

## **SUPPLY CHAIN N LOGISTIK DALAM KAITANNYA DENGAN KETAHANAN PANGAN DI PEDESAAN**

**Yun Yun<sup>1</sup>, Asep Kurniawan<sup>2</sup>**

UNJANI; Jl. Trsn Jenderal Sudirman POBOX 148, Tlpm 022-6656190

<sup>3</sup>Jurusan Manajemen, UNJANI, Cimahi

e-mail: <sup>1</sup>u\_yun13@yahoo.com, <sup>2</sup>asepkurniawan2010@gmail.com

### **ABSTRAK**

*Kontribusi pedesaan terhadap perekonomian Indonesia semakin berkurang, hal ini diakibatkan kurangnya pemahaman masyarakat yang menjalankan aktivitas bisnis di pedesaan. Kurangnya kontribusi pedesaan di Indonesia dapat berdampak terhadap daya saing Indonesia di era MEA (Masyarakat Ekonomi ASEAN). Kajian ini berusaha mengkaji pembangunan rantai pasokan di pedesaan untuk mendukung usaha pertanian dengan membangun rantai pasokan yang efektif mulai dari petani supplier, distributor dan peritel. Harus ada kerjasama dengan berbagai pihak yang terlibat dalam aktivitas rantai pasokan tersebut. Hasil dari kajian ini memperlihatkan bahwa pengelolaan logistik produk pertanian tidak dapat berdiri sendiri tetapi harus dikelola bersama-sama dengan komponen-komponen rantai pasokan sehingga keunggulan bersaing produk pertanian Indonesia dapat unggul dari Negara lain.*

**Kata Kunci :** hortikultura, Indonesia, logistik, rantai pasok

### **ABSTRACT**

*Rural contribution of to the Indonesian economy more and more diminish, this is due to a lack of public understanding to run business activity in rural. Lack of rural contribution in Indonesia could be impact to the competitiveness of Indonesia in the era of the MEA (AEC). This study is examines the development of supply chains in rural to support agricultural enterprises by building an effective supply chain begin from farmer suppliers, distributors and retailers. There must be cooperation with the various parties involved in the supply chain activities. The results from this study show that the manage of logistics the agricultural product can not stand alone but must be managed together with the components of the supply chain so that primacy to compete the agricultural product Indonesia can superior from other countries.*

**Keywords:** horticulture, Indonesia, logistics, supply chain

## **1. PENDAHULUAN**

Produk pertanian merupakan berbagai macam tanaman yang dikembangkan untuk kebutuhan konsumsi masyarakat. Produk pertanian memiliki nilai strategis bagi produsen, pelaku pasar dan konsumen di Indonesia. Aspek pasar

produk pertanian di Indonesia memiliki pasar yang luas dan masih sangat terbuka guna memenuhi kebutuhan hidup masyarakat.

Peran dari sektor pertanian dan agrobisnis terhadap ekonomi Indonesia sangat besar, salah satunya dalam peningkatan lapangan pekerjaan di daerah pedesaan dan memperkuat ketahanan pangan di Indonesia. Sekitar 43 juta orang bekerja di sektor pertanian dengan tren yang menurun setiap tahunnya. Dari 43,97% di tahun 2005 menjadi 41,18% di tahun 2009 dan terakhir hanya menyerap 36% tenaga kerja di Indonesia pada tahun 2011 (BPS,2012). Meskipun, sektor pertanian memberikan kontribusi terhadap nilai tambah masih kecil yaitu 15% dari total nilai tambah dan 5,16% dari total PDB. Namun demikian secara nilai (atas dasar harga konstan tahun 2000) rata-rata terjadi peningkatan sebesar 3,3% pertahun (BPS,2012) dan memberikan surplus untuk ekspor sebesar \$17.97 miliar pada tahun 2009.

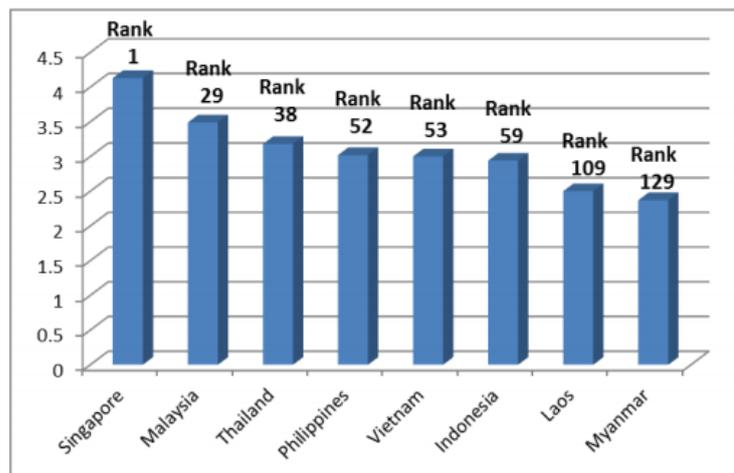
Terjadinya peningkatan permintaan untuk produk yang berkualitas di Indonesia salah satunya karena perkembangan pasar swalayan moderen. Studi bank Dunia (Natawijaya dalam Fizzanty dan Kusnandar., 2012) memperlihatkan perubahann pemasaran produk pertanian di Indonesia dari pasar tradisional ke pasar moderen yang secara umum disebabkan karena inisiatif dari swasta di bandingkan dengan intervensi pemerintah. Pasar retail berperan dalam mendistribusikan buah dan sayuran segar, melalui pasar retail semakin besar jumlah produk pertanian yang di pasarkan. Selain itu, dengan semakin meningkatnya jumlah swalayan/pasar retail moderen serta semakin murahnya harga impor produk pertanian berkontribusi terhadap semakin meningkatnya impor pangan segar ke Indonesia.

Dalam hal manajemen rantai pasokan produk pertanian, ada berbagai aktivitas yang dilakukan yang dimulai dari kegiatan pembibitan, produksi dan pengolahan produk pertanian, budidaya tanaman pertanian yang memiliki ekonomis tinggi. Komoditas yang banyak di tanam sebagai produk pertanian mulai dari brokoli, selada, cabe rawit, labu siam, jagung, pakcoi. Dari segi produksi oleh petani, pengawasan hingga pendistribusian produk pertanian yang dihasilkan. Produk yang di hasilkan petani kemudian dibeli oleh pengepul/bandar

kemudian dikirim ke distributor untuk disalurkan ke pasar besar maupun ke peritel.

Hubungan kerjasama yang baik dikembangkan oleh pasar retail moderen, dengan membangun kerjasama baik dengan pihak pedagang besar lokal, termasuk pengepul sebagai perantara dan petani, untuk memastikan pasokan dari produk pertanian segar tertentu pada swalayan moderen. Pasar retail menjalin kerjasama langsung dengan produsen secara langsung agar dapat melakukan aktivitas pembelian secara efektif. Sehingga baik produsen atau koperasi dapat memasok produk mereka langsung ke pasar swalaya moderen, selama dapat memenuhi standar yang telah ditetapkan oleh retail moderen tersebut. Disini peran dari manajemen logistik memberikan kontribusi yang penting di retail moderen mulai dari pengelolaan persediaan, pengelolaan system informasi , pengelolaan pergudangan dan transportasi.

Jika dibandingkan dengan Negara-negara di ASEAN biaya logistik di Indonesia adalah yang termahal. Indonesia hanya lebih baik dari Laos dan Myanmar. Dibandingkan Negara lainya logistik Indonesia sangat tertinggal, seperti oleh Singapura di peringkat pertama, Malaysia di peringkat 29 serta berturut-turut Thailand, Filipina dan Vietnam.



Gambar-1. Logistics Performance Index Beberapa Negara di Asia Tenggara Tahun 2011.

Sumber: <http://lpiurvey.worldbank.org>

Tantangan pembangunan pertanian kedepan tidak hanya bertumpu pada peningkatan produktivitas dan inovasi di sektor usahatani (*on-farm*) tetapi juga produktivitas dan inovasi di sektor-sektor terkait dengan usaha tani, seperti pengolahan, pengemasan, dan jasa logistik. Dengan akan diberlakukannya kesepakatan MEA (Masyarakat Ekonomi ASEAN) antar negara-negara ASEAN sehingga dibutuhkan kesiapan manajemen logistiknya.

Hal yang menjadi permasalahan dari pengelolaan logistik adalah bagian dari pengelolaan rantai pasokan (*Supply Chain Management*), sehingga keberhasilan logistik ditentukan oleh pengelola rantai pasokan.

Kajian ini diutamakan pada berbagai masalah yang muncul dalam produk pertanian guna meningkatkan daya saing produk di pasaran. Selain itu diharapkan dapat mendukung peningkatan kualitas produk agar dapat bersaing. Pada kajian ini kondisi rantai pasokan yang dianalisis terdiri dari berbagai hubungan kerjasama berbagai pihak dalam menjalankan berbagai macam produk pertanian sehingga dilakukan analisis identifikasi dari resiko rantai pasokan masing-masing pelaku (anggota) yang berperan dalam proses alur resiko manajemen rantai pasokan produk pertanian. Setelah itu, dilakukan penilaian dampak terhadap resiko yang menjadi tujuan dari rantai pasokan secara keseluruhan.

Diperlukan sistem pengukuran resiko sebagai pendekatan dalam mengoptimalkan jaringan rantai pasokan. Oleh karena itu perlu dibuat suatu identifikasi resiko-resiko rantai pasokan produk pertanian yang optimal di dalam pelaku rantai pasokan yang ada mulai dari perencanaan, pasokan, proses, pengiriman dan prose pengembalian produk.

Identifikasi masalah dalam penelitian ini dilakukan permasalahan pada rantai pasokan produk pertanian yang selanjutnya dilakuikan perumusan masalah dan tujuan dari kajian. Kajian ini memaparkan hasil kajian rantai pasokan untuk produk pertanian di Indonesia. Sistem Logistik pertanian di Indonesia yang berkaitan dengan aspek-aspek manajemen rantai pasokan akan digambarkan secara menyeluruh kemudian di peroleh alternatif pemecahan masalahnya.

---

## LANDASAN TEORI

### *Supply Chain Management*

Beberapa ahli yang menjelaskan definisi dari Supply Chain management. Seperti, Martin dalam Tunggal (2010) mendefinisikan *Supply chain management* sebagai jaringan organisasi yang melibatkan hubungan *upsteam* dan *downstream* dalam proses dan aktivitas yang berbeda yang memberikan nilai dalam bentuk produk dan jasa pada pelanggan. Sedangkan menurut Stanford *Supply Chain Forum*, dalam Tunggal (2010) SCM berhubungan erat dengan aliran manajemen material, informasi dan finansial dalam suatu jaringan yang terdiri dari supplier, perusahaan, distributor dan pelanggan.

Menurut Folkerts and Koehorst dalam Woods (2003) *Supply chain management simply refers to the management of the entire set of production, Distribution, and marketing processes by which a consumer is supplied with a desired product.*

Sehingga manajemen rantai pasokan dapat diartikan sebagai koordinasi antar perusahaan dan interaksi bisnis terkait produk, jasa, sumberdaya keuangan dan informasi dengan menciptakan cara-cara yang terorganisir di rantai pasok untuk berinteraksi satu sama lain.

*Supply Chain Management* terdiri atas tiga elemen yang saling terikat satu sama lain, yaitu (Tunggal, 2010) :

1. Struktur jaringan *supply chain*. Jaringan kerja anggota dan hubungan dengan anggota lainnya
2. Proses bisnis *supply chain*. Aktivitas-aktivitas yang menghasilkan nilai keluaran tertentu bagi pelanggan
3. Komponen Manajemen *supply chain*. Variabel-variabel manajerial dimana proses bisnis disatukan dan disusun sepanjang *supply chain*.

Dalam hubungannya dengan *Buyer – Supplier* dianjurkan agar diperbanyak kemungkinan komponen yang harus menerima perhatian manajerial ketika mengatur hubungan rantai pasokan. Tiap komponen dapat memiliki beberapa subkomponen dengan kepentingan yang dapat berubah sesuai dengan proses yang dilakukan. Komponen utama dari manajemen rantai pasokan adalah (Tunggal,

2010) : Metode perencanaan dan pengendalian, Struktur aliran kerja dan Aktivitas Kerja, Stuktur Organisasi, Struktur fasilitas aliran komunikasi dan Informasi, Struktur fasilitas aliran produk, Metode manajemen, Struktur Wewenang (*Power*) dan kepemimpinan (*leadership*), Struktur Risiko dan *Reward*, Budaya dan Sikap

### **Kemitraan Bisnis**

Dalam SCM perlu dibentuk kemitraan baik dengan pemasok maupun distributor. Kemitraan Bisnis sebagai sebuah tindakan strategis perusahaan dalam hal *reengineering*, seperti halnya *Supply Chain*. Ada beberapa hal yang perlu diperhatikan oleh para mitra diantaranya (Indarjit dan Djokopranoto, 2002):

1. Para mitra harus bersedia melepaskan sebagian dari kebebasannya dalam posisi kekuasaan demi kesempatan memperoleh keuntungan yang lebih besar
2. Para mitra harus *mensharingkan* secara sebanding baik investasi maupun keuntungan
3. Pemasok perlu mengubah sikap dari sekedar mengutamakan kekuasaan pembelinya, tetapi menjadi lebih proaktif agar pembeli dapat memperoleh keunggulannya.
4. Pembeli juga harus mengubah sikapnya dengan lebih berpartisipasi terhadap pemasok agar memperoleh manfaat untuk keduanya
5. Mitra harus mau untuk bekerja sama dengan anggota rantai jaringan.

Dalam menjalin kemitraan terdapat semangat *spirit of partnership* (Indarjit dan Djokopranoto, 2002) sebagai berikut : Mempunyai tujuan sama (*Have a common goal*), Saling Menguntungkan (*Mutual benefit*), Saling mempercayai (*Mutual Trust*), Bersifat Terbuka (*transparent*), Menjalिन kerjasama jangka panjang (*Long term relationship*), Terus menerus mengusahakan perbaikan dalam mutu dan biaya (*countinous improvement in quality and cost*)

### **Manajemen Logistik**

Proses logistik berhubungan erat dengan aktivitas sehari-hari. Aktivitas logistik sangat penting dalam aktivitas di perusahaan maupun masyarakat dimana

proses perpindahan barang dari supplier ke produsen maupun produsen ke konsumen harus berjalan secara efektif dan efisien.

Logistik manajemen diartikan oleh *Council of Logistics Management* dalam Farahani (2011) sebagai : ***“Logistics is that part of the supply chain process that plans, implements, and controls the efficient, effective forward and reverse flow and storage of goods, services, and related information between the point of origin and the point of consumption in order to meet customers’ requirements”***

Sedangkan menurut Tunggal (2010) Manajemen logistik semua hal baik berupa aliran barang, pelayanan dan informasi pada sektor produk maupun jasa.

Sehingga dapat disimpulkan bahwa manajemen logistik sebagai bagian dari *supply chain* yang berhubungan dengan aliran barang, pelayanan dan informasi.

#### **Aktivitas-aktivitas Utama Logistik**

1. *Customer Services*. Suatu proses yang berlangsung diantara pembeli, penjual dan pihak ketiga yang menghasilkan nilai tambah untuk pertukaran barang atau jasa pada waktu tertentu
2. Ramalan Permintaan (*Demand Forecasting*). Ramalan permintaan manajemen logistik yang menentukan berapa banyak barang yang dibutuhkan oleh konsumen
3. Manajemen Persediaan (*Inventory Management*) penentuan kebutuhan persediaan yang cukup antara proses produksi dan kebutuhan pelanggan.
4. Komunikasi Logistik. Komunikasi merupakan jaringan yang vital dari sebuah proses logistik. Membangun komunikasi yang akurat akan menjadikan perusahaan mudah untuk membuat suatu keputusan yang tepat.
5. Penanganan material (*Material Handling*). *Material handling* berhubungan dengan keseluruhan aspek gerakan dari produk. Penangan material haruslah seefektif mungkin guna menghindari penanganan material yang tidak perlu
6. Proses Pemesanan. Aktivitas yang terdiri dari pemasukan pesanan, elemen komunikasi dan kredit serta elemen pengumpulan.
7. Pengemasan (*packing*). Pengemasan yaitu proses untuk melindungi produk dari kerusakan ketika disimpan dan mempermudah pemindahan produk.

8. Komponen-Komponen dan Layanan Pendukung. Salah satu aktivitas dari pemasaran yang memberikan pelayanan pasca penjualan kepada pelanggan.
9. Seleksi lokasi pabrik dan Tempat Penyimpanan/Gudang. Bagian yang integral dalam sebuah sistem logistik dalam memberikan pelayanan dengan biaya seminimal mungkin yang digunakan sebagai tempat penyimpanan selama proses logistik.
10. *Purchasing (Procurement)* aktivitas pembelian aktual material
11. *Reverse Logistic* Penanganan barang-barang *retur* baik berupa *salvage* dan *scrap* disposal.
12. Transportasi. Fungsi transportasi menghubungkan bagian dalam dan luar departemen logistik
13. Pergudangan dan Penyimpanan. Produk harus disimpan dalam pabrik sebelum produk dikirim ke konsumen.

### **Karakteristik Logistik Produk Hortikultura**

Pengelolaan logistik untuk produk pertanian relatif kompleks baik dalam hal produksi, distribusi dan konsumsi. Dikarnakan dalam produk pertanian memiliki karakteristik tertentu yang dipengaruhi oleh sistem produksi, sifat produk dan konsumen sehingga sistem logistik harus dilakukan penanganan khusus dan berbeda dengan produk manufaktur.

Mena and Steven dalam Fizzanty dan Kusnandar (2012) menjelaskan beberapa karakteristik khusus dari produk pertanian termasuk hortikultura, yaitu :

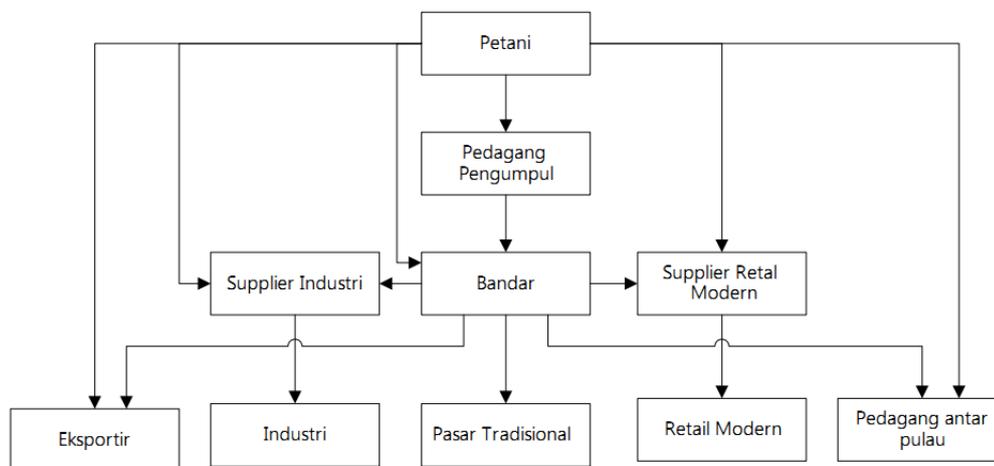
1. Musiman: produk pertanian memiliki sifat musiman baik pada sistem produksi maupun konsumsinya.
2. Keamanan, nutrisi dan kesehatan: produk pangan akan berdampak langsung pada tubuh seseorang yang mengkonsumsi. Oleh karena itu faktor keamanan, kualitas, ketelusuran menjadi isu penting.
3. Umur produk pendek dan rentan rusak: sifat biologis produk pertanian mengakibatkan umurnya pendek dan rentan terhadap kerusakan yang diakibatkan oleh fisik atau kimia.

4. Dampak terhadap lingkungan: sistem pertanian beresiko terhadap lingkungan karena menggunakan banyak lahan, air, dan energi.

Sementara itu Vorst, *et al* dalam Fizzanty dan Kusnandar (2012) menjelaskan karakteristik logistik produk pertanian berdasarkan pelaku dalam rantai pasok, yaitu :

1. Petani : Periode produksi lama, Produksi bersifat musiman, Kualitas hasil dan volume yang dipasok bervariasi
2. Pedagang (bandar/ritel) : Bervariasinya kualitas dan volume pasokan dari petani, Pasokan bersifat musiman, Memerlukan pengkondisian untuk transportasi dan ruang penyimpanan
3. Industri : Variabel dalam proses sangat berpengaruh terhadap kuantitas dan kualitas hasil karena pengaruh sifat biologi yang bervariasi, musim, cuaca, hama, dan kerusakan biologi lainnya.- Dibutuhkan waktu untuk menunggu tes kualitas (karantina) - Ruang penyimpanan dan *buffer* harus khusus sesuai dengan sifat bahan baku atau produk- Membutuhkan ketelusuran dalam proses produksi mengingat pentingnya faktor kualitas dan lingkungan.

Produk hortikultura juga memiliki karakteristik pada sistem rantai pasokannya. Sistem rantai pasok hortikultura di Indonesia cukup kompleks dengan melibatkan banyak aktor, mulai dari pemasokan produk dari petani sampai ke konsumen. Setiap aktor memiliki fungsi dan aturan tertentu. Sebagai contoh disajikan Gambar-2 menyajikan sistem pasokan hortikultura di Jawa Barat (Natawidjaya, *et al*, dalam Fizzanty dan Kusnandar,2012).



Gambar 2. Sistem Rantai Pasok Produk Hortikultura  
Sumber : Natawidjaya, dalam Fizzanty dan Kusnandar (2012)

## 2. METODE PENELITIAN

Data yang digunakan dalam kajian ini adalah data sekunder yang bersifat kualitatif dan kuantitatif. Data sekunder diperoleh dari studi pustaka, internet, jurnal dan dokumen-dokumen pendukung lainnya.

## 3. PEMBAHASAN

### Supply Chain Management Produk Pangan

Konsep Rangkaian Tradisional pada umumnya para petani menjual hasil produk pertanian ke pedagang desa atau pengumpul/pengepul tanpa melalui sistem grading/penilaian. Selanjutnya para pengepul melakukan penyortiran dan penilaian di tempat pengumpulan barang dijual ke pasar tradisional dan pedagang besar. Selanjutnya hasil pertanian di kirim ke Pasar Induk Tradisional atau Pasar Swalayan Moderen. Selanjutnya untuk pasar Induk sebagian dikirim ke pasar yang lebih kecil dan ke pedagang retail. Sedangkan Pada rantai pasok modern, petani sebaiknya didorong untuk bekerjasama dalam kelompok dengan jumlah anggota 20-25 orang dengan membentuk koperasi atau gapoktan (Gabungan Kelompok Tani) dan membentuk kerjasama baru dengan eksportir ataupun

dengan Pasar moderen. Sehingga jalur *suppy chain* dapat di persingkat serta mampu menjamin kontinuitas dari pasokan dan harga yang stabil karena telah membangun kemitraan.

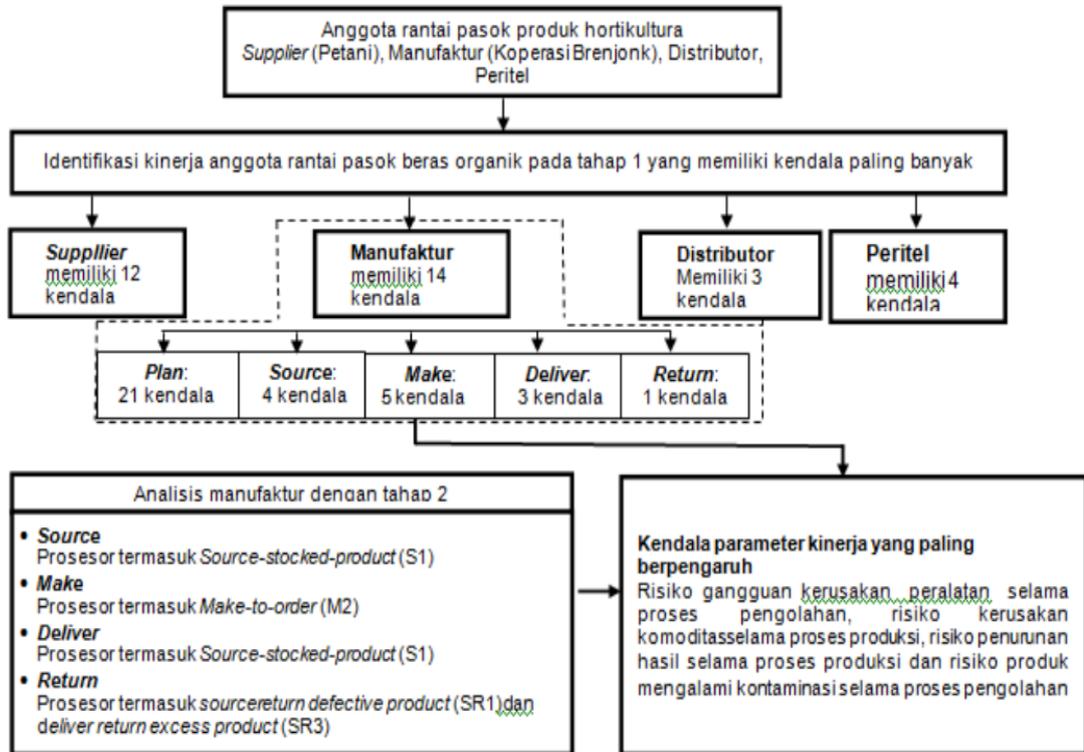
### **Kelembagaan dalam Aktivitas Logistik**

1. Petani. Merupakan pelaku dalam rantai pasokan yang berperan membudidayakan produk pertanian.
2. Kelompok Tani. Kelompok tani berperan mencatat mulai dari pembibitan, pemeliharaan dan pemanenan serta berkoordinasi terhadap anggotanya, terutama dalam pemeliharaan produk pertanian.
3. Pengepul. Pengepul/Bandar adalah orang yang membeli produk pertanian untuk di jual ke pasar Induk
4. Pasar Induk. Tempat dimana barang hasil pertanian dikumpulkan dalam pasar yang relative luas di mana barang dari pasar tradisional akan dikirim ke Pasar lokal dan dari pasar lokal akan di beli oleh pedagang retail atau pembeli akhir.

### **Pola Aktivitas Logistik produk Pangan**

Pola aktivitas logistik hortikultura organik melibatkan anggota primer yaitu petani, koperasi, distributor dan retailer. Aliran komoditas sayuran organik yang pertama adalah petani sebagai supplier menjual kepada pihak koperasi. Sayuran organik yang ditanam oleh petani merupakan produk yang akan dipanen sesuai dengan jadwal dan produk yang ditentukan oleh pihak koperasi. Produk yang telah dipanen kemudian dijual kepada pihak koperasi. Produk dari petani dilakukan proses penyortiran dan pengemasan oleh pihak koperasi dengan baik agar tidak merusak produk sayuran organik yang dikemas. Proses selanjutnya adalah produk yang telah disortasi dan dikemas disimpan dalam ruang penyimpanan yang mempunyai alat pendingin. Produk selanjutnya akan di distribusikan pada pihak distributor menggunakan mobil *pick up* yang disediakan Koperasi. Pada pihak distributor tidak melakukan

proses pengemasan dan sortasi lagi. Proses selanjutnya pihak distributor akan mendistribusikan kepada retailer.



Gambar 3. Skema Hasil Identifikasi Kinerja Produk Hortikultura Tahap 2

Sumber : Wardhani, *et, al.* (2014)

#### 4. KESIMPULAN

Struktur rantai pasokan komoditas hortikultura meliputi anggota rantai pasokan, aktivitas rantai pasokan dan pola aliran rantai pasokan. Pada rantai pasokan komoditas hortikultura organik terdapat beberapa pihak yang terlibat baik secara langsung yaitu supplier berasal dari petani hortikultura organik, kemudian manufaktur yaitu Koperasi, Distributor yaitu CV Pedagang Pasar Induk kemudian untuk retailer yaitu swalayan Moderen dan terakhir adalah konsumen. Pihak yang tidak terlibat secara langsung yaitu perusahaan pengemasan yang memasok pada manufaktur yaitu . Rantai pasok produk hortikultura menggunakan tipe jaringan distribusi *retail storage with customer pickup*.

## 5. SARAN

Saran untuk tulisan ini agar, melanjutkan ke penelitian lapangan sehingga diperoleh hasil yang spesifik terhadap daerah pedesaan yang dilakukan penelitian.

## DAFTAR PUSTAKA

- [1] Farahani, Reza Zanjirani dan Rezapour, Shabnam dan Kardar, Laleh. 2011. *Logistic Operations and Management*. Elsevier
- [2] Fizzanty, Trina dan Kusnandar. 2012. *Pengelolaan Logistik dalam Rantai Pasok Produk Pangan Segar Di Indonesia*. Jakarta. Pusat Penelitian Perkembangan Iptek-Lembaga Ilmu Pengetahuan Indonesia
- [3] Indrajit, Ricardus Eko dan Djokopranoto. 2002. *Konsep dan Aplikasi Business Process Reengineering*. Jakarta. Grasindo
- [4] Tunggal, Amin Wijaya. 2010. *Global Supply Chain Management*. Jakarta. Harvarindo
- [5] Wardhani, Bella Rahmawati Kusuma dan Dania Wike Agustin Prima dan Dewi, Ika Atsari. 2014. *Identifikasi Risiko Rantai Pasok Produk Hortikultura Di Koperasi Brenjonk Kecamatan Trawas, Mojokerto*.
- [6] Woods, Elizabeth J. 2003. *Supply Chain management : Understanding the Concept and its Implications in Developing Countries*. Bali. Proceeding of Workshop.