

ANALISIS PROSES RANTAI PASOK PAPRIKA DI DESA CIBODAS UNTUK MEMENUHI PERSEDIAAN RESTORAN WARALABA ABC

Afferdhy Ariffien¹, Irayanti Adriant², Astri Dwi Sari Purba³

^{1,2,3}Program Studi Manajemen Logistik, Sekolah Tinggi Manajemen Logistik Indonesia,
Jl. Sariasih No. 54 Sarijadi, Bandung 40151, Indonesia
E-mail: purbadwi26@gmail.com

ABSTRAK

Beberapa petani paprika yang tergabung dalam Koperasi Tani Gerbang Mas, desa Cibodas telah memiliki pelanggan tetap yaitu restoran waralaba ABC. Mereka mengalami kendala dalam memenuhi permintaan konsumen. Tujuan penelitian ini adalah menjelaskan proses rantai pasok paprika dari hulu (petani) hingga ke hilir (restoran waralaba ABC), mengetahui kinerja rantai pasok paprika, dan memberikan usulan perbaikan terhadap kinerja rantai pasok paprika. Hasil analisis dengan FSCN menunjukkan aliran proses dalam rantai pasok telah berlangsung dengan baik. Hasil pengukuran kinerja dengan menggunakan beberapa metrik SCOR menunjukkan bahwa secara umum baik petani maupun koperasi telah berhasil mencapai nilai *superior*, namun terdapat beberapa indikator pengukuran yang tidak mencapai *superior* seperti pemenuhan pesanan (POF) yang hanya mencapai nilai 88,40% untuk paprika hijau dan 82,11% untuk paprika merah, serta persentase biaya rantai pasok yang dikeluarkan oleh Koperasi Tani Gerbang Mas lebih besar dari *profit* yang diperoleh. Nilai *farmer's share* yang diperoleh petani yaitu 90,48% untuk paprika hijau dan 92,46% untuk paprika merah. *Margin* pemasaran pada Koperasi Tani Gerbang Mas yaitu sebesar Rp2.000, dimana persentase biaya pemasaran lebih besar dari keuntungan yang diperoleh. Solusi yang dapat dilakukan oleh petani anggota adalah dengan memperluas lahan *greenhouse*, atau dengan meningkatkan penggunaan lahan. Sementara untuk meningkatkan kinerja Koperasi Tani Gerbang Mas dapat dengan mengoptimalkan perencanaan penanaman paprika bersama petani anggota. Jika pasokan tidak dapat dipenuhi oleh petani anggota, Koperasi Petani dapat memasok kekurangan dari pemasok di luar petani anggota.

Kata Kunci: Rantai pasok, Paprika, FSCN, SCOR

ABSTRACT

Some paprika farmers who are members of the Gerbang Mas Farmers Cooperative, Cibodas village already have regular customers, the ABC franchise restaurant. They experience obstacles in meeting consumer demand. The purpose of this study is to explain the process of paprika supply chain from upstream (farmers) to downstream (ABC franchise restaurant), find out the performance of paprika supply chains, and provide suggestions for improvements to the performance of paprika supply chains. The results of the analysis with the FSCN show that the process flow in the supply chain has been going well. The results of performance measurements using several SCOR metrics show that in general both farmers and cooperatives have succeeded in achieving superior values, but there are some measurement indicators that do not reach superior such as order fulfillment (POF) which only reaches 88.40% for green peppers and 82, 11% for red paprika, and the percentage of supply chain costs incurred by the Gerbang Mas Farmer Cooperative is greater than the profit earned. The farmer share value obtained by farmers is 90.48% for green peppers and 92.46% for red peppers. The marketing margin at Gerbang Mas Farmers Cooperative is Rp. 2,000 where the percentage of marketing costs is greater than the profits. The solution that member farmers can do is to expand greenhouse land, or by increasing land use. To improve the performance of Gerbang Mas Farmers Cooperative by optimizing the planning of planting paprika with member farmers. If the supply cannot be fulfilled by member farmers, farmers cooperative can supply shortages from suppliers outside the member farmers.

Keywords: Supply chain, paprika, FSCN, SCOR

1. PENDAHULUAN

Sektor pertanian di Indonesia merupakan salah satu penyumbang kontribusi terbesar dalam perekonomian masyarakat Indonesia. Sebanyak 31,86 persen dari jumlah penduduk yang bekerja merupakan penduduk yang bekerja untuk sektor pertanian (Data BPS, 2017). Produk pertanian merupakan produk *perishable goods* atau mudah rusak (Tsao, 2013). Karakteristik inilah yang menyebabkan aktivitas logistik produk pertanian menjadi lebih kompleks dari pada produk lainnya.

Jawa barat adalah salah satu penghasil sayuran dan buah-buahan semusim di Indonesia. Desa Cibodas yang terletak di Kabupaten Bandung Barat merupakan salah satu sentra produksi sayuran dan buah di Jawa Barat (BPS dan Direktorat Jenderal Hortikultura). Desa dengan jumlah penduduk 11.603 jiwa ini memiliki luas lahan keseluruhan seluas 1.273,44 Ha dengan lahan yang ditanami produk pertanian seluas 688,27 Ha (Data Desa Cibodas, 2019). Hal ini membuktikan bahwa setengah dari luas lahan keseluruhan merupakan lahan pertanian. Komoditas paprika merupakan tanaman yang baru dibudidayakan di desa Cibodas. Iklim yang mencukupi mendukung kegiatan budidaya tanaman ini di desa Cibodas. Buktinya hampir seluruh hasil produksi paprika di Desa Cibodas disuplai ke Restoran Waralaba terkenal di Indonesia khusus untuk *outlet* di kota Bandung. Hampir seluruh petani paprika di Desa Cibodas telah tergabung dalam sebuah koperasi tani yang dimana tujuannya yaitu agar petani memiliki wadah pemasaran yang baik serta memperoleh manfaat lain dari koperasi tani tersebut. Pasokan paprika yang saat ini terjadi di Desa Cibodas tampak pada **Gambar 1**.



Sumber: Hasil Pengamatan

Gambar 1. Rantai Pasok Paprika di Desa Cibodas

Pada rantai tersebut dapat dilihat bahwa petani anggota yang menanam paprika akan menyuplai hasil panennya hampir seluruhnya ke koperasi tani untuk didistribusikan selanjutnya ke *outlet-outlet* restoran waralaba ABC di kota Bandung. Permintaan akan paprika selalu ada setiap harinya kecuali pada hari Sabtu dan Minggu, namun hal ini berbanding terbalik dengan keadaan produksi oleh petani anggota yang menanam paprika di desa Cibodas. Ketidakmampuan koperasi tani dalam memasok secara kontinu ke restoran disebabkan karena petani paprika sedang tidak panen ataupun hasil panen tidak mampu mencukupi jumlah permintaan. Produksi paprika oleh petani anggota dilakukan secara terjadwal oleh setiap petani anggota Koperasi Tani Gerbang Mas sehingga tidak semua petani anggota akan menanam paprika.

Koperasi memasok kekurangan pasokan dari luar petani mitra, yang dimana harga dan kualitas tidak serupa dengan hasil panen milik petani anggota. Hal ini disebabkan karena koperasi Gerbang Mas juga tidak menjalin kerjasama kontraktual dengan pemasok lain selain petani anggota itu sendiri sehingga jika petani anggota tidak dapat memenuhi permintaan restoran, Koperasi Tani Gerbang Mas akan kewalahan dalam mencari pasokan lain yang harga dan kualitasnya sama dengan hasil panen petani anggota. Selain itu jumlah petani paprika yang masih minim juga mempengaruhi jumlah produksi paprika yang akan dikirim ke restoran. Modal merupakan kendala yang dirasakan oleh petani

paprika. Budidaya paprika selain membutuhkan penanaman serta perawatan yang ekstra juga membutuhkan modal biaya yang cukup besar untuk membudidayakannya. Hal inilah yang menyebabkan petani-petani di desa Cibodas enggan untuk lebih memilih paprika sebagai budidaya tanamannya. Tetapi karena tuntutan pasar yang sudah jelas dan sudah terjalin kontrak, dibutuhkan suatu manajemen yang terintegrasi antara pelaku-pelaku dalam rantai pasok agar mampu menyuplai paprika sesuai dengan permintaan konsumen secara kontinu.

Dwi Apriyani, Rita Nurmalina dan Burhanuddin dalam penelitiannya berjudul *Evaluasi Kinerja Rantai Pasok Sayuran Organik Dengan Pendekatan Supply Chain Operation Reference (SCOR)*, menganalisis capaian kinerja rantai pasok sayuran organik di setiap anggota rantai guna menentukan arah perbaikan dalam pemenuhan kebutuhan konsumen secara optimal. Kinerja rantai pasok di tingkat petani akan dibedakan berdasarkan individu dan komoditas. Metode analisis yang digunakan adalah model *Supply Chain Operational Reference (SCOR)* dengan memperhatikan atribut internal dan eksternal. Hasil pengukuran kinerja rantai pasok sayuran organik di semua tingkatan pada atribut *responsiveness* dan *flexibility* telah mencapai posisi kinerja terbaik (*superior*). Sementara itu, nilai kinerja rantai pasok sayuran organik pada atribut aset di tingkat petani hanya mencapai posisi baik (*advantage*). Namun di tingkat perusahaan sudah mencapai posisi kinerja terbaik (*superior*). Secara umum kinerja rantai pasok sayuran organik pada atribut *cost* masih belum mencapai kinerja yang baik. Sehingga perlu adanya upaya perbaikan melalui minimalisasi biaya dalam setiap aktivitas rantai pasok untuk meningkatkan kinerja.

R Adwiyah (2017) dalam penelitiannya berjudul *Aplikasi Manajemen Rantai Pasokan (MRP) Pada Produk Hortikultura (Brokoli Organik) ke Ritel Modern*. Penelitian ini dilakukan di Ritel Modern supermarket XYZ, Kabupaten Bogor, Jawa Barat. Tujuan dari penelitian ini yaitu untuk mengidentifikasi dan mengkaji pengelolaan rantai pasokan produk brokoli dan menganalisis alternatif kebijakan pengembangan manajemen rantai pasokan berdasarkan hasil evaluasi rantai pasokan. Penelitian ini bersifat kualitatif dengan menggunakan analisis deskriptif kerangka *Food Supply Chain Networking (FSCN)*. Hasil penelitian menunjukkan bahwa Supermarket masih merupakan sasaran pasar yang utama bagi produk brokoli organik dan supermarket harus memberikan keterangan yang jelas terhadap mengenai produk tolakan dan penerimaan produk brokoli organik. Alternatif kebijakan yang dapat direkomendasikan bagi pengembangan rantai pasokan brokoli organik antara lain dukungan kredit, *trust building*, dukungan pemerintah, dan kesepakatan kontraktual.

Windy Riwanti (2017) dalam penelitiannya yang berjudul *Manajemen Rantai Pasokan Brokoli Organik*. Objek pada penelitian ini sama dengan penelitian sebelumnya yaitu brokoli organik. Tujuan dari penelitian ini yaitu mengidentifikasi dan mengkaji pengelolaan rantai pasokan brokoli organik pada PT Agro Lestari, menganalisis kinerja rantai pasokan brokoli organik dalam hal efisiensi dan pelaksanaan kemitraan, dan menganalisis alternatif kebijakan pengembangan manajemen rantai pasokan berdasarkan hasil evaluasi rantai pasokan. Penelitian dilakukan dengan metode analisis deskriptif kerangka *Food Supply Chain Networking (FSCN)*, analisis tataniaga, dan analisis deskriptif dengan menggunakan kesesuaian atribut. Hasil penelitian menunjukkan bahwa Pengelolaan Manajemen Rantai Pasokan brokoli organik yang melibatkan petani, PT Agro Lestari, PT X, dan supermarket belum sepenuhnya dijalankan secara terpadu. Peran dari anggota pendukung masih belum dapat dirasakan secara langsung oleh pelaku rantai, terutama dalam hal aliran modal untuk para petani. Rantai pasokan juga dapat dikatakan

belum efisien karena beberapa komponen biaya tataniaga sebenarnya masih bisa diminimalisir secara rasional. Alternatif kebijakan yang dapat direkomendasikan bagi pengembangan rantai pasokan brokoli organik antara lain dukungan kredit, *trust building*, dukungan pemerintah dan kesepakatan kontraktual petani dengan PT Agro Lestari maupun antara PT Agro Lestari dengan PT X.

Berdasarkan latar belakang di atas, penelitian ini bertujuan untuk menjelaskan proses rantai pasok Paprika dari hulu (petani) hingga siap didistribusikan ke hilir di Koperasi Tani Gerbang Mas, desa Cibodas. Selain itu, penelitian ini juga akan membahas mengenai kinerja rantai pasok paprika saat ini di Koperasi Tani Gerbang Mas, desa Cibodas, dan memberikan usulan perbaikan terhadap kinerja rantai pasok paprika di Koperasi Tani Gerbang Mas, desa Cibodas.

2. METODOLOGI

Penelitian dilakukan di desa Cibodas, Lembang, Jawa Barat yang terhitung mulai dari bulan Maret 2019 sampai dengan Juni 2019. Penelitian ini menggunakan pendekatan deskriptif. Metode deskriptif adalah metode penelitian yang digunakan untuk menggambarkan atau menganalisis suatu hasil penelitian tetapi tanpa bermaksud membuat kesimpulan yang lebih luas (Sugiyono, 2013). Dalam penelitian ini metode deskriptif kualitatif digunakan dengan melakukan *deep interview* untuk menjawab rumusan masalah yang pertama yaitu bagaimana proses rantai pasok paprika dari hulu (petani) hingga siap didistribusikan ke hilir (*end customer*) yaitu restoran waralaba ABC di desa Cibodas saat ini. Namun untuk menjawab rumusan masalah yang kedua yaitu bagaimana kinerja rantai pasok paprika digunakan pendekatan deskriptif kuantitatif yaitu mengukur kinerja rantai pasok dengan melakukan pengukuran kinerja rantai pasok secara operasional dengan menggunakan beberapa indikator pengukuran kinerja pada SCOR dan analisis efisiensi pemasaran dengan menggunakan formulasi perhitungan matematis Margin Pemasaran, dan *Farmer's Share*.

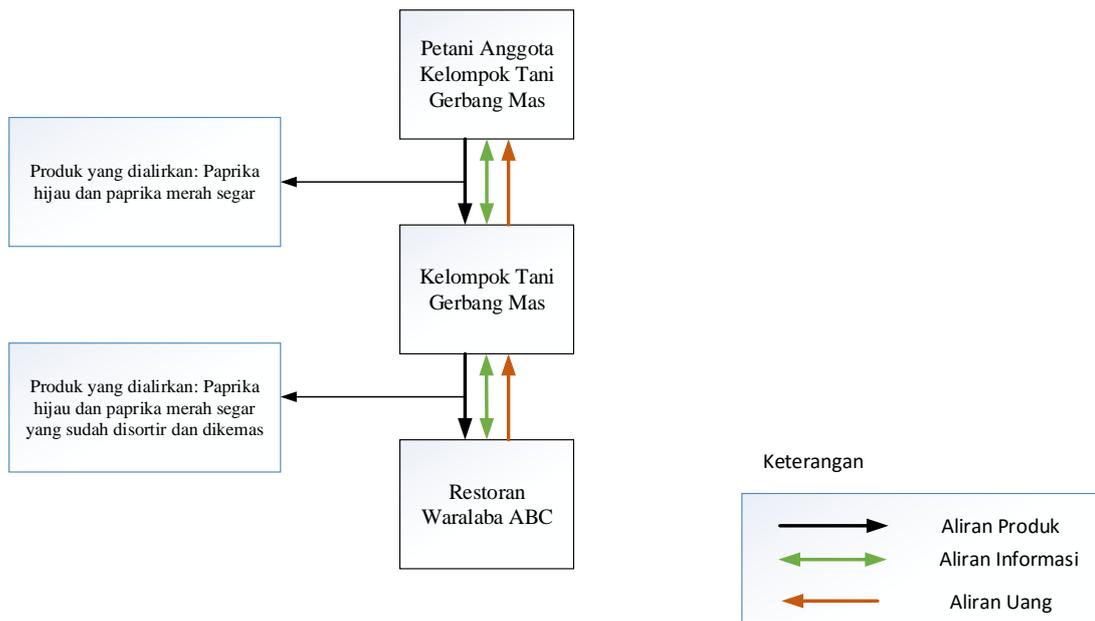
3. HASIL DAN PEMBAHASAN

3.1. Budidaya Paprika di Desa Cibodas

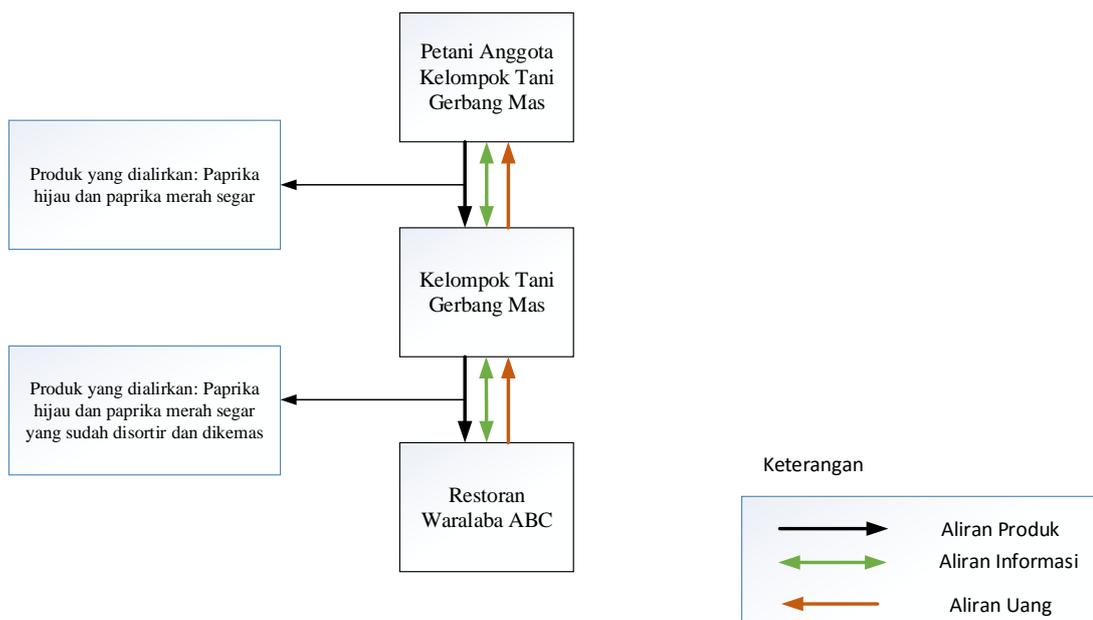
Tanaman paprika adalah tanaman yang berasal dari Amerika Tengah dan Amerika Selatan. Dalam klasifikasi tumbuhan, paprika dimasukkan ke dalam *family Solanaceae*. Tanaman ini dapat tumbuh pada kondisi suhu $24^{\circ}\text{C} - 30^{\circ}\text{C}$ pada siang hari dan $9^{\circ}\text{C} - 12^{\circ}\text{C}$ pada malam hari. Di desa Cibodas sendiri, budidaya paprika dilakukan di lahan *green house* yang bertujuan untuk memudahkan petani dalam mengendalikan kondisi lingkungan.

3.2. Struktur Rantai Pasok

Pada penelitian ini, Koperasi Tani Gerbang Mas sebagai pengumpul paprika dari petani anggota hanya memasok paprika dari petani tersebut. Jika digambarkan bentuk rantai pasoknya adalah lurus (linier). Gerbang Mas memasok paprika baik hijau maupun merah dari petani anggota (lihat



Gambar 2).



Gambar 2. Rantai Pasok Paprika di Gerbang Mas

Berikut penjelasan anggota dalam rantai pasok paprika:

1. Petani Anggota (Pemasok Mitra) merupakan petani yang terdaftar dalam Koperasi Gerbang Mas yang melakukan kegiatan budidaya paprika, mulai dari proses pra tanam, penanaman, pemeliharaan, dan panen;
2. Gerbang Mas (Gerakan Membangun Masyarakat) merupakan koperasi tani berbadan hukum yang berada di Desa Cibodas;
3. Restoran Waralaba ABC merupakan tujuan akhir dalam rantai pasokan paprika di Gerbang Mas adalah Restoran Waralaba ABC.

Berdasarkan komponen dari kerangka *food supply chain networking* (FSCN) yaitu struktur rantai, sasaran rantai, manajemen rantai, sumber daya rantai, dan proses rantai bisnis yang telah dijelaskan pada pengolahan data, dapat digambarkan *food supply chain*

networking dari rantai pasok paprika di Koperasi Tani Gerbang Mas, Desa Cibodas secara rinci dalam **Tabel 1**.

Tabel 1. Analisis Deskriptif *Food Supply Chain Networking*

Komponen FSCN	Penjelasan Komponen	Analisis FSCN Rantai Pasok Paprika Koperasi Tani Gerbang Mas di Cibodas
Struktur Rantai	Struktur rantai pasok adalah menjelaskan siapa saja pelaku dalam rantai pasok ini serta peranan yang dilakukan	Anggota rantai pasok paprika terdiri atas petani anggota sebagai pemasok, Koperasi Tani Gerbang Mas sebagai pengolah dan distributor, dan Restoran Waralaba ABC sebagai konsumen.
Sasaran Rantai	Sasaran pasar adalah tujuan pasar dalam rantai pasok yang secara deskriptif dijelaskan seperti apa pelanggannya, apa yang dibutuhkan dari produk tersebut	1. Sasaran pasar saat ini yaitu untuk memenuhi permintaan harian dari Restoran Waralaba ABC dengan syarat kualitas yang telah ditentukan
	Sasaran pengembangan adalah target dalam rantai pasok yang ingin dikembangkan oleh pihak yang terlibat dalam rantai pasok tersebut. Sasaran pengembangan biasanya didiskusikan oleh petani, koperasi tani, dan pelanggan dalam rantai pasok ini	2. Sasaran pengembangan yaitu dengan perluasan area produksi, meningkatkan kualitas paprika, menambah mitra pemasok selain dari petani anggota, dan menambah mitra konsumen selain Restoran Waralaba ABC
Manajemen Rantai	Manajemen rantai adalah bentuk koordinasi dalam rantai pasok yang memfasilitasi pelaku dalam rantai pasok ini untuk mengambil keputusan	Koperasi Tani Gerbang Mas telah menjalin kerjasama kontraktual dengan petani anggota mengenai kualitas paprika yang layak dipasok, harga, serta sistem pembayaran yang dilakukan 14 hari setelah proses panen dari petani. Pemilihan mitra masih dilakukan berdasarkan kepercayaan
Sumber daya Rantai	Sumber daya rantai merupakan sumber daya potensial yang dimiliki anggota dalam rantai pasok untuk mendukung upaya pengembangan rantai pasok. Sumber daya dapat berupa sumber daya fisik, manusia, teknologi, serta permodalan (finansial)	Lahan masih terbatas yaitu kurang dari 1000m persegi, dan petani yang aktif untuk budidaya paprika juga masih sedikit. Petani masih menggunakan sistem penyiraman manual. Sumber daya modal berasal dari petani itu sendiri
Proses Rantai Bisnis	Proses rantai bisnis adalah menjelaskan proses apa saja yang terjadi di dalam rantai pasok dari keseluruhan aliran rantai pasok yaitu aliran produk, informasi, dan keuangan	Proses bisnis rantai yaitu pertama aliran produk mengalir dari Petani anggota sebagai pemasok, kepada pengolah serta distributor yaitu Koperasi Tani Gerbang Mas, selanjutnya dikirim ke konsumen yaitu Restoran Waralaba ABC. Kedua adalah aliran finansial mengalir dari konsumen yaitu Restoran Waralaba ABC kepada Koperasi Gerbang Mas, dan kepada petani anggota untuk produk paprika yang telah dibeli. Ketiga adalah aliran informasi dimana setiap pelaku rantai pasok dapat berkomunikasi

Komponen FSCN	Penjelasan Komponen	Analisis FSCN Rantai Pasok Paprika Koperasi Tani Gerbang Mas di Cibodas
		sebebasnya secara dua arah. Ketiga aliran ini sudah berjalan lancar.

Sedangkan untuk komponen kinerja rantai diukur secara kuantitatif melalui indikator pengukuran secara operasional dengan menggunakan beberapa metrik SCOR dan analisis efisiensi pemasaran. Kinerja pada rantai pasok ini dilakukan terhadap petani anggota dan Koperasi Tani Gerbang Mas. Kinerja rantai pasok dilakukan dengan menggunakan beberapa indikator pengukuran dalam model SCOR yang terdiri atas dua jenis kinerja yaitu kinerja eksternal maupun kinerja internal. Kinerja diukur dalam periode satu tahun yaitu April 2018 - April 2019. **Tabel 2** adalah hasil pengukuran yang dirangkum dalam satu tabel beserta perbandingan dengan nilai *benchmark*.

3.3. Hasil Analisis Efisiensi Pemasaran

Rantai pasok paprika pada penelitian ini tidak memiliki banyak *stakeholder* atau pihak yang terlibat dalam memenuhi permintaan konsumen. Berdasarkan hasil pengolahan data, petani paprika rata-rata menerima harga penjualan sebesar Rp19.000 untuk paprika hijau dan Rp26.000 untuk paprika merah atau bagian yang diterima petani (*farmer's share*) adalah 90,476 % untuk paprika hijau dan 92,857 % untuk paprika merah. Semakin tinggi *farmer's share* yang diperoleh maka kinerja pasar semakin baik dari sisi produsen atau petani paprika itu sendiri. *Margin* pemasaran oleh Koperasi Tani Gerbang MS adalah Rp2.000 dimana sebarannya yaitu 67,2% untuk biaya pemasaran dan sisanya yaitu 32,8% menjadi keuntungan bagi koperasi. Jika dilihat dari banyak anggota yang terlibat dalam rantai pasok ini, rantai pasok paprika di Gerbang Mas cukup pendek sehingga seharusnya penyebaran *margin* dapat adil untuk semua pelaku. Namun pada rantai ini dapat dilihat bahwa perolehan keuntungan pada koperasi lebih kecil dari biaya yang dikeluarkan untuk pemasaran, hal ini dikarenakan biaya-biaya pemasaran pada rantai ini dibebankan pada Koperasi Tani Gerbang Mas.

Tabel 2. Kinerja Rantai Pasok Paprika pada Koperasi Tani Gerbang Mas

No	Atribut Kinerja	Metrik Pengukuran	Benchmark			Aktual Petani Anggota	Aktual Koperasi G.Mas	Hasil Petani Anggota	Hasil Koperasi G.Mas
			Parity	Advantage	Superior				
I. Kinerja Eksternal									
1	Reliability	Perfect Order Fulfillment (POF) Paprika Hijau	94-95%	96-97%	>98%	88.40%	98%	Di bawah PARITY	SUPERIOR
		Perfect Order Fulfillment (POF) Paprika Merah	94-95%	96-97%	>98%	82.11%	96%	Di bawah PARITY	ADVANTAGE
		Kinerja Pengiriman Paprika Hijau	85-89%	90-94%	>95%	100%	97.62%	SUPERIOR	SUPERIOR
		Kinerja Pengiriman	85-89%	90-94%	>95%	100%	98.24%	SUPERIOR	SUPERIOR

No	Atribut Kinerja	Metrik Pengukuran	Benchmark			Aktual Petani Anggota	Aktual Koperasi G.Mas	Hasil Petani Anggota	Hasil Koperasi G.Mas
			Parity	Advantage	Superior				
		<i>Paprika Merah</i>							
		Kesesuaian dengan Standar Paprika Hijau	80-84%	85-89%	>90%	94.99%	100%	<i>SUPERIOR</i>	<i>SUPERIOR</i>
		Kesesuaian dengan Standar Paprika Merah	80-84%	85-89%	>90%	95.01%	100%	<i>SUPERIOR</i>	<i>SUPERIOR</i>
2	<i>Responsiveness</i>	<i>Order Fulfillment Cycle-Time (OFCT)</i> Paprika Hijau dan Merah	8-7 hari	6-5 hari	<= 4 hari	<1 hari	<1 hari	<i>SUPERIOR</i>	<i>SUPERIOR</i>
II. Kinerja Internal									
3	<i>Asset Management</i>	<i>Cash to Cash Cycle Time (CTCCT)</i> Paprika Hijau dan Merah	45-34 hari	33-21 hari	<=20 hari	14 Hari	15 Hari	<i>SUPERIOR</i>	<i>SUPERIOR</i>
4	<i>Cost</i>	Total Biaya Rantai Pasok (Rp/Kg)	-	-	-	Rp 7.591,08	Rp 1.344	Tidak dapat dibandingkan	Tidak dapat dibandingkan

4. KESIMPULAN

Rantai pasok paprika di koperasi terdiri dari petani anggota sebagai pemasok paprika, Koperasi Tani Gerbang Mas sebagai pengumpul dan pengolah, serta Restoran Waralaba ABC sebagai konsumen tetap. Ketiga pelaku ini sudah menjalin sistem kontraktual yang mengatur perihal harga, kuantitas serta kualitas paprika yang akan dipasok ke restoran. Aliran barang atau produk dimulai dari paprika yang dipanen oleh petani anggota dari lahan *greenhouse* yang dimiliki petani. Untuk aliran informasi berjalan dua arah. Setiap pelaku dalam rantai pasok ini saling berbagi informasi untuk kelancaran proses bisnis. Serta untuk aliran keuangan atau finansial, berjalan dari hilir ke hulu atau dari restoran ABC kepada Koperasi Tani Gerbang Mas sampai pembayaran kepada petani anggota. Untuk petani anggota sendiri kinerja yang telah mencapai tingkat *superior* yaitu kinerja pengiriman, kesesuaian dengan standar, OFCT, CFCCT, dan juga total biaya rantai pasok, sedangkan untuk kinerja pemenuhan pesanan, petani anggota tidak mencapai level *parity* sekalipun karena ketidakmampuan petani anggota secara kontinu memasok paprika ke koperasi tani. Untuk pengukuran kinerja pada Koperasi Tani Gerbang Mas, kinerja yang telah mencapai tingkat *superior* yaitu kinerja pemenuhan pesanan untuk paprika hijau, kinerja pengiriman, kesesuaian dengan standar, OFCT, dan CFCCT. Sedangkan untuk pemenuhan pesanan untuk paprika merah hanya mencapai level *advantage* dan untuk kinerja total biaya rantai pasok pada koperasi tidak memiliki *benchmark* yang pasti karena setiap produk memiliki perlakuan biaya yang berbeda. Kinerja total biaya rantai pasok sudah dikatakan baik jika pelaku dalam rantai pasok masih memperoleh keuntungan dari penjualan produk. Untuk hasil dari efisiensi pemasaran, rantai ini dianggap sudah efisien bagi petani anggota karena nilai *farmer's share* yang tinggi dan menguntungkan dari sisi produsen, namun tidak efisien bagi koperasi tani karena keuntungan lebih kecil daripada biaya pemasaran yang dikeluarkan. Hal ini sejalan dengan tujuan dari koperasi tani untuk

memberdayakan dan mensejahterakan petani. Besar *margin* pemasaran mempengaruhi total biaya rantai pasok sehingga jika ingin memperkecil total biaya rantai pasok pada Koperasi Tani Gerbang Mas, besar persentase dari *profit* harus lebih besar daripada biaya pemasaran.

Strategi yang dapat dilakukan untuk peningkatan kinerja indikator rantai pasok yang bermasalah yaitu:

1. Perluasan lahan lain sebagai media produksi ataupun *greenhouse* untuk budidaya paprika. Hal ini dapat terealisasi jika sumber daya yang dimiliki petani anggota mencukupi yaitu baik dari sumber daya fisik, sumber daya manusia, sumber daya teknologi, dan yang terpenting adalah sumber daya modal.
2. Peningkatan kerjasama pada pemasok lain oleh Koperasi Tani Gerbang Mas.
3. SOP yang jelas bagi karyawan di Koperasi Tani Gerbang Mas, agar para karyawan dapat bekerja tepat waktu.
4. Koordinasi antar setiap pelaku dalam rantai pasok baik mengenai kualitas, kuantitas dan perkembangan pasar.
5. Untuk memperkecil total biaya rantai pasok dapat dilakukan dengan menekan biaya yang tidak penting, kolaborasi antar seluruh pelak, dan perencanaan yang baik oleh setiap pelaku dalam rantai pasok.
6. Untuk memperbesar *share* keuntungan yang diperoleh adalah dengan menekan biaya-biaya yang dikeluarkan (biaya pemasaran) ataupun menentukan harga jual sedemikian rupa sesuai dengan laba yang dikehendaki dan meningkatkan volume penjualan.

UCAPAN TERIMA KASIH

Penelitian ini didanai oleh dana hibah penelitian internal dari Lembaga Penelitian dan Pengabdian kepada Masyarakat, Sekolah Tinggi Manajemen Logistik Indonesia Tahun Anggaran 2019. Penulis mengucapkan terimakasih atas kepercayaannya.

DAFTAR PUSTAKA

Sumber Non-elektronik

- Aramyan, L., Ondersteijn, C., Van Kooten, O., and Oude Lansink, A. (2006). Quantifying the Agri-food supply chain. Dordrech:Springer. Halaman 47-64
- Aramyan, L. H. (2007). Measuring Supply Chain Performance in The Agri-food Sector. Wageningen Universiteit. Netherlands. Halaman 39-65
- Arrifien, A. (2018). Pedoman Tugas Akhir Program Studi Manajemen Logistik. Bandung: Program Studi Manajemen Logistik. Halaman 1-27
- Badan Pusat Statistik. (2017). Luas panen dan produksi sayuran di Indonesia. Jakarta.
- Bolstorff P, Rosenbaum R. (2012). Supply Chain Excellence: A Handbook for Dramatic Improvement using the SCOR Model. (Edisi Ketiga). New York (US): AMACOM. Halaman 9-16, 37-95
- Data Desa Cibodas, dikompilasi pada bulan Maret, 2019. Cibodas, Lembang.
- Hanafiah, M. Dan A. Saefuddin. (2006). Tataniaga Hasil Perikanan. Jakarta: Indonesia Universitas Press. 208 Halaman
- Hariadi, Samsi Sinarru. (2011). Dinamika Kelompok (Teori dan Aplikasinya untuk Analisis Keberhasilan Kelompok Tani sebagai Unit Belajar, Kerjasama, Produksi, dan Bisnis). Sekolah Pasca Sarjana UGM : Yogyakarta. 272 Halaman
- Haryo, Bambang. (2018). Supply Chain. Jakarta:Gramedia. Halaman 32-50

- Karamoy, A. (2000). Sukses Usaha Lewat Waralaba : Tanya Jawab Berbagai Aspek Waralaba. Jakarta: PT. Jurnalindo Aksara Grafika. Halaman 15-16
- Luning, P.A., Marcelis, W.J., & Jongen, W.M.F (2002). Food Quality Management: A techno-managerial approach. Netherlang: Wageningen Pers. Halaman 384
- Marimin dan Maghfiroh, N. (2011). Aplikasi Teknik Pengambilan Keputusan dalam Manajemen Rantai Pasok. Bogor: IPB Press. Halaman 22-27
- Pujawan IN, Mahendrawati. (2017). Supply Chain Management (edisi ke 3). Yogyakarta: Penerbit Andi. Halaman 1-20,31-40, 269-295
- Setiadi, (2008). Bertanam Cabai. Jakarta: Penebar Swadaya. 183 halaman
- Siagian, Yolanda M. (2005). Aplikasi Supply Chain Management Dalam Dunia Bisnis. Jakarta : Grasindo. 234 Halaman
- Simchi-Levi, Kaminsky. (2003). Desingning & Managing The Supply Chain : Concepts, Strategies & Case Studies. New York : McGraw-Hill. Halaman 1-13
- Sobari, Enceng. (2015). Analisis pada Bangunan Screen House dengan Sistem Drip Irrigation. Yogyakarta: Graha Ilmu. Halaman 10-86
- Sudiyono A. (2001). Pemasaran Pertanian. Malang: Universitas Muhammadiyah Malang. Cetakan kedua. 297 halaman
- Sugiyono. (2016). Metode Penelitian Kuantitatif, Kualitatif dan R&D. Bandung: PT Alfabet. Halaman 38-39, 147
- Tim Karya Tani Mandiri. (2010). Pedoman Budi Daya Secara Hidroponik. Bandung: Nuansa Aulia. Halaman 3-83
- Tomeck, W.E. and Kenneth L. Robinson. (1990). Agricultural Product Prices. (Fifth Edition). Ithaca: Cornell University Press. Halaman 105-129
- Torsina M. (2000). Usaha Restoran Yang Sukses. Jakarta : PT. Bhuana Ilmu Populer. Halaman 10-11
- Van Der Vorst. (2006). Performance Measurment in Agri-Food Supply-Chain Networks. Hollandseweg Netherlandas : Logistics and Operations Research Group, Wageningen University. Netherlands: Hollandseweg Wageningen. Halaman 13-24
- Van Der Vorst, Kooten, Marcelis. (2007). Quality Controlled Logistics In Food Supply Chain Networks: Integrated Decision-Making On Quality And Logistics To Meet Advanced Customer Demands.

Sumber Elektronik

- Adwiah, R. (2017). Aplikasi Manajemen Rantai Pasokan (MRP) Pada Produk Hortikultura (Brokoli Organik) ke Ritel Modern. Fakultas Ekonomi dan Bisnis-Manajemen, Universitas Islam Bandung (Unisba), Jurnal Manajemen dan Bisnis. Halaman 131-136
<https://ejournal.unisba.ac.id/index.php/performa/article/view/3593/2122>
- Anggita Kharisma dan Tomy Perdana. (2017). Perencanaan Sistem Produksi Pada Manajemen Rantai Pasok Sayuran. Fakultas Pertanian Universitas Padjajaran, Jurnal Pemikiran Masyarakat Ilmiah Berwawasan Agribisnis.
<https://jurnal.unigal.ac.id/index.php/mimbaragribisnis/article/view/462>
- Bortiandy Tobing. (2015). Rantai Pasok Pangan (Food Supply Chain). Supply Chain Indonesia. (Tidak ada halaman)
http://supplychainindonesia.com/new/wp-content/files/Rantai_Pasok_Pangan1.pdf

- Chan, F.T.S. (2003). Performance Measurement in a Supply Chain. *International Journal of Advanced Manufacturing Technology*, vol. 21, no. 7. Halaman 534-548.
- Direktorat Jenderal Hortikultura, (2017)
[http://www.pertanian.go.id/Data5tahun/HortiATAP2017\(.pdf\)/3-Produksi%20Nasional%20Sayuran.pdf](http://www.pertanian.go.id/Data5tahun/HortiATAP2017(.pdf)/3-Produksi%20Nasional%20Sayuran.pdf)
- Djoko Guritno, Nlei Rani. 2014. Manajemen Rantai Pasokan Edisi 1. Halaman 1-20
https://www.slideshare.net/k_tarou/bmp-ekma4371
- Girma Gebresenbet and Techane Bosona. (2012). Logistics and Supply Chains in Agriculture and Food. Dept of Agric Engngn, Swedish University of Agricultural Sciences, Report. Halaman 125-141
http://cdn.intechopen.com/pdfs/32382/InTech-Logistics_and_supply_chains_in_agricultu%20re_and_food.pdf
- Handayati Yuanita, Simatupang, Perdana. (2015). Agri-food supply chain coordination: the state-of-the-art and recent development. *Springer Logistic Research*. Halaman 1-5
<https://link.springer.com/content/pdf/10.1007%2Fs12159-015-0125-4.pdf>
- Handayani SM, Nurlaila I. (2010). Analisis Pemasaran Susu Segar di Kabupaten Klaten. Jurusan Agribisnis, Fakultas Pertanian, Universitas Sebelas Maret, *Jurnal Sains Peternakan* Volume 9. Halaman 44-51
<https://jurnal.uns.ac.id/Sains-Peternakan/article/view/4768/4114>
- Martha C. Cooper, Douglas M. Lambert, Janus D. Pagh, (1997). Supply Chain Management: More Than a New Name for Logistics. *The International Journal of Logistics Management*, Vol. 8 Issue: 1, Halaman 1-14
<https://doi.org/10.1108/09574099710805556>
- Paper presented At The 14 Th International Annual Euroma Conference, 17-20 June, Ankara, Turkey. Halaman 2-13
https://www.academia.edu/17044467/Quality_Controlled_Logistics_in_Food_Supply_Chain_Networks_integrated_decision-making_on_quality_and_logistics_to_meet_advanced_customer_demands
- Ramadoan, S. Muldiono dan Pulungan, P. I. (2013). Peran PKSM dalam Meningkatkan Fungsi Kelompok Tani dan Partisipasi Masyarakat di Kabupaten Bima, NTB. *Jurnal Penelitian dan Sosial Ekonomi Kehutanan*. 10(3). Halaman 199—210.
<http://digilib.unila.ac.id/24969/3/SKRIPSI%20TANPA%20BAB%20PEMBAHASAN.pdf>
- Riwanti, Windi. (2017). Manajemen Rantai Pasokan Brokoli Organik (Studi Kasus Agro Lestari di Cibogo, Kabupaten Bogor, Jawa Barat). Fakultas Ekonomi Dan Manajemen Institut Pertanian Bogor Bogor. Skripsi.
<https://repository.ipb.ac.id/bitstream/handle/123456789/51962/H11wri.pdf?sequence=1&isAllowed=y>
- Setiawati, Erna. (2012). Analisis faktor-faktor produksi pertanian padi sawah di Desa Mukti Jaya Kecamatan Rimba Melintang Kabupaten Rokan Hilir. Jurusan Pendidikan Geografi Fis-UNIMED, Skripsi.
<http://digilib.unimed.ac.id/17429/>
- Sonny Sanjaya dan Tommy Perdana. (2015). Logistics system model development on supply chain management of tomato commodities for structured market. *Procedia Manufacturing* . Department of Agribusiness, Padjadjaran University, Sumedang, Indonesia. ScienceDirect. Halaman 513-520

<https://reader.elsevier.com/reader/sd/pii/S2351978915011865?token=EBF6A0BEE07B3CA461305E7517780557E4F0EB20F5C3D42BA21E58FE815A2E124A9D31491E892873681AFD0F17A70525>

Supply Chain Council. (2012). Supply Chain Operations Reference Model (SCOR) Revision 11.0. United States of America. Halaman 1-14

<https://docs.huihoo.com/scm/supply-chain-operations-reference-model-r11.0.pdf>

Syahyuti. (2008). Strategi dan Tantangan dalam Pengembangan Gabungan Kelompok Tani (Gapoktan) sebagai Kelembagaan Ekonomi di Pedesaan. Bogor: Pusat Analisis Sosial Ekonomi dan Kebijakan Pertanian. (Tidak ada halaman)

<https://syahyuti.wordpress.com/2008/03/31/strategi-dan-tantangan-dalam-pengembangan-gabungan-kelompok-tani-gapoktan-sebagai-kelembagaan-ekonomi-di-pedesaan/>

The World Bank. (2007). Horticultural Producers and Supermarket Development in Indonesia. USA

<http://www.worldbank.org>

Tomy Perdana. (2015). Perkembangan Rantai Pasok Pertanian di Indonesia. Supply Chain Indonesia. (Tidak ada halaman)

<http://supplychainindonesia.com/new/perkembangan-rantai-pasok-pertanian-di-indonesia/>

Tomy Perdana. (2015). Triple Helix Model, untuk Pengembangan Manajemen Rantai Pasok Sayuran dan Buah yang Melibatkan Petani Kecil dalam Memenuhi Permintaan Pasar Global. Supply Chain Indonesia. (Tidak ada halaman)

<http://supplychainindonesia.com/new/triple-helix-model-untuk-pengembangan-manajemen-rantai-pasok-sayuran-dan-buah-yang-melibatkan-petani-kecil-dalam-memenuhi-permintaan-pasar-global/>

Tsao YC. (2013). Designing a fresh food supply chain network: an application of nonlinear programming. Journal of applied Mathematics. (Tidak ada halaman)

https://www.researchgate.net/publication/275460305_Designing_a_Fresh_Food_Supply_Chain_Network_An_Application_of_Nonlinear_Programming