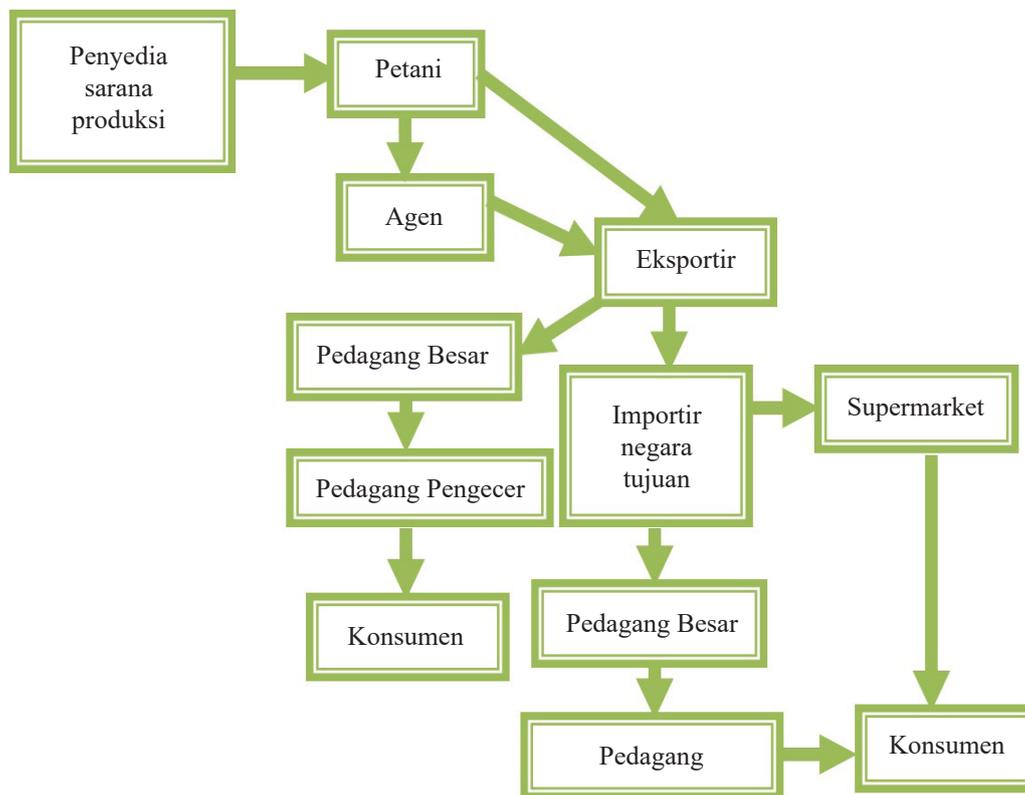
Sementara itu, untuk melihat sejauh mana peluang usahatani kubis berkembang dalam kaitannya

Tabel 3. Analisis usahatani kubis di Kabupaten Karo (*Analysis of farming system of cabbages in Karo District*)

Struktur biaya (<i>Cost structure</i>)	Nilai (<i>Value</i>), Rp	Persentase (<i>Percentage</i>) %
Pupuk (<i>Fertilizer</i>)	3.170.625	31
Pestisida (<i>Pesticide</i>)	605.000	6
Tenaga kerja (<i>Labour</i>)	3.030.357	30
Alat-alat pertanian (<i>Agricultural goods</i>)	1.311.250	13
Modal (<i>Capital</i>)	360.167	4
Lahan (<i>Land</i>)	1.000.000	10
Bibit (<i>Seeds</i>)	743.600	7
Lainnya (<i>Others</i>)	-	0
Total biaya (<i>Cost total</i>)	10.220.999	100
Price (Rp/Kg)	2.240	
Produksi (<i>Production</i>)	33.600.000	
Keuntungan (<i>Profil</i>)	23.379.001	
R/C ratio	3,29	
BEP	283	

dengan ekspor maka dibuat analisis rantai nilai untuk mengumpulkan informasi bagaimana rantai nilai bekerja, bagaimana rantai berkembang sepanjang waktu dan apa yang menyebabkan rantai nilai tersebut berkembang. Pendekatan rantai nilai memainkan peranan penting dalam mengidentifikasi kerumitan jaringan, hubungan, dan insentif yang diterima masing-masing pelaku (Rich *et al.* 2011). Oleh karena itu, untuk memahami rantai nilai yang dianalisis, perlu dilakukan pemetaan rantai nilai untuk sebagai dasar analisis yang dilakukan, mengidentifikasi hambatan yang ada dalam setiap tingkatan, menguraikan jejaring kerja untuk memperoleh pemahaman mengenai hubungan antarpelaku dalam proses yang terjadi serta menunjukkan kebergantungan antarpelaku. Dalam penelitian ini, rantai nilai difokuskan pada rantai nilai untuk ekspor kubis baik ke Singapura, Malaysia, Korea, Taiwan, maupun Jepang. Untuk itu, dilakukan pemetaan baik pelaku yang terlibat dalam rantai nilai maupun pemetaan pengetahuan dalam kualitas kubis yang layak untuk ekspor.

Sebagian besar petani tidak langsung menjual produknya ke eksportir tetapi melalui agen, baik yang independen maupun agen yang bekerja sebagai pegawai tetap eksportir untuk mencarikan produk sesuai dengan kriteria yang ditetapkan oleh eksportir. Namun, sebagian lagi langsung menjual produknya kepada eksportir. Sebenarnya petani mengetahui bahwa



Gambar 1. Pemetaan pelaku agribisnis kubis di Kabupaten Karo (*Mapping of cabbage supply chain in Karo District*)

harga jual langsung kepada eksportir lebih tinggi dibandingkan jika mereka menjual melalui agen, tetapi mereka dengan sukarela membagi keuntungan tersebut dengan agen karena biasanya ada kekerabatan di antara petani dan agen. Alasan lainnya adalah petani enggan langsung berhubungan dengan eksportir karena sudah ada agen yang selalu datang ke lokasi usahatani pada saat kubis telah siap dipanen. Pola seperti ini sama seperti pada komoditas kentang di Kabupaten Karo yang juga melibatkan agen dalam pemasaran hasil panen atau yang disebut Sihombing (2005) sebagai pedagang desa.

Sementara itu, produk yang diterima oleh eksportir tidak hanya diekspor tetapi juga dijual ke pasar induk antarpulau seperti Jakarta, Tangerang, Batam, Tanjung Pinang, Bangka, dan Belitung. Hal ini dilakukan untuk memperluas pasar. Ada kecenderungan pada saat harga lokal naik, eksportir mengurangi ekspor karena lebih memilih mengirim di dalam negeri yang tidak memerlukan administrasi khusus. Jika hal ini berlangsung terus-menerus maka dapat membahayakan pasar ekspor yang membutuhkan kontinuitas pasokan. Pasar ekspor berisiko kehilangan kepercayaannya karena pasokan tidak terpenuhi. Sebab dalam konteks rantai pasokan, hubungan *business to business* yang baik adalah inti untuk meningkatkan daya saing di pasar (Akman & Yorur 2012).

Berdasarkan kualitas, eksportir menentukan kriteria kualitas berdasarkan keinginan importir di negara asal, tidak langsung berdasarkan preferensi konsumen. Masih terdapat perbedaan persepsi kualitas ekspor di tingkat petani sampai dengan konsumen. Hal ini dapat menyebabkan besarnya kehilangan hasil yang dibuang karena tidak sesuai dengan standar yang diinginkan oleh importir sesuai dengan permintaan pasar di negara tujuan ekspor. Pemetaan informasi kualitas dari tingkat petani sampai dengan eksportir dapat dilihat pada Tabel 4.

Selanjutnya analisis dilakukan untuk melihat posisi keuangan relatif para pelaku dalam rantai nilai untuk mengetahui sejauh mana investasi dilakukan, biaya, penerimaan, pendapatan bersih atau keuntungan, dan margin antarpelaku dalam suatu rantai nilai. Tujuan analisis ini adalah untuk mengambil kesimpulan tentang posisi keuangan seorang pelaku dibandingkan dengan pelaku lainnya di dalam rantai nilai. Margin pemasaran dalam rantai nilai perdagangan kubis dapat dilihat pada Tabel 5.

Biaya pemasaran komoditas pertanian biasanya terdiri atas biaya pengangkutan, penyimpanan, sortasi dan *grading*, risiko, dan keuntungan pedagang (Irawan 2007). Hasil analisis menunjukkan bahwa petani yang paling banyak mengeluarkan biaya dalam rantai nilai kubis untuk biaya produksi, diikuti oleh eksportir yang

Tabel 4. Pemetaan kualitas kubis ekspor (*Mapping of the quality of exported cabbage*)

Karakter (<i>Characters</i>)	Petani (<i>Farmers</i>)	Agen (<i>Agents</i>)	Negara tujuan ekspor (<i>Exported countries</i>)	Konsumen (<i>Consumers</i>)
Ukuran (<i>Size</i>)	Besar	Besar bersih, bebas penyakit	Malaysia, Singapura: kecil	Besar/kecil sesuai dengan kebutuhan
Kualitas (<i>Quality</i>)	Tidak boleh busuk		Korea, Taiwan, Jepang: besar Bersih, bebas penyakit	Bersih, bebas penyakit, bebas/ rendah residu pestisida, segar
Warna (<i>Color</i>)	Putih	Putih	Bergantung pada negara tujuan ekspor	Bergantung negara, Singapura, Malaysia: putih Korea, Taiwan, Jepang: hijau

Sumber: data primer, diolah

Tabel 5. Margin pemasaran dalam rantai nilai kubis (*Marketing margin of cabbage value chain*)

Pelaku rantai nilai (<i>Value chain actors</i>)	Biaya (<i>Cost</i>)			Penerimaan (<i>Revenue</i>)	Laba (<i>Profit</i>)		Margin (<i>Margin</i>)
	Biaya (<i>Cost</i>) Rp	Biaya tambahan (<i>Additional cost</i>)	%	Harga per unit (<i>Unit cost</i>) Rp	Laba per unit (<i>Unit profit</i>) Rp	% total laba (<i>Total profit</i>)	Margin per unit (<i>Unit margin</i>)
Petani (<i>farmers</i>)	324	-	59%	1.050	726	54%	1.050
Agen (<i>agents</i>)	1.050	0	0%	1.075	25	2%	25
Eksportir (<i>Exporters</i>)	1.075	225	41%	1.900	600	44%	825
Total (<i>total</i>)		549	100%		1.351		

Sumber: data primer, diolah

Tabel 6. Total pendapatan tiap pelaku rantai (*Total revenue of chain actors*)

Keterangan (<i>Explanation</i>)	Petani (<i>Farmers</i>) rp	Agen (<i>Agents</i>) Rp	Eksportir (<i>Exporters</i>) Rp
Pendapatan bersih per unit (<i>Net income per unit</i>)	742	25	600
Volume penjualan (<i>Sales volume</i>)	21.656	360.000	3.168.000
Total pendapatan (<i>Total income</i>)	16.073.063	9.000.000	1.900.800.000

sebagian besar mengeluarkan biaya untuk pemasaran. Sementara agen tidak mengeluarkan biaya dalam rantai nilai kubis karena mereka tidak melakukan perlakuan, seluruh biaya ditanggung oleh petani dan eksportir kubis. Agen hanya menerima risiko pada saat dia telah melakukan transaksi dengan kesepakatan harga pembelian dengan petani pada tingkat harga tertentu sementara eksportir memberikan harga di bawah harga kesepakatan yang telah dilakukan oleh agen dengan petani. Oleh karena itu jika petani mau menjual produksinya langsung ke eksportir maka petani mendapatkan tambahan margin keuntungan sebesar dua persen dari total laba dalam rantai nilai. Biaya dalam rantai nilai yang paling banyak ditanggung oleh petani sebanding dengan laba yang paling banyak diterima, sehingga maksimalisasi output terhadap input

dapat tercapai. Dalam hal ini efisiensi pemasaran akan dapat diciptakan (Sheth *et al.* 2000).

Namun, di sisi lain margin keuntungan per unit tidak dapat menggambarkan distribusi pendapatan secara keseluruhan. Sangat perlu untuk mempertimbangkan skala usaha suatu pelaku karena bila hanya melihat laba per unit, seorang pelaku akan terlihat memiliki bagian yang tidak adil karena hanya menghasilkan sedikit laba per unit, padahal dengan melihat laba per musim tanam kita dapat melihat kelayakan keuntungan yang diperoleh sehingga total laba yang diperoleh akan sangat menarik. Oleh karena itu, dianalisis total pendapatan bersih per unit dan volume penjualan masing-masing pelaku rantai nilai kubis (Tabel 6).

Hasil analisis menunjukkan bahwa laba eksportir yang diterima sangatlah menarik jika dibandingkan

pelaku dalam rantai nilai lainnya. Namun, perlu diingat bahwa investasi yang dikeluarkan oleh eksportir juga sangat besar karena volume pembelian yang setara. Keuntungan yang diterima petani yang disajikan dalam tabel adalah rerata yang diperoleh jika mereka mengusahakan lahan seluas satu hektar. Dengan demikian jika usahatani mereka tidak sampai satu hektar, maka keuntungan total yang mereka peroleh juga lebih kecil. Hasil serupa juga diperoleh pada penelitian rantai pasok di USA, bahwa manajemen rantai pasok produk sayuran secara signifikan dipengaruhi oleh pedagang pengecer. Pedagang pengecer adalah pihak yang menentukan harga dan mengkomunikasikan keinginan konsumen kepada produsen. Dengan demikian, margin tertinggi dinikmati oleh pedagang pengecer (Hingley 2001).

Oleh karena itu, rantai nilai dalam perdagangan kubis di Kabupaten Karo termasuk sesuai untuk setiap pelaku meskipun masih ada beberapa lini yang harus dibenahi seperti penerapan teknologi budidaya, panen, dan pascapanen yang baik dan benar untuk meningkatkan kualitas dan produktivitas, peningkatan kontinuitas pasokan ekspor, efisiensi rantai pemasaran ekspor, peningkatan sarana dan prasarana, serta mempermudah administrasi ekspor sehingga ekspor kubis terutama ke Singapura ke depan diharapkan kembali mengalami kejayaan seperti pada tahun 1990-an.

KESIMPULAN DAN SARAN

Dilihat dari pangsa pasar (*market share*) setiap pelaku dalam rantai pemasaran kubis, petani menerima keuntungan yang paling banyak dibandingkan dengan pelaku lainnya. Hal ini sejalan dengan risiko yang diterima oleh petani dan tenggang waktu yang dibutuhkan untuk melakukan penjualan yang paling lama. Namun apabila dihitung dengan kapasitas penjualan setiap pelaku, maka eksportir menerima total pendapatan yang paling besar karena kapasitas produksinya yang juga paling besar. Selain itu, investasi yang dikeluarkan oleh eksportir juga menempati proporsi terbesar.

Kendala yang dihadapi dalam meningkatkan ekspor kubis dari Karo adalah terbatasnya sarana dan prasarana terutama gudang dan kontainer berpendingin yang sangat dibutuhkan untuk menjaga kesegaran produk serta kemudahan administrasi.

Sebagai implikasi kebijakan, pemerintah dapat memberikan dukungan dalam peningkatan ekspor berupa diseminasi teknologi budidaya untuk meningkatkan produksi kubis di Kabupaten Karo,

memperpendek rantai pasok, serta fasilitasi ekspor baik sarana maupun prasarana pengangkutan dari lahan usahatani hingga pasar ekspor, perijinan atau administrasi ekspor serta bongkar muat di pelabuhan ekspor.

DAFTAR PUSTAKA

1. Akman, G & Yorur, B 2012, 'Effects of business to business relations on customer satisfaction and loyalty in the context of a developing country', *American Journal of Industrial and Business Management*, vol. 2, pp. 217-29.
2. Ameriana, M 2006, 'Ketersediaan konsumen membayar premium untuk tomat aman residu pestisida', *J. Hort.*, vol.16, no.2, hlm. 165-74.
3. Ameriana, M 2008, 'Perilaku petani sayuran dalam menggunakan pestisida kimia', *J. Hort.*, vol. 18, no.1, hlm. 95-106.
4. Arsanti, IW, Hilman, Y, Syah, MJA, Saptana, Basuki, RS, Sayekti, AL, Kiloes, AM, Nurmalinga & Kurniasih, D 2012, '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, *Laporan Akhir, Pusat Penelitian dan Pengembangan Hortikultura*, Badan Litbang Pertanian, Kementerian Pertanian, Jakarta.
5. Badan Pusat Statistik 2011, *Statistik pertanian*, Jakarta.
6. Dinas Perdagangan Provinsi Sumatera Utara 2012, 'Realisasi ekspor dan impor buah dan sayuran Sumatera Utara ke dunia', *Laporan Tahunan*, Dinas Perdagangan Provinsi Sumatera Utara, Medan.
7. Gereffi, G & Fernandez-Strak, K 2011, *Global value chain analysis: A primer center on globalization and governance and competitiveness*, North Carolina.
8. Hadi, PU & Mardianto, S 2007, 'Analisis komparasi daya saing produk ekspor pertanian antarnegara ASEAN dalam era perdagangan bebas AFTA', *J. Agro Ekonomi*, vol. 22, no. 1, hlm. 46-73.
9. Hadiguna, RA & Marimin 2007, "Alokasi pasokan berdasarkan produk unggulan untuk rantai pasok sayuran segar", *J. Teknik Industri*, vol. 9 no. 2, hlm. 85-101.
10. Hartono, G & Prihtanti, TM 2008, 'Analisis biaya produksi kentang di Kelurahan Kejajar, Kecamatan Kejajar, Kabupaten Wonosobo', *Jurnal. Agrin*, vol. 12, no. 1, hlm.1-14.
11. Hingley, M 2001, 'Relationship management in the supply chain', *The International. J. of Logistie Management*, vol. 12, no. 2, pp. 50-71.
12. Iqbal, M & Sumaryanto 2007, 'Strategi pengendalian alih fungsi lahan pertanian bertumpu pada partisipasi masyarakat', *Analisis Kebijakan Pertanian*, vol. 5, no. 2, hlm. 167-82.
13. Irawan, B 2007, 'Fluktuasi harga, transmisi harga, dan margin pemasaran sayuran dan buah' *Analisis Kebijakan Pertanian*, vol. 5, no.4, hlm. 358-73.
14. Kaplinsky, R 2010, 'Globalization and unequalization: what can be learned from value change analysis', *The Journal of Development Studies*, vol. 37, no. 2, pp. 117-46

15. Mariyono, 2 & Sumarno 2014, 'Chilli production and adoption of chilli based agribusiness in Indonesia', *Jurnal of Agribusiness in Developing and Emerging Economics*, vol.5, no. 1, pp. 57-75.
16. Rich, KM, Ross, RB, Baker, AD & Negassa, A 2011, 'Quantifying value chain analysis in the context of livestock systems', *Jurnal of Food Policy*, vol. 36, pp. 214-22.
17. Saptana, Saktyanu, KD, Wahyuni, S, Ariningsih, E & Darwis, V 2004, 'Integrasi kelembagaan forum KASS dan program agropolitan dalam rangka pengembangan agribisnis sayuran Sumatra', *Analisis Kebijakan Pertanian*, vol. 2, no. 3, hlm. 257-76.
18. Saptana, Sunarsih & Indraningsih, KS 2006, 'Mewujudkan keunggulan komparatif menjadi keunggulan kompetitif melalui pengembangan kemitraan usaha hortikultura', *Forum Penelitian Agro Ekonomi*, vol. 24, no. 1, hlm. 61-76.
19. Saptana 2012, 'Konsep efisiensi usahatani pangan dan implikasinya bagi peningkatan produktivitas', *Forum Penelitian Agro Ekonomi*, vol. 30, no. 2, hlm. 109-28.
20. Sayaka, B & Pasandaran, E 2011, 'Stage of development in river basin management in Indonesia', *Analisis Kebijakan Pertanian*, vol. 9, no. 4, hlm. 69-82.
21. Sheth, JN, Sisodia, RS & Sharma, A 2000, 'The antecedents and consequences of customer-centric marketing', *Journal of the Academic of Marketing Science*, vol. 28, pp. 55-66.
22. Sihombing, L 2005, 'Analisis tataniaga kentang di Propinsi Sumatera Utara', *Jurnal Ilmiah Pertanian KULTURA*, vol. 40, no. 2, hlm. 94-9.
23. Sujai, M 2011, 'Dampak kebijakan fiscal dalam upaya stabilisasi harga komoditas pertanian', *Analisis Kebijakan Pertanian*, vol. 9, no. 2, hlm. 297-312
24. Sumaryanto, Syahyuti, Saptana & Irwan, B 2002, 'Masalah pertanahan di Indonesia dan implikasinya terhadap tindak lanjut pembaruan agraria', *Forum Penelitian Agro Ekonomi*, vol. 20 no. 2, hlm 1-19.
25. Tanindo Agribusiness Company 2013, *Grand-11, tembus pasar ekspor*, diunduh 9 November 2016, <<http://www.tanindo.com>>.