

DAFTAR PUSTAKA

- Adinugroho, Brahmantyo. 2010. *Manajemen Rantai Pasokan Sayuran* (Studi Kasus: Frida Agro, Kecamatan Lembang, Kabupaten Bandung Barat).
- Al Rasyid, Rizaldy Gaffar. 2015. *Analisis Rantai Pasokan (Supply Chain) Kopi Rakyat di Kabupaten Jember*. Skripsi. Program Studi Agribisnis. Fakultas Pertanian. Universitas Jember. Jawa Timur.
- Anatan L, Ellitan L. (2008). *Supply Chain Management Teori dan Aplikasi*. Bandung (ID): Alfabeta.
- Arief, A. 1990. *Hortikultura*. Yogyakarta: Andi Offset.
- Assauri, Sofjan. 2014. *Operational Strategic : Lean Operation Process*. Jakarta : Rajawali Pers.
- Astriani, 2011. *Tinjauan Pustaka Rantai Pasok*, (Online). <https://wisuda.unud.ac.id/pdf/1391161003-3-BAB%20II.pdf>. diakses tanggal 28 Januari 2017. Makassar.
- Bandini, Yusni dan Nurudin Aziz. 2004. *Bayam*. Jakarta: Penebar Swadaya.
- Beamon BM. 1998. *Supply chain design and analysis: models and methods*. International Journal of Production Economics. 55(3):281-294.
- Bolstorff P, Rosenbaum R. 2011. *Supply chain excellence: A handbook for dramatic improvement using the SCOR Model*. New York (US): AMACOM.
- Chopra, Sunil. 2013. *Supply Chain Management (Strategy, Planning, and Organization)*. Pearson Education: Harlow.
- Dahl, C. D. Hammond, J. W., 1977. *Market Place Analysis The Agryculture Industry*.
- Dalas, I. 2004. Analisis Pendapatan Usahatani Jeruk Siam di Kecamatan Telanaipura Kota Jambi (Studi Kasus Kelurahan Penyengat Rendah). Skripsi Fakultas Pertanian Universitas Jambi. Jambi.
- Deveriky, 2014: *Agribisnis dalam Rantai Pasok (Sebuah Tinjauan Pustaka)*, (Online). <http://scmagribisnis.blogspot.co.id/2014/02/pengantar-manajemen-rantai-pasok-dalam.html>. diakses tanggal 28 Januari 2017. Makassar.
- Gunasekaran A, Patel C, Mc Gaughey RE. 2004. *A Framework for supply chain performance measurement*. International Journal of Production Economics. 87(3):333-347.
- Hadisoeganda, A. W. W. 1996. *Bayam sayuran penyangga petani di Indonesia*. Monograf No. 4, Bandung.
- Hafsah, M. J. 1999. *Kemitraan Usaha Konsepsi dan Strategi*. Departemen Pertanian. Jakarta.

- Handayani, R. 2012. *Teknik Budidaya Bayam Organik (Amarathus spp) sebagai Jaminan Mutu dan Gizi untuk Konsumen Di Lembah Hijau Multifarm Dukuh Joho Lor, Triyagan, Sukoharjo Provinsi Jawa Tengah*. Tugas Akhir. Fakultas Pertanian. Universitas Sebelas Maret Surakarta.
- Heizer, Jay dan Barry, Render. 2010. *Operation Management- Manajemen Operasi*. Edisi 9 Buku 2. Jakarta : Salemba Empat.
- Hidayat, S., & Astrellita, S. A. (2012). Using Supply Chain Operation Reference Model and Failure Mode Effect Analysis to Measure Delivery Performance of a Distribution System (Case Study : Lotte Mart Indonesia). *Jurnal Al-azhar Indonesia Seri Sains dan Teknologi*, Vol. 1, No. 4.
- Indrajit, Richardus Eko dan Djokopranoto. 2003. *Konsep Manajemen Supply Chain : Strategi Mengelola Manajemen Rantai Pasokan Bagi Perusahaan Modern di Indonesia*. PT Gramedia Widiasarana Indonesia. Jakarta.
- Karlina, Anisa. 2010. Penerapan PSAK Nomor 23 dalam Pengakuan dan Pengukuran Pendapatan Pada PT. Prodia Widyahusada Wilayah-1 Medan.
- Karsono, Sudarmodjo, dan Y. Sutiyoso. 2002. *Hidroponik Skala Rumah Tangga Memanfaatkan Rumah dan Pekarangan*. Depok: PT. Agromedia Pustaka.
- Katunzi TM. 2011. *Obstacles to process integration along the supply chain : Manufacturing Firms Perspective*. International Journal of Business and Management. 6(5):105-113.
- Kotler, P. 1997. *Manajemen Pemasaran: Analisis, Perencanaan, Implementasi dan Kontrol*. Jilid 2. Edisi ke-9. PT Prenhalindo. Jakarta.
- Kotler, P. 2002. *Manajemen Pemasaran Edisi Milenium*. Jakarta: PT. Prehalindo MC. Graw-Hill Book Company. New York.
- Lesmana, T. dan A.S. Hidayat. 2008. *National Study on Organic Agriculture*. LIPI.
- Limbong, W. H, Sitorus, P. 1987. *Pengantar Tataniaga Pertanian*. Jurusan Ilmu-Ilmu Sosial Ekonomi Pertanian. Fakultas Pertanian. Institut Pertanian Bogor.
- Lingga, P. 2011. *Hidroponik Bercocok Tanam Tanpa Tanah*. Cetakan XXXII. Penerbit Penebar Swadaya. Jakarta.
- Lockamy III A, Mc Cormack K. 2004. *Linking SCOR planning practices to supply chain performance*. International Journal of Operations and Production Management. 24(12):1192-1218.
- Lokollo, E.M. 2012. Supply chain management (SCM) atau manajemen rantai pasok. Dalam: E.M. Lokollo (ed.). *Bunga Rampai Rantai Pasok Komoditas Pertanian Indonesia*. Bogor: IPB Press.
- Mairusmianti. 2011. *Pengaruh Konsentrasi Pupuk Akar dan Pupuk Daun Terhadap Pertumbuhan dan Produksi Bayam (Amaranthus hybridus) dengan Metode Nutrient Film Technique (NFT)*. Skripsi. Fakultas Sains dan Teknologi Universitas Islam Negeri Syarif Hidayatullah Jakarta.
- Marimin, Alim Setiawan Slamet. 2010. *Analisis Pengambilan Keputusan Manajemen Rantai Pasok Bisnis Komoditi dan Produk Pertanian*. 19 (2).

- Mentzer JT, Konrad BP. 1991. *An efficiency/ effectiveness approach to logistics performance analysis*. Journal of Business Logistics. 12(1):33-61.
- Mubyarto. 1984. *Pengantar Analisa Pertanian*, Jakarta : LP3ES.
- Nazaruddin. 2003. *Budidaya dan Pengaturan Panen Sayuran Dataran Rendah*. Jakarta: Penebar Swadaya.
- Palma-Mendoza, J. A. 2014. *Analytical Hierarchy process and SCOR Model to Support Supply Chain Re-design*. Elsevier : International Journal of Information Management.
- Paul J. 2014. *Transformasi rantai pasok dengan Model SCOR*. Jakarta (ID): PPM Manajemen.
- Prihmantoro, Heru dan Yovita Hety Indriani. 2005. *Hidroponik Sayuran Semusim untuk Hobis dan Bisnis*. Jakarta : Penebar Swadaya.
- Pujawan IN, Mahendrawathi. 2017. *Supply chain management*. Edisi ke-3. Yogyakarta (ID) : Penerbit Andi.
- Purba, Yona Octava. 2015. *Analisis Rantai Pasok Kubis di Kabupaten Simalungun Sumatera Utara*. Tesis. Sekolah Pascasarjana Institut Pertanian Bogor. Jawa Barat. (Tidak dipublikasikan).
- Rahardi, F. 1993. *Agribisnis Tanaman Sayuran*. Jakarta : Penebar Swadaya.
- Rouli, Juliana. 2008. *Tinjauan Pustaka Evaluasi Supply Chain*. (Online). <http://lontar.ui.ac.id/file?file=digital/121222-T%2025760-Evaluasi%20supply-Tinjauan%20literatur.pdf>. Diakses 7 Februari 2017.
- Saputra Y. (2015). “Driven demand supply chain, menyatukan setiap bagian dalam rantai pasok menjadi bagian yang utuh dan menguntungkan”.
- Sari., Prisca, Nurmala., Rita, Nuralina. 2015. *Manajemen Rantai Pasok pada Rantai Pasok Berjaring Beras Organik*. Institut Pertanian Bogor: Bogor.
- Silitonga, J., & Salman, S. 2014. Analisis Permintaan Konsumen Terhadap Sayuran Organik Di Pasar Modern Kota Pekanbaru. *Dinamika Pertanian*, 29(1), 79–8.
- Soekartawi. 2017. *Analisis Usaha Tani*. UI-Press. Jakarta.
- Subandi, M., Nella Purnama Salam, dan Budy Frasetya. 2015. *Pengaruh Berbagai Nilai EC (Electrical Conductivity) Terhadap Pertumbuhan Dan Hasil Bayam (Amaranthus Sp.) Pada Hidroponik Sistem Terapung (Floating Hydroponic System)*. Istek. IX(2):136–52.
- Sunarjono H. 2005. *Bertanam 30 Jenis Sayuran*. Jakarta : Penebar Swadaya. 204 hal.
- Susilawati. 2019. *Dasar-Dasar Bertanam Secara Hdronik, Edisi 1*. Palembang. UNSRI Press.
- Taylor, Bernard W., Robert, S., Russel. 2011. *Operations Management Edition*. New Jersey : John Wiley an Sons.
- Triyanti, Riesti, Risna Yusuf. 2015. *Analisis Manajemen Rantai Pasok Lobster (Studi Kasus di Kabupaten Simeulue, Aceh)*. Jurnal Sosek KP: 10 (2). 203-216.

- Willer, H, Lernoud, J. 2015. *The World of Organic Agriculture. Statistics and Emerging Trends 2015*. FiBL, Frick, and, IFOAM – Organics International, Bonn.
- Yang R, Keding GB. 2009. *Nutritional contributions of important African indigenous vegetables*. In: Shackleton CM, Pasquini MW, Drescher A (eds) *African indigenous vegetables in urban agriculture*. Earthscan, London, UK, pp 105–143.
- Yanti, R. 2005. *Aplikasi Teknologi Pertanian Organik: Penerapan Pertanian Organik oleh Petani Padi Sawah Desa Sukorejo Kabupaten Sragen, Jawa Tengah*. Tesis. Universitas Indonesia.
- Yolandika C, Nurmalina R, Suharno. (2016). “Analisis Supply Chain Management Brokoli CV. Yan’s Fruit and Vegetable di Kabupaten Bandung Barat”. Tesis. Program Magister Agribisnis. Institut Pertanian Bogor.

Lampiran 1. Perhitungan Biaya Listrik pada PT Gelael Supermarket Kota Makassar

➤ Total biaya listrik 1 bulan pada PT Gelael Supermarket = **Rp.130.510.000,-**

1% dari total biaya listrik pada PT Gelael Supermarket = **Rp. 1.305.000,-**

$\text{Rp.1.305.100} : 35$ (total sayuran yang dijual di PT Gelael Supermarket) = **Rp.37.288,57**

➤ $\text{Rp.37.288,57} \times 12$ Bulan = **Rp.447.462,84**

Jadi, total biaya listrik yang digunakan untuk penjualan sayuran pada PT Gelael Supermarket adalah sebesar **Rp.447.462,84** selama 1 tahun.

Lampiran 2. Jurnal Penelitian

JURNAL

ANALISIS RANTAI PASOK SAYUR BAYAM HIDROPONIK PADA PASAR MODERN PT GELAE SUPERMARKET KOTA MAKASSAR

PUTRI ISLAMIATI

G211 16 032



**PROGRAM STUDI AGRIBISNIS
DEPARTEMEN SOSIAL EKONOMI PERTANIAN
FAKULTAS PERTANIAN
UNIVERSITAS HASANUDDIN
MAKASSAR
2021**

ANALISIS RANTAI PASOK SAYUR BAYAM HIDROPONIK PADA PASAR MODERN PT GELAE SUPERMARKET KOTA MAKASSAR

Analysis of the Supply Chain of Hydroponic Spinach on the Modern Market of PT Gelael Supermarket Makassar City

**Putri Islamiati*, Muslim Salam, Darwis Ali,
Didi Rukmana, Rasyidah Bakri**

Program Studi Agribisnis, Departemen Sosial Ekonomi Pertanian,
Fakultas Pertanian, Universitas Hasanuddin, Makassar.

*Kontak Penulis: putriyismi@yahoo.co.id

Abstract

The purpose of this study was to analyze the supply chain conditions of hydroponic spinach and to analyze the supply chain performance of hydroponic spinach in the modern market of PT Gelael Supermarket Makassar City. This research was conducted at Jalan Sultan Hasanuddin, Makassar City, South Sulawesi Province. This research was conducted from August 2020 to September 2020. This study used primary data. This study uses the Food Supply Chain Network (FSCN) and Supply Chain Operations Reference (SCOR) analysis methods. From the results of this study it can be concluded that the condition of the supply chain description of hydroponic spinach at PT Gelael Supermarket, namely at the downstream level, the target market is always trying to expand market access while at the upstream level, suppliers are constantly improving and increasing the quality and quantity of supply. Therefore, for the entire supply chain system it is necessary to expand market access in order to experience increased sales and to be able to maintain a presence in the community, while for the supplier company (CV Gryvan Agricultura) to increase sales production volume and maintain the quality of vegetable products. Then, the performance of the hydroponic spinach vegetable supply chain has reached a good performance standard because it can be seen from all work attributes, all supply chain actors have asset management capabilities, flexibility, and responsiveness in meeting consumer needs. The performance of the delivery and fulfillment of orders that have been carried out by supply chain actors have also been in accordance with the determined standards, although occasional delays or inaccuracies still occur in fulfilling consumer orders; The ability of supply chain actors in managing assets and costs is also as expected because all supply chain actors always try to utilize assets and reduce input costs and seek to increase income and profits.

Abstrak

Tujuan penelitian ini untuk menganalisis kondisi rantai pasok sayur bayam hidroponik dan menganalisis kinerja rantai pasok sayur bayam hidroponik pada pasar modern PT Gelael Supermarket Kota Makassar. Penelitian ini dilakukan di Jalan Sultan Hasanuddin, Kota Makassar, Provinsi Sulawesi Selatan. Penelitian ini dilaksanakan pada bulan Agustus 2020 sampai September 2020. Penelitian ini menggunakan data primer. Penelitian ini menggunakan metode analisis *Food Supply Chain Network* (FSCN) dan *Supply Chain Operations Reference* (SCOR). Dari hasil penelitian ini dapat disimpulkan bahwa kondisi gambaran rantai pasok sayur bayam hidroponik di PT Gelael Supermarket yaitu pada tingkat hilir, sasaran pasar selalu berusaha untuk memperluas akses pasar sementara pada tingkat hulu, pemasok senantiasa memperbaiki dan meningkatkan kualitas dan kuantitas pasokan. Oleh karena itu, bagi seluruh sistem rantai pasok perlu memperluas akses pasar agar mengalami peningkatan penjualan serta mampu mempertahankan eksistensi di masyarakat sedangkan untuk perusahaan pemasok (CV Gryvan Agricultura) agar meningkatkan volume produksi penjualan dan mempertahankan kualitas produk sayuran. Kemudian, kinerja rantai pasok sayur bayam hidroponik sudah mencapai standar kinerja yang baik karena dapat dilihat dari seluruh atribut kerja, seluruh pelaku rantai pasok telah memiliki kemampuan manajemen aset, fleksibilitas, dan responsif

dalam memenuhi kebutuhan konsumen. Kinerja pengiriman dan pemenuhan pesanan yang telah dilakukan oleh pelaku rantai pasok juga telah sesuai dengan standar yang ditentukan meskipun sesekali masih terjadi keterlambatan ataupun tidak tepatnya dalam memenuhi pesanan konsumen; kemampuan pelaku rantai pasok dalam pengelolaan aset dan biaya juga sudah sesuai dengan yang diharapkan karena seluruh pelaku rantai pasok selalu berusaha untuk memanfaatkan aset dan mengurangi biaya input serta berusaha untuk meningkatkan pendapatan dan keuntungan.

Kata Kunci : Rantai Pasok; Pasar Modern; *Food Supply Chain Network*; *Supply Chain Operations Reference*.

1. PENDAHULUAN

Sektor pertanian mempunyai peranan yang sangat penting dalam perekonomian nasional. Hal ini dapat dilihat secara langsung maupun tidak langsung dalam pencapaian tujuan pembangunan perekonomian nasional. Kontribusi dominan sektor pertanian khususnya dalam ketahanan pangan, pengentasan kemiskinan, serta penciptaan lapangan kerja dan pemerataan pendapatan (Mubyarto, 1984). Salah satu sektor pertanian yang menjadi pusat perhatian adalah sektor hortikultura. Hortikultura terbagi atas subsektor seperti sayuran, buah-buahan, dan tanaman hias. Tanaman hortikultura merupakan salah satu komoditi primadona sektor pertanian yang mempunyai prospek sangat cerah. Oleh karena itu produk-produk hortikultura perlu ditingkatkan maupun dikembangkan selain untuk memenuhi permintaan konsumen yang semakin meningkat juga karena berpotensi dalam meningkatkan penghasilan (Rahardi, 1993).

Pengelolaan rantai pasok atau *supply chain* merupakan suatu konsep pendekatan yang tepat untuk mengatasi masalah pemenuhan permintaan konsumen. Dalam rantai pasok terdapat sistem pengaturan yang berkaitan dengan aliran produk, aliran informasi maupun aliran keuangan (*financial*). Pengaturan ini penting untuk diketahui terkait banyaknya mata rantai yang terlibat dalam rantai pasok komoditas sayuran hidroponik serta melihat karakteristik produk yang mudah rusak dibandingkan dengan hasil komoditas lainnya. Rantai pasok merupakan suatu tempat sistem organisasi menyalurkan barang produksi dan jasanya kepada para pelanggan. Rantai pasok juga merupakan jaringan berbagai organisasi yang terintegrasi untuk tujuan utama yang sama, yakni sebaik mungkin menyalurkan barang sekaligus memberikan nilai pada barang tersebut untuk memuaskan kebutuhan konsumen akhir (Adinugroho, 2010:18-19)

Menurut Chopra dan Meindl (Rouli, 2008) rantai pasok memiliki sifat yang dinamis namun melibatkan tiga aliran yang konstan, yaitu aliran informasi, produk dan uang. Disamping itu Chopra dan Meindl juga menjelaskan bahwa tujuan utama dari setiap rantai pasok adalah untuk memenuhi kebutuhan konsumen dan menghasilkan keuntungan. Rantai pasok mencakup seluruh interaksi antara pemasok, manufaktur, distributor, dan pelanggan. Interaksi ini juga berkaitan dengan transportasi, informasi, penjadwalan, transfer kredit, tunai, dan transfer bahan baku antara pihak-pihak yang terlibat (Astriani, 2011).

Prinsip dasar budidaya tanaman secara hidroponik adalah suatu upaya merekayasa alam dengan menciptakan dan mengatur suatu kondisi lingkungan yang ideal bagi perkembangan dan pertumbuhan tanaman sehingga ketergantungan tanaman terhadap alam dapat dikendalikan. Rekayasa faktor lingkungan yang paling menonjol pada hidroponik adalah dalam hal penyediaan nutrisi yang diperlukan tanaman dalam jumlah yang tepat dan mudah diserap oleh tanaman (Lingga, 2011). Rantai pasok sayuran hidroponik melibatkan koordinasi dan integrasi dari setiap rantai pasokan yang terlibat. Rantai pasokan merupakan alur dan distribusi barang dan jasa mulai dari tahapan penyedia bahan baku hingga produk sampai tangan konsumen. Rantai pasok harus menjadi perhatian yang serius, karena menjadi titik acuan dalam aliran barang ke tangan konsumen (Lokollo, 2012).

Rantai pasok sayuran bayam perlu memperhatikan beberapa aspek yang dapat mempengaruhi kelancaran proses distribusi hingga ke tangan konsumen akhir. Selain untuk memenuhi permintaan konsumen, bentuk pengaturan dalam rantai pasokan bayam juga bertujuan untuk menguntungkan setiap mata rantai yang terlibat sehingga diperlukan sebuah pendekatan pada sistem rantai pasokan yang berupa pendekatan untuk mengetahui aliran produk, aliran keuangan, aliran informasi, karena hal tersebut akan mempengaruhi pengambilan keputusan pada setiap mata rantai yang ada.

Keterbatasan jumlah produksi pasokan sayuran hidroponik di PT Gelael Supermarket mengakibatkan ketidakpastian yang tinggi dalam rantai pasok. Adanya keterbatasan dalam jumlah pasokan sayur bayam hidroponik merupakan salah satu permasalahan yang dialami oleh PT Gelael Supermarket. Dengan mengetahui rantai pasok sayur bayam hidroponik yang ada di PT Gelael Supermarket Kota Makassar maka akan mampu memberikan solusi optimal untuk ketepatan produk, ketepatan waktu dan kebutuhan pasar.

Melalui rantai pasok pada komoditi bayam dapat dijadikan sebagai salah satu pendekatan yang dapat digunakan dalam mengidentifikasi permasalahan yang berkaitan dengan komoditi bayam. Berdasarkan uraian diatas maka hal tersebut mendorong peneliti untuk melakukan penelitian dan penyusunan skripsi dengan judul “Analisis Rantai Pasok Sayur Bayam Hidroponik Pada Pasar Modern PT Gelael Supermarket Kota Makassar”, dengan tujuan pertama yaitu untuk menganalisis kondisi rantai pasok sayur bayam hidroponik dan tujuan kedua yaitu untuk menganalisis kinerja rantai pasok sayur bayam hidroponik.

2. METODE PENELITIAN

Penelitian ini dilakukan di PT Gelael Supermarket yang terletak di Jalan Sultan Hasanuddin, Kota Makassar, Provinsi Sulawesi Selatan. Pemilihan lokasi sebagai tempat penelitian dilakukan secara sengaja (*purposive*) dengan alasan sebagai salah satu lokasi yang memasarkan berbagai jenis sayuran hidroponik. Jenis data yang digunakan dalam penelitian ini adalah data primer. Data primer diperoleh melalui wawancara mendalam (*indept interview*) dengan manajer PT Gelael Supermarket Kota Makassar dan manajer CV Gryvan Agricultura. Data primer yang dikumpulkan berupa profil usaha masing – masing pelaku rantai pasok dan kondisi rantai pasok.

Tujuan pertama dalam penelitian ini dianalisis dengan menggunakan metode analisis data *Food Supply Chain Netwotking* (FSCN). Sementara tujuan penelitian kedua dianalisis dengan menggunakan metode analisis data *Supply Chain Operational Reference* (SCOR).

Metode analisis data yang digunakan dalam penelitian ini adalah analisis deskriptif kuantitatif untuk mengolah data primer dan data sekunder. Pengolahan data dilakukan secara deskriptif sesuai dengan kerangka *Food Supply Chain Networking* (FSCN). Sedangkan pengolahan data kuantitatif untuk mengukur kinerja rantai pasok baik secara matematis, maupun penggunaan indikator-indikator untuk metode *Supply Chain Operation Refference* (SCOR).

Analisis deskriptif rantai pasok dilakukan menggunakan kerangka *Food Supply Chain Networking* (FSCN) yang merupakan rangka kerja rantai pasok yang dikembangkan oleh Vorst. Analisis ini merupakan analisis yang biasanya digunakan untuk menganalisis suatu rantai pasok pada produk pertanian. Pada suatu rantai pasok terdapat suatu sistem rantai pasok yang terintegrasi dan terkoordinasi dengan baik. Kondisi rantai pasok dapat diketahui dengan menganalisis sasaran rantai, struktur rantai, sumber daya rantai, dan proses bisnis rantai.

Pada kerangka analisis deskriptif rantai pasok dengan FSCN, terdapat garis saling berhubungan. Terdapat hubungan garis yang satu arah dan dua arah. Hubungan garis satu arah menandakan bahwa satu elemen mempengaruhi elemen lainnya. Garis hubung dua arah menandakan bahwa terdapat hubungan saling mempengaruhi di antara keduanya.

Pengukuran kinerja rantai pasok menggunakan metode *Supply Chain Operational Reference* (SCOR) yang terdiri dari dua atribut kinerja yaitu internal (sebagai monitoring kemampuan internal) dan eksternal (berhubungan dengan pelanggan) (Bolstorff dan Rosenbaum 2011). Adapun atribut kinerja eksternal antara lain *reliability/agility*, *flexibility*, dan *responsiveness* sedangkan atribut kinerja internal adalah *cost* dan *asset* (Setiawan et al 2011; Chan dan Li dalam Pujawan dan Mahendrawathi 2017).

3. HASIL DAN PEMBAHASAN

A. Kondisi Rantai Pasok Sayur Bayam Hidroponik

Perusahaan merupakan salah satu anggota dalam sebuah jaringan rantai pasok yang mendapatkan produk dari pemasoknya. Biasanya perusahaan memiliki beberapa pemasok dan pelanggan pada waktu yang sama dari waktu ke waktu (*network supply chain*). Aktivitas pada satu anggota rantai pasok dapat mempengaruhi anggota lainnya. Oleh karena itu deskripsi dan penjelasan hubungan antar anggota rantai pasok perlu dilakukan dengan menggunakan *Food Supply Chain and Networking*. Analisis rantai pasok sayur bayam hidroponik menurut kerangka *Food Supply Chain and Networking* (FSCN) terdiri dari 5 atribut pembahasan, antara lain:

1) Sasaran Rantai Pasok Sayur Bayam Hidroponik

Berdasarkan penelitian yang telah dilakukan, rata-rata pembeli sayur bayam hidroponik pada PT Gelael Supermarket merupakan ibu-ibu rumah tangga yang tergolong sebagai masyarakat kelas menengah ke atas. Adapun sasaran Pengembangan yang menjadi prioritas PT Gelael Supermarket adalah perbaikan sistem pendataan produk, perbaikan penataan sayuran, peningkatan kinerja karyawan serta memperkuat koordinasi dan kolaborasi bersama perusahaan pemasok.

2) Struktur Rantai Pasok Sayur Bayam Hidroponik

Pada penelitian yang telah dilakukan, dapat disimpulkan bahwa yang merupakan anggota rantai pasok sayur bayam hidroponik pada PT Gelael Supermarket ialah terdiri dari perusahaan pemasok (CV Gryvan Agricultura), PT Gelael Supermarket sebagai distributor dan konsumen. Selain itu, anggota pendukung pada penelitian ini yaitu pihak yang membantu kelancaran aktivitas rantai pasok dalam penyediaan bahan baku yang dibutuhkan mulai dari kebutuhan input, budidaya, pengemasan hingga kebutuhan kantor.

3) Manajemen Rantai Pasok Sayur Bayam Hidroponik

Bentuk koordinasi dan kolaborasi terjadi kepada antar anggota rantai pasok. Koordinasi yang terjadi menurut penelitian yang telah dilakukan telah menunjukkan keadaan yang sistematis. Dimana, seluruh anggota rantai pasok bersama-sama melakukan koordinasi dan kolaborasi hingga terbentuk sistem informasi dan komunikasi yang terstruktur.

4) Proses Bisnis Rantai Pasok Sayur Bayam Hidroponik

Analisis proses bisnis pada seluruh rantai pasok dapat dibedakan menjadi dua yaitu *cycle view* dan *push or pull view*. Analisis *cycle view* mampu menunjukkan bahwa setiap pelaku rantai pasok memiliki perannya masing-masing. Pada *cycle view* terdapat empat proses bisnis yaitu *procurement*, *manufacturing*, *replenishment*, dan *customer order*. Rantai pasok sayur bayam hidroponik hanya melakukan tiga proses bisnis diatas yaitu *procurement*, *replenishment*, dan *customer order*. Proses *manufacturing* tidak dilakukan karena tidak ada pelaku rantai pasok yang berperan sebagai pengolah langsung.

Proses *procurement* (pemesanan) dilakukan oleh konsumen ke distributor (PT Gelael Supermarket), selanjutnya PT Gelael Supermarket akan menyampaikan informasi pemesanan kepada perusahaan pemasok (CV Gryvan Agricultura) lalu setelah itu informasi tersebut akan disampaikan kepada petani yang bekerja di CV Gryvan Agricultura untuk merespon permintaan konsumen. Proses *replenishment* (penambahan) dilakukan oleh mitra *retail* PT Gelael Supermarket dan distributor (PT Gelael Supermarket) dengan menambah jumlah pesanan dari jumlah pesanan yang sesungguhnya untuk mengantisipasi jika terjadi kerusakan produk atau tambahan pesanan mendadak. Sementara itu proses *customer order* dilakukan oleh konsumen yang melakukan pembelian langsung ke mitra distributor (PT Gelael Supermarket).

Pola distribusi rantai pasok sayuran hidroponik menjelaskan tiga komponen utama, yaitu aliran produk, aliran finansial, dan aliran informasi. Aliran produk dimulai dari hasil panen petani yang kemudian dikirim ke gudang CV Gryvan Agricultura. Di dalam gudang terjadi proses sortasi, grading, dan pengemasan sayuran hidroponik sebelum dikirim ke distributor (PT Gelael Supermarket). Proses pengiriman sayur ke distributor dilakukan dengan menggunakan mobil box untuk membawa produk. Aliran finansial terjadi pada setiap anggota rantai pasok. Aliran informasi terkait kebutuhan produk, ketersediaan produk dan standar kualitas yang diinginkan distributor seharusnya mengalir dua arah, dari hulu ke hilir maupun dari hilir ke hulu.

5) Sumberdaya Rantai Pasok Sayur Bayam Hidroponik

Sumber daya yang dimiliki oleh rantai pasok sayur bayam hidroponik pada PT Gelael Supermarket yaitu sumber daya manusia dan sumber daya fisik. Sumber daya fisik yang dimiliki oleh PT Gelael Supermarket ialah mencakup etalase tempat penyimpanan serta pemasaran produk sayuran hidroponik, kemasan plastik (box) yang digunakan sebagai tempat penyimpanan sayuran hidroponik ketika konsumen ingin melakukan proses transaksi. Selain itu, sumber daya fisik yang dimiliki oleh PT Gelael Supermarket ialah bangunan gedung supermarket yang digunakan sebagai tempat pemasaran dan penjualan produk, *barcode* harga yang ditempelkan pada jenis produk sayuran.

B. Kinerja Rantai Pasok Sayur Bayam Hidroponik

Menurut Russel dan Taylor (2011), indikator kunci dari sebuah pengukuran kinerja rantai pasokan, yaitu responsif dan efisien. Kinerja rantai pasok mencakup evaluasi seluruh anggota rantai pasok yang berperan dalam pencapaian tujuan utama yaitu menciptakan kepuasan pada konsumen akhir. Kinerja yang akan dianalisis di dalam pembahasan ini adalah kinerja rantai pasok Sayur Bayam Hidroponik pada PT Gelael Supermarket. Pengukuran kinerja rantai pasok merupakan sebuah evaluasi proses yang membutuhkan variabel *input* dan *output* yang diambil dari atribut kinerja pada model *Supply Chain Operation Reference* (SCOR). Menurut Palma-Mendoza (2014), model SCOR adalah model hierarki yang terdiri dari proses dan tingkat metrik yang berbeda. Pengukuran kinerja berdasarkan model SCOR dibagi menjadi dua macam yaitu *internal* dan *eksternal*. Kinerja *internal* terdiri dari indikator kerja biaya dan aset, sedangkan kinerja *eksternal* terdiri dari *reliability*, *flexibility*, dan *responsiveness*. Ringkasan kinerja rantai pasok sayur bayam hidroponik pada pasar modern PT Gelael Supermarket Kota Makassar dapat dilihat pada Tabel 1.

Tabel 1
Ringkasan Kinerja Rantai Pasok Sayur Bayam Hidroponik pada
Pasar Modern PT Gelael Supermarket, 2021.

No	Atribut Kerja	Ringkasan
1.	<i>Reliability</i>	Pada aspek <i>reliability</i>, terdapat 3 matriks kerja yang diperhatikan. - Kinerja pengiriman pada rantai pasok sayur bayam hidroponik telah sesuai dengan standar yang ditentukan karena seluruh anggota rantai pasok mampu memenuhi jumlah pesanan yang ditentukan secara tepat waktu hingga sampai pada waktu yang diinginkan oleh konsumen. - Pemenuhan pesanan pada rantai pasok sayur bayam hidroponik 75% dapat dipenuhi oleh seluruh anggota rantai pasok walaupun sesekali terdapat kendala namun tidak mempengaruhi kinerja seluruh anggota rantai pasok dalam pemenuhan pesanan yang tepat bagi konsumen. - Produk sayur bayam hidroponik yang ditawarkan selalu mengutamakan standar permintaan yang diinginkan oleh konsumen.
2.	<i>Flexibility</i>	Kemampuan setiap pelaku rantai pasok sayur bayam hidroponik dalam merespon permintaan tak terencana dari konsumen yaitu 1 hari. Kemampuan seluruh anggota rantai pasok dalam merespon permintaan baik penambahan maupun pengurangan produk sudah cukup efektif karena tidak membutuhkan waktu yang sangat lama.

- | | | |
|----|-----------------------|--|
| 3. | <i>Responsiveness</i> | <p>a. <i>Lead time</i> pemenuhan pesanan yang terjadi pada rantai pasok sayur bayam hidroponik dalam memenuhi permintaan konsumen telah sesuai dengan yang diharapkan. Seluruh anggota pelaku rantai pasok selalu berusaha memenuhi permintaan konsumen dengan cepat. Semakin sedikit waktu yang diperlukan maka semakin bagus <i>supply chain</i> perusahaan tersebut.</p> <p>b. Siklus pemenuhan pesanan yang dibutuhkan oleh anggota rantai pasok sayur bayam hidroponik dalam memenuhi permintaan konsumen sudah mencapai kinerja yang efektif dan tidak membuat konsumen menunggu lama.</p> |
| 4. | <i>Asset</i> | Kemampuan anggota rantai pasok dalam memanfaatkan asset secara produktif sudah cukup efektif karena anggota rantai pasok selalu berusaha untuk meminimalisir waktu yang dibutuhkan pada proses perputaran uang. |
| 5. | <i>Cost</i> | <p>a. Seluruh anggota rantai pasok sayur bayam hidroponik tidak memiliki perencanaan untuk melakukan persediaan. Namun, jika tidak ada pasokan, sisa persediaan tentu tidak akan cukup untuk memenuhi permintaan konsumen maka dari sisi persediaan harian telah sesuai dengan standar yang diharapkan.</p> <p>b. Total biaya manajemen rantai pasok sayur bayam hidroponik telah berada pada posisi yang seimbang dan perlu ditingkatkan. Seluruh pelaku rantai pasok selalu berusaha agar meminimalisir biaya yang dikeluarkan.</p> |
-

C. Analisis Pendapatan Rantai Pasok Sayur Bayam Hidroponik

Pendapatan adalah selisih antara penerimaan dan semua biaya produksi selama melakukan produksi, sedangkan penerimaan merupakan perkalian antara produksi yang diperoleh dengan harga jual (Soekartawi, 2017). Secara umum, pendapatan terdiri dari dua hal pokok yaitu penerimaan dan pengeluaran (biaya) selama jangka waktu tertentu. Pendapatan merupakan selisih antara penerimaan yang diperoleh dengan biaya yang dikeluarkan selama proses produksi. Sedangkan penerimaan adalah hasil perkalian jumlah produk total dengan satuan harga jual dan pengeluaran atau biaya sebagai nilai penggunaan sarana produksi dan lain-lain yang dikeluarkan pada proses produksi tersebut (Dalas, 2004). Total biaya adalah jumlah keseluruhan biaya yang dikeluarkan dari semua pembiayaan yang dikeluarkan. Rumus yang digunakan untuk menghitung pendapatan pada PT Gelael Supermarket yaitu :

$$\text{Pdpt} = \text{TR} - \text{TC}$$

Dimana ; Pdpt = Pendapatan Usaha (Rp/Ton/Tahun)
 TR = Total Revenue (Penerimaan Total)
 TC = Total Cost (Biaya Total)

Komponen biaya yang dikeluarkan dan yang diperoleh oleh PT Gelael Supermarket Kota Makassar dapat dilihat pada Tabel 2.

Tabel 2
Komponen Biaya Pada PT Gelael
Supermarket Per Tahun, 2019.

No.	Uraian	(Satuan)	Volume	Harga (Rp/Satuan)	Jumlah (Rp)
1.	Penerimaan (<i>Revenue</i>)				
-	Penjualan Sayur Bayam Hijau dan Merah Per Hari	Pack	30	31.800	954.000
	Total Penerimaan		954.000 x 365 (Hari)		348.210.000
2.	Biaya				
a.	Biaya Variabel				
-	Biaya Pembelian Sayur Bayam Hijau dan Merah Per Hari	Pack	30	20.500	615.000
	Total Biaya Variabel		615.000 x 365 (Hari)		224.475.000
b.	Biaya Tetap				
-	Listrik	Bulan	1	37.288,57	37.288,57
	Total Biaya Tetap		37.288,57 x 12 (Bulan)		447.462,84
	Total Biaya (a + b)				224.922.463
3.	Pendapatan (1 - 2)				
-	Total <i>Revenue</i>				348.210.000
-	Total <i>Cost</i>				224.922.463
	Pendapatan				123.287.537

Berdasarkan Tabel 2 dapat dilihat total penerimaan yang diperoleh PT Gelael Supermarket selama satu tahun periode penjualan adalah sebesar Rp. 348.210.000. Selain itu, total pendapatan yang diterima oleh PT Gelael Supermarket untuk dua jenis sayur bayam hidroponik selama satu tahun periode penjualan adalah sebesar Rp. 123.287.537,-.

4. KESIMPULAN

1. Kondisi gambaran rantai pasok sayur bayam hidroponik di PT Gelael Supermarket yaitu pada tingkat hilir, sasaran pasar selalu berusaha untuk memperluas akses pasar sementara pada tingkat hulu, pemasok senantiasa memperbaiki dan meningkatkan kualitas dan kuantitas pasokan.
2. Kinerja rantai pasok sayur bayam hidroponik sudah efektif karena dapat dilihat dari seluruh atribut kerja, seluruh pelaku rantai pasok telah memiliki kemampuan manajemen aset, fleksibilitas, dan responsif dalam memenuhi kebutuhan konsumen. Kinerja pengiriman dan pemenuhan pesanan yang telah dilakukan oleh pelaku rantai pasok juga telah sesuai dengan standar yang ditentukan meskipun sesekali masih terjadi keterlambatan ataupun tidak tepatnya dalam memenuhi pesanan konsumen; kemampuan pelaku rantai pasok dalam pengelolaan aset dan biaya juga sudah cukup efektif karena seluruh pelaku rantai pasok selalu berusaha untuk memanfaatkan aset dan mengurangi biaya input serta berusaha untuk meningkatkan pendapatan dan keuntungan.

DAFTAR PUSTAKA

- Adinugroho, Brahmantyo. 2010. *Manajemen Rantai Pasokan Sayuran* (Studi Kasus: Frida Agro, Kecamatan Lembang, Kabupaten Bandung Barat).
- Astriani, 2011. *Tinjauan Pustaka Rantai Pasok*, (Online). <https://wisuda.unud.ac.id/pdf/1391161003-3-BAB%20II.pdf>. diakses tanggal 28 Januari 2017. Makassar.
- Bolstorff P, Rosenbaum R. 2011. *Supply chain excellence: A handbook for dramatic improvement using the SCOR Model*. New York (US): AMACOM.
- Dalas, I. 2004. Analisis Pendapatan Usahatani Jeruk Siam di Kecamatan Telanaipura Kota Jambi (Studi Kasus Kelurahan Penyengat Rendah). Skripsi Fakultas Pertanian Universitas Jambi. Jambi.
- Lingga, P. 2011. Hidroponik Bercocok Tanam Tanpa Tanah. Cetakan XXXII. Penerbit Penebar Swadaya. Jakarta.
- Lokollo, E.M. 2012. Supply chain management (SCM) atau manajemen rantai pasok. Dalam: E.M. Lokollo (ed.). Bunga Rampai Rantai Pasok Komoditas Pertanian Indonesia. Bogor: IPB Press.
- Mubyarto. 1984. *Pengantar Analisa Pertanian*, Jakarta : LP3ES.
- Palma-Mendoza, J. A. 2014. Analytical Hierarchy process and SCOR Model to Support Supply Chain Re-design. Elsevier : International Journal of Information Management.
- Pujawan IN, Mahendrawathi. 2017. *Supply chain management*. Edisi ke-3. Yogyakarta (ID) : Penerbit Andi.
- Rahardi, F. 1993. *Agribisnis Tanaman Sayuran*. Jakarta : Penebar Swadaya.
- Rouli, Juliana. 2008. *Tinjauan Pustaka Evaluasi Supply Chain*. (Online). <http://lontar.ui.ac.id/file?file=digital/121222-T%2025760-Evaluasi%20supply-Tinjauan%20literatur.pdf>. Diakses 7 Februari 2017.
- Soekartawi. 2017. Analisis Usaha Tani. UI-Press. Jakarta.
- Taylor, Bernard W., Robert, S., Russel. 2011. *Operations Management Edition*. New Jersey: John Wiley an Sons.

Lampiran 3. Dokumentasi Penelitian

Foto bersama penanggungjawab kebun CV Gryvan Agricultura, Bapak Huan



Foto pada saat melakukan proses wawancara bersama manajer PT Gelael Supermarket, Bapak Sampran



Foto gudang penyimpanan dan pengemasan pada kebun CV Gryvan Agricultura di Malino



Foto Greenhouse tempat produksi bayam hidroponik di Malino



Foto produk sayur bayam hijau dan bayam merah hidroponik di PT Gelael Supermarket

