RANTAI PANGAN BERKELANJUTAN: KASUS KOMODITAS CABAI DI KABUPATEN GARUT

Aulia Rahmah¹, Mia Rosmiati², dan Angga Dwiartama²

¹Mahasiswa Magister Biomanajemen Sekolah Ilmu dan Teknologi Hayati ITB

²Program Studi Biomanajemen Sekolah Ilmu dan Teknologi Hayati ITB

Email: auliarahmah93@gmail.com

ABSTRAK

Penelitian ini menggunakan perspektif rantai pasok untuk mengkaji keberlanjutan pada komoditas Cabai Merah segar dengan membandingkan beberapa jenis rantai pasok berdasarkan pilar-pilar keberlanjutan. Responden dalam penelitian ini sebanyak 27 orang informan kunci. Data diambil melalui wawancara dan observasi di lokasi produksi dan pemasaran Cabai. Hasil penelitian menunjukkan terdapat tiga jenis rantai pasok yang dibedakan berdasarkan jumlah pelaku yang terlibat dan jenis pasar yang dituju. Rantai tipe I dan II merupakan rantai pasok Cabai menuju pasar induk. Perbedaannya terletak dari ada tidaknya pengumpul dalam rantai tersebut. Adapun rantai tipe III merupakan rantai pasok cabai menuju pasar eceran lokal tanpa adanya peran pengumpul. Total margin yang tinggi pada rantai tipe II menunjukkan panjangnya rantai pasok cabai, sedangkan rantai tipe III menunjukkan rantai yang pendek dengan margin keuntungan terendah. Perbandingan ketiga jenis rantai menunjukkan bahwa rantai tipe III merupakan rantai yang memberikan manfaat lebih dalam aspek ekonomi, sosial, dan lingkungan. Secara ekonomi, ROI petani meningkat dari 26,7% menjadi 43,7%. Secara sosial, konflik dapat dihindari melalui sistem pembayaran tunai. Ditinjau dari aspek lingkungan, rantai tipe III mampu mencegah emisi CO₂ sebesar 92,84%.

Kata kunci: keberlanjutan, rantai pangan, cabai merah.

ABSTRACT

This study uses a supply chain perspective to analyze the sustainability of fresh red chili by comparing several types of supply chain based on the pillars of sustainability. Respondents were 27 key informants. Data were collected through interviews and observations of production and marketing sites. The results show that there are three types of supply chains differentiated by the number of actors involved and the type of market. Chain types I and II are chili supply chains to the wholesale market. The difference lies in the presence of the role of middlemen in the chain (Chain type II). While chain type III is chili supply chain to the local retail market without the role of middleman. The highest margin total on the chain type II indicates the length of chain, whereas the type III chain shows the shortest chain with the lowest total margin. The comparison of the three types of chains indicate the type of chain III is a chain that provides more benefits in economic, social, and environmental aspects. Economically, ROI of farmers increased 26.7% to 43.7%. Socially, conflicts can be prevented by cash payment system. Viewed from environmental aspect, chain type III able to decrease CO₂ emission equal to 92,84%.

Keywords: Sustainability, food chain, chili

PENDAHULUAN

Pembangunan berkelanjutan didefinisikan sebagai bentuk pembangunan yang mampu memenuhi kebutuhan generasi saat ini tanpa mengganggu kemampuan generasi mendatang untuk memperoleh kebutuhannya. Paradigma tersebut lahir dari tumbuhnya kesadaran masyarakat dunia mengenai hubungan antara isu sosial ekonomi (ketimpangan dan kemiskinan), masalah

lingkungan, dan kekhawatiran mengenai masa depan yang sehat bagi manusia (Hopwood dkk., 2005). Keberlanjutan selalu dikaji berdasarkan tiga pilar pendirinya yakni ekonomi, sosial, dan lingkungan sementara interpretasi dari penerapannya menjadi sangat bervariasi bergantung pada bidang yang dikaji (Golini dan Klaschmidt, 2011).

Di Indonesia, keberlanjutan dalam konteks pangan seringkali dikaitkan dengan

isu ketahanan pangan (Syahyuti dkk., 2015). Undang-Undang No 18 Tahun 2012 mendefinisikan ketahanan pangan sebagai “kondisi terpenuhinya pangan bagi negara sampai dengan perseorangan yang tercermin dari tersedianya pangan yang cukup, baik dalam jumlah maupun mutunya, aman, beragam, bergizi, merata, dan terjangkau serta tidak bertentangan dengan agama, keyakinan, dan budaya masyarakat untuk dapat hidup sehat, aktif, dan produktif secara berkelanjutan”. Sementara konsep keberlanjutan pangan dunia menambahkan aspek industri pangan yang kuat (pertumbuhan dan penyediaan lapangan kerja) serta turut memerhatikan keberlanjutan lingkungan terkait perubahan iklim, keanekaragaman hayati, serta kualitas air dan udara (European Commission, 2016). Kesenjangan tersebut menyebabkan kebijakan pembangunan pangan di Indonesia mengarah pada penyediaan pangan yang seringkali bersifat instan. Meskipun kebijakan tersebut mampu menangani permasalahan kelangkaan pangan, namun kebijakan pangan yang berorientasi pada pilar-pilar keberlanjutan dapat memberikan manfaat yang serba guna.

Pada konteks pangan, perspektif mata rantai mampu memfasilitasi analisis keberlanjutan (Golini dan Klaschmidt, 2011). Rantai pangan merupakan jaringan yang menghubungkan kegiatan, sumber daya, dan manusia untuk memenuhi kebutuhan nutrisi dan pemeliharaan kesehatan. Cakupan kegiatan dimulai dari tahapan budidaya, pemanenan, pengemasan, transportasi, distribusi, pemasaran, konsumsi, hingga pembuangan limbah (Chase dan Grubinger, 2014). Seluruh tahapan tersebut didorong oleh aspek ekonomi, sosial, dan lingkungan sehingga secara tidak langsung kajian mengenai rantai pangan dapat mencerminkan kondisi ekonomi, sosial, lingkungan sebuah wilayah sebagai dampak dari aktivitas manusia (Cobb dkk, 1999 dalam Ilberi dan Maye, 2005).

Penelitian ini mengkaji rantai pangan pada komoditas Cabai Merah sebagai salah satu komoditas penting di Indonesia (Saptana dkk., 2012). Hal tersebut tercerminkan dari kontribusi Cabai Merah terhadap nilai inflasi ketika pasokan Cabai langka. Seperti yang terjadi pada April-Juni 2015, Cabai berkontribusi sebesar 78% terhadap inflasi,

mengalahkan komoditas pangan maupun non-pangan (Bank Indonesia, 2015).

METODOLOGI PENELITIAN

Penelitian dilaksanakan di salah satu sentra produksi Cabai yaitu Desa Sukakarya, Sukaraja, dan Sukalaksana, Kecamatan Banyuresmi, Kabupaten Garut. Lokasi penelitian kemudian meluas ke Pasar Induk Kemang Kota Bogor sebagai tujuan pasar Cabai. Adapun pengambilan data dilaksanakan pada Juni-Agustus 2016.

Tabel 1.
Informan kunci dalam penelitian

No	Narasumber	Jumlah
1	Penyedia input pertanian	1
2	Petani	13
3	Pengumpul	2
4	Pemilik transportasi	2
5	Pedagang pasar induk	3
6	Konsumen	3
7	UPTD	1
8	BP3K	1
9	Pengelola pasar	1
Total		27

Penelitian berjenis deskriptif kualitatif kuantitatif dengan desain *cross sectional*. Pengambilan data primer dilakukan melalui wawancara semi terstruktur terhadap 27 informan kunci dan observasi lapangan. Data sekunder diperoleh melalui studi pustaka terhadap berbagai publikasi ilmiah.

Analisis data dilakukan secara deskriptif untuk menggambarkan pelaku dan aktivitas yang terjadi di rantai pasok Cabai. Sementara perbandingan beberapa jenis rantai pasok yang ditemui di lapangan akan dikaji berdasarkan aspek ekonomi, sosial, dan lingkungan.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Berdasarkan Badan Pusat Statistik Kabupaten Garut (2015), produksi Cabai di Kabupaten Garut adalah 81.809 ton atau 32,61% dari produksi Cabai di Provinsi Jawa Barat (BPS, 2015). Hasil produksi yang tinggi didukung oleh hasil produksi kecamatan-kecamatan sentra di Kabupaten Garut. Salah satunya adalah Kecamatan Banyuresmi yang memproduksi 4.153 ton Cabai. Hasil produksi Cabai terbesar ke-6 dari 37 kecamatan yang memproduksi Cabai di Kabupaten Garut (BPS Kabupaten Garut, 2016). Hampir seluruh Cabai yang dihasilkan dipasarkan ke pasar

tradisional untuk memenuhi kebutuhan konsumsi rumah tangga dalam bentuk Cabai segar.

Di lokasi penelitian, diperoleh tiga jenis rantai pasok Cabai. Rantai tipe I merupakan rantai pasok Cabai dari petani ke pasar induk. Rantai tipe II merupakan rantai pasok Cabai dari petani ke pedagang pasar induk melalui pengumpul. Rantai tipe III merupakan rantai pasok Cabai dari petani ke pedagang pasar lokal eceran. Masing-masing tipe rantai memiliki perbedaan margin keuntungan dan sistem transaksi (Tabel 2). Pada rantai tipe II, adanya peran pengumpul menambah besarnya keuntungan yang diserap pedagang perantara hingga mencapai Rp6000-10.000/kg. Berbeda halnya dengan rantai tipe I yang memiliki total margin sebesar Rp5000-8000/kg dan rantai tipe III dengan total margin terkecil sebesar Rp2000-3000/kg.

Perbandingan Ketiga Jenis Rantai Pasok Cabai Merah Berdasarkan Aspek Ekonomi. Harga Cabai di pasar dipengaruhi oleh jumlah pasokan Cabai yang tersedia. Ketika Cabai melimpah, harga jatuh sedangkan ketika Cabai langka, harga naik. Tinggi rendahnya jumlah pasokan Cabai dipengaruhi program tanam petani. Kebanyakan petani menanam Cabai pada musim hujan sehingga panen terjadi secara bersamaan (Saptana dkk., 2012).. Di lokasi penelitian, hal serupa terjadi sehingga petani memperoleh harga yang lebih rendah, yaitu Rp6000-15.00/kg. Padahal rerata biaya produksi Cabai Merah Keriting adalah Rp7000-10.000/kg. Hal tersebut mengindikasikan penerimaan petani Cabai musim hujan relatif rendah dan tidak menentu bila dibandingkan dengan pelaku lainnya dalam rantai pasok Cabai.

Dari perspektif petani, rantai III memberikan keuntungan yang lebih besar karena harga jual Cabai di pasar eceran lebih tinggi Rp2000-3000 dibandingkan dengan harga jual Cabai di pasar induk. Manfaat lainnya juga diperoleh petani karena *food loss* Cabai menurun. Jarak yang pendek antara kebun dengan pasar lokal eceran mempercepat waktu pengiriman serta menurunkan biaya transportasi. Hal tersebut juga tercerminkan dari meningkatnya nilai *return on investment* (Tabel 3).

Tabel 4 menunjukkan perbandingan aspek ekonomi dari perspektif pengumpul. Para rantai tipe I, pengumpul adalah penyedia jasa transportasi yang memperoleh keuntungan dari pembayaran jasa transportasi. Pada rantai tipe II, pengumpul adalah penyedia jasa transportasi yang juga memperoleh keuntungan dari transaksi jual beli Cabai, selain dari jasa transportasi yang ditawarkan. Sementara itu, perhitungan pada rantai III merupakan simulasi jika karakteristik pengumpul pada rantai tipe I diterapkan untuk pemasaran Cabai ke pasar lokal eceran.

Tabel 4 memperlihatkan bahwa pengumpul pada rantai II memperoleh penerimaan 1,5 kali lipat dibandingkan dengan rantai I. Sebaliknya pada rantai III, pengumpul memperoleh penerimaan terendah bila dibandingkan dengan rantai I dan II. Hal tersebut disebabkan oleh menurunnya jarak tempuh kebun dan lokasi pasar sehingga tarif dasar transportasi menurun dari Rp500 menjadi Rp300. Meskipun begitu, penerimaan pengumpul pada rantai III masih berada diatas Upah Minimum Kabupaten (UMK) Garut berdasarkan keputusan gubernur Jawa Barat, yakni Rp1.503.909.

Tabel 2.
Margin keuntungan dan sistem transaksi pada masing-masing rantai pasok Cabai

Lembaga	Rantai I		Rantai II		Rantai III	
	Margin	Sistem transaksi	Margin	Sistem transaksi	Margin	Sistem transaksi
Petani						
Pengumpul	x	X	1000-2000	Konsinyasi	x	X
Pedagang induk	2000-3000	Konsinyasi	2000-3000	Konsinyasi	x	X
Pedagang eceran	3000-5000	Tunai	3000-5000	Tunai	2000-3000	Tunai

Sumber: Data primer, (2016)

Tabel 3.
Perbandingan aspek ekonomi beberapa jenis rantai dari perspektif petani.

No	Indikator	Tipe Rantai Pasok		
		Rantai I	Rantai II	Rantai III*
1	Biaya transportasi (Rp/kg/ pengiriman)	500-1000	1000-2000	300
2	Keuntungan (Rp/100tbk/musim)	2.205.333	2.205.333	4.791.761
3	ROI (%/100 tbk/musim)	26,7	26,7	43,7
4	Food loss (kg/100 tbk/ musim)	59,5	59,5	37

*Simulasi jika seluruh hasil panen di salurkan ke rantai tipe III

Sumber: Data primer, (2016)

Tabel 4.
Perbandingan aspek ekonomi beberapa jenis rantai dari perspektif pengumpul

No	Indikator	Tipe Rantai Pasok		
		Rantai I	Rantai II	Rantai III*
1	Biaya total (Rp/pengiriman)	887.000	887.000	370.000
2	Biaya transaksi (Rp/pengiriman)	47.000	47.000	10.000
4	Keuntungan (Rp/ pengiriman)	2.613.000	4.363.000	1.730.000
5	Pajak kendaraan (Rp/ tahun)	4.024.000	4.024.000	4.024.000

*Simulasi jika seluruh hasil panen di salurkan ke rantai tipe III

Sumber: Data primer, (2016)

Perbandingan Ketiga Jenis Rantai Pasok Cabai Merah Berdasarkan Aspek Sosial. Hubungan kerja sama antara petani dan pedagang pasar induk mencerminkan rasa saling percaya (*trust*) sebagai salah satu bentuk modal sosial. Hal tersebut terbukti dari rendahnya kejadian pemutusan hubungan kerja. Ditambah dengan banyaknya perjanjian kerja sama tidak tertulis yang berlandaskan rasa saling percaya. Interaksi sosial antar pelaku juga melahirkan sistem kerja sama lainnya yang menambah keberlanjutan rantai pangan. Misalnya pengumpul rantai tipe I yang berperan sebagai pemberi pinjaman kepada petani membuat aktivitas budidaya terus berlanjut. Sebagai balasannya, petani menggunakan jasa transportasi pengumpul rantai I untuk memasarkan produknya sementara tujuan pasar didiskusikan bersama-sama. Pada rantai tipe II, pedagang pasar induk juga berperan sebagai pemberi pinjaman. Sebagai balasannya, petani harus menjual produknya kepada pedagang pasar induk melalui tengkulak. Pada rantai tipe II petani memiliki keterbatasan dalam memasarkan produknya. Konflik pelanggaran kerja sama juga lebih sering terjadi dibanding dengan rantai tipe I. Petani mengirimkan hasil panennya kepada tengkulak atau pedagang pasar lain yang mampu membayar secara tunai karena memiliki kebutuhan untuk membayar tenaga kerja. Sementara waktu waktu

pembayaran hasil penjualan antara 3-4 hari. Pada rantai tipe III, petani langsung menjual hasil panennya kepada pedagang pasar lokal eceran tanpa perantara sebagai balasan karena telah meminjamkan modal kepada petani. Pembayaran atas hasil panen pun dilakukan secara tunai.

Perbandingan Ketiga Jenis Rantai Pasok Cabai Merah Berdasarkan Aspek Lingkungan. Penggunaan bahan bakar selama budidaya memiliki persentase yang kecil, yakni 3,319% untuk mesin-mesin penyemprot pupuk dan pestisida. Penggunaan bahan bakar terbesar (96,681%) berasal dari transportasi menuju pasar. Tabel 5 memperlihatkan *food miles* yang lebih rendah pada rantai tipe III, mampu memberikan keuntungan lingkungan melalui pencegahan emisi CO₂ hingga 92,84%.

Tabel 5.
Perbandingan aspek lingkungan pada tiap rantai pasok Cabai

Indikator	Tipe Rantai Pasok		
	Rantai I	Rantai II	Rantai III*
Emisi CO ₂ (kg)	6915,0566	6915,0566	181,12166
Konsumsi energi (BTU)	51.270.278	51.270.278	3.668.598
Food miles (km)	271,051	271,051	10,9

*Simulasi jika seluruh hasil panen di salurkan ke rantai tipe III tanpa peran pengumpul
Sumber: Data primer, (2016)

KESIMPULAN

Terdapat tiga jenis rantai pasok yang dibedakan berdasarkan jumlah pelaku yang terlibat dan tujuan pemasaran Cabai. Rantai tipe I dan II merupakan rantai pasok Cabai menuju pasar induk. Perbedaannya terletak dari ada tidaknya peran tengkulak dalam rantai tersebut. Adapun rantai tipe III merupakan rantai pasok Cabai menuju pasar eceran lokal secara langsung. Total margin yang tinggi pada rantai tipe II menunjukkan panjangnya rantai pasok Cabai, sedangkan rantai tipe III menunjukkan rantai yang pendek dengan margin keuntungan terendah. Hasil perbandingan ketiga jenis rantai memberikan kesimpulan bahwa rantai tipe III merupakan rantai yang memberikan manfaat lebih dari aspek ekonomi, sosial, dan lingkungan. Secara ekonomi, ROI petani meningkat dari 26,7% menjadi 43,7%. Secara sosial, konflik dapat dihindari melalui sistem pembayaran tunai. Ditinjau dari aspek lingkungan, rantai tipe III mampu mencegah emisi CO₂ sebesar 92,84%.

Berdasarkan hasil penelitian, beberapa rekomendasi yang dapat diberikan diantaranya sebagai berikut.

1. Memperbanyak rantai pasok Cabai lokal yang pendek untuk memperoleh manfaat ekonomi, sosial, dan lingkungan yang lebih baik.
2. Pengaturan program tanam Cabai di sentra-sentra produksi diperlukan untuk mengantisipasi fluktuasi harga Cabai.

DAFTAR PUSTAKA

- Bank Indonesia. (2015). Kajian Ekonomi dan Keuangan: Laporan Nusantara.
- Chase, Lisa dan Grubinger, Vern. (2014). Chapter 4: Values in Food Systems. University of Vermont. [Online]. Tersedia: http://www.uvm.edu/vtvegandberry/Chapter_4_Values_Food_System.pdf [6 Maret 2017]
- European Commission. (2016). Sustainable Food. [Online]. Tersedia: <http://ec.europa.eu/environment/archive/s/eussd/food.htm> [6 Maret 2017]
- Golini, Ruggero dan Klaschmidt, Matteo. (2011). Sustainability in Food Supply Chain: Evidence of from The Italian Beef Industry. POMS 22nd Annual Conference Reno, Nevada, U.S.A
- Ilberi, Brian dan Maye, Damian. (2005). Food supply chains and sustainability: evidence from specialist food producers in the Scottish/English borders. *Land Use Policy* 22, hal 331-344.
- Saptana, Agustin, dan Ar-Rozi. (2012). Kinerja Produksi dan Komoditas Harga Cabai Merah. [Online]. Tersedia: http://pse.litbang.pertanian.go.id/ind/pdf/files/anjak_2012_10.pdf.
- Syahyuti, Sunarsih, Wahyuni S, Sejati WK, Dan Azis M. (2015). Kedaulatan Pangan sebagai Basis untuk Mewujudkan Ketahanan Pangan Nasional. Pusat Sosial Ekonomi dan Kebijakan Pertanian. *Forum Penelitian Agro Ekonomi*, 33, 2, hal 95-109.