

**KINERJA MANAJEMEN RANTAI PASOKAN AGROINDUSTRI EMPING JAGUNG
(Kasus di Kelurahan Pandanwangi, Kecamatan Blimbing, Kota Malang)**

**THE PERFORMANCE OF SUPPLY CHAIN MANAGEMENT OF CORN CHIPS
AGROINDUSTRY**

(Case In Pandanwangi Village, Blimbing Subdistrict, Malang City)

Syamsu Ramadhan¹⁾, Ratya Anindita²⁾, dan Suhartini²⁾

¹⁾Pascasarjana Ekonomi Pertanian Fakultas Pertanian Universitas Brawijaya

²⁾Jurusan Sosial Ekonomi Fakultas Pertanian Universitas Brawijaya

¹⁾E-mail: syamsu_sai@yahoo.com

ABSTRACT

Pandanwangi village is one of the center of corn chips agroindustry with the most number agroindustry in Malang City. The coordination among the actors in the supply chain of corn chips industries in Pandanwangi village, however, has not been conducted properly due to the stuck or lack of information and communication. The objectives of this study are namely 1) to identify and analyze the condition of agroindustry supply chain of corn chips, and 2) to measure supply chain performance management of corn chips agroindustry. The methods of analyze supply chain in this study was based on the long term relationships approach, measurement of the performance of supply chain management in this study was based on Supply Chain Operations Reference (SCOR) models with Analytical Hierarchy Process (AHP) approach.

The aims of this research are 1) the supply chain of corn chips agroindustry in the Pandanwangi village consists of several actors, namely farmers, suppliers, agroindustry, retailers and final consumers and 2) The performance supply chain management which was to 66.28%. The performance of POF was in best in class position with the achievement of 89.59% of the total orders. The performance of OFLT achievement was at 59.26%. While the performance of CTCCT included in the category of medium which was equal to 50%. Based on the results of this study, it can be concluded that the coordination among the actors in the supply chain of corn chips agroindustry has not been good and the performance of supply chain of corn chips agroindustry category of advantage.

Key words: supply chain, supply chain management, agroindustry

ABSTRAK

Kelurahan Pandanwangi merupakan salah satu sentra agroindustri emping jagung dengan jumlah agroindustri terbanyak di Kota Malang. Diindikasikan bahwa koordinasi antar pelaku *supply chain* agroindustri emping jagung di Kelurahan Pandanwangi belum terjalin dengan baik akibat tidak lancarnya aliran informasi dan komunikasi mengenai kualitas bahan baku. Tujuan penelitian ini adalah 1) Mengidentifikasi dan menganalisis kondisi *supply chain* agroindustri emping jagung, dan 2) Mengukur kinerja *supply chain management* agroindustri emping jagung. Metode untuk menganalisis kondisi *supply chain* adalah menggunakan pendekatan hubungan jangka panjang sedangkan untuk mengukur kinerja *supply chain management* menggunakan model *Supply Chain Operations Reference* (SCOR) dengan pendekatan *Analytical Hierarchy Process* (AHP).

Hasil penelitian menunjukkan bahwa pelaku *supply chain* agroindustri emping jagung terdiri dari beberapa pelaku yaitu petani, pemasok, agroindustri, pengecer dan konsumen dan pencapaian kinerja manajemen rantai pasokan adalah 66.28%. Dimana kinerja POF berada pada posisi *best in class* dengan pencapaian 89.59% dari total pesanan, Pencapaian kinerja OFLT adalah sebesar 59.26%, dan kinerja CTCCT termasuk dalam kategori medium yaitu sebesar 50%. Kesimpulan penelitian ini adalah koordinasi antar pelaku *supply chain* belum terjalin dengan baik dan kinerja *manajemen rantai pasokan* agroindustri emping jagung termasuk kategori *advantage*.

Kata kunci: *supply chain, supply chain management, agroindustri*

PENDAHULUAN

Jagung merupakan salah satu komoditi strategis karena kegunaannya sebagai bahan baku makanan yang memiliki nilai gizi tinggi dan merupakan sumber utama karbohidrat dan protein. Tanaman jagung merupakan tanaman yang sarat dengan manfaat mulai dari daun, buah, maupun batang. Penganekaragaman pengolahan jagung sangat diperlukan untuk menambah nilai jual serta mendorong tumbuhnya agroindustri, sehingga dapat menyerap tenaga kerja dalam upaya meningkatkan kesejahteraan penduduk dan petani jagung khususnya (Budiman, 2012).

Syarat pengembangan agroindustri adalah bahan baku untuk agroindustri berasal dari komoditi dominan di daerah pengembangan. Provinsi Jawa Timur merupakan salah satu provinsi penghasil jagung terbesar di Indonesia, sehingga potensial untuk pengembangan agroindustri berbasis jagung.

Data dari Badan Pusat Statistik (2015), menunjukkan bahwa selama 10 tahun terakhir yaitu dari tahun 2005 sampai 2014 produksi jagung Provinsi Jawa Timur termasuk sebagai provinsi penghasil jagung terbesar di Indonesia dengan rata-rata produksi mencapai 31.77% dari produksi nasional. Mempunyai kecenderungan terjadi peningkatan produksi setiap tahunnya, walaupun pada tahun 2006, 2011, dan 2013 mengalami penurunan dibandingkan dengan tahun sebelumnya.

Agroindustri emping jagung di Kelurahan Pandanwangi terdiri dari dua kelompok yaitu agroindustri emping jagung dengan proses produksi setengah jadi dan agroindustri dengan proses produksi jadi. Berdasarkan kondisi riil yang ada dilapangan menunjukkan bahwa koordinasi antar pelaku dalam *supply chain* agroindustri emping jagung belum berjalan terjal dengan baik akibat kurang lancarnya aliran informasi dan komunikasi mengenai kualitas pipilan jagung yang diinginkan agroindustri terutama pada simpul agroindustri-pemasok dan simpul pemasok-petani. Informasi mengenai standar kualitas pipilan jagung yang diinginkan agroindustri sebenarnya sudah sering disampaikan kepada pemasok tetapi pemasok tidak pernah menginformasikan standar kualitas pipilan jagung yang diinginkan agroindustri tersebut kepada petani. Pemasok tidak terlalu memperdulikan hal tersebut karena pemasok bukan hanya memasok pipilan jagung ke agroindustri emping jagung saja melainkan ke pabrik pakan ternak juga industri makanan ringan yang mempunyai standar kualitas pipilan jagung lebih rendah dari pada agroindustri emping jagung. Sehingga apabila pipilan jagung tidak diterima agroindustri, pemasok dapat menjual kepada industri makanan ringan dan pabrik pakan ternak.

Chopra dan Meindl (2004), menyatakan bahwa *supply chain* adalah perusahaan-perusahaan yang secara bersama-sama bekerja untuk menciptakan dan menghantarkan suatu produk ke tangan pemakai akhir. Agar dapat memenuhi keinginan konsumen, salah satu cara yang dapat digunakan adalah menerapkan *manajemen rantai pasokan* yaitu koordinasi dan kontrol dari seluruh aktivitas dalam *supply chain*. Menurut Lambert *et al* (1998), kepuasan konsumen dapat terwujud apabila ada koordinasi dan kolaborasi meliputi aktivitas aliran barang, uang dan informasi yang terintegrasi antar pelaku dalam *supply chain* untuk membuat produk yang murah, mengirimkannya tepat waktu dan dengan kualitas yang bagus.

Koordinasi dan kolaborasi dalam *supply chain* dapat tercapai apabila terdapat hubungan jangka panjang. Pengertian jangka panjang disini bukan menekankan pada lamanya hubungan yang sudah terjalin, tetapi lebih menekankan pada keinginan untuk menjalin hubungan dalam jangka waktu yang panjang antar pelaku *supply chain* (Ganesan, 1994).

Dengan aplikasi *manajemen rantai pasokan* yang lebih efektif dan efisien diharapkan dapat meningkatkan koordinasi antar pelaku *supply chain* pada agroindustri emping jagung Kelurahan Pandanwangi, terutama pada aliran informasi. Apabila kinerja *supply chain* sudah baik tentu saja tujuan *supply chain* untuk memuaskan keinginan konsumen dapat terwujud dan akan mempunyai daya saing tinggi yang akhirnya dapat memberi keuntungan pada masing-masing pelaku *supply chain*.

Oleh karena itu penting dilakukan pengkajian mengenai kinerja manajemen rantai pasokan untuk mengetahui tingkat kinerja saat ini dan dapat diketahui solusi-solusi perbaikan yang dapat dilakukan untuk peningkatan kinerja *supply chain* mendatang. Tujuan penelitian ini adalah 1) Mengidentifikasi dan menganalisis kondisi *supply chain* agroindustri emping jagung, dan 2) Mengukur kinerja manajemen rantai pasokan agroindustri emping jagung.

METODE PENELITIAN

Penentuan Lokasi penelitian dipilih secara sengaja (*purposive*) dengan pertimbangan bahwa lokasi tersebut merupakan salah satu sentra agroindustri emping jagung dengan jumlah agroindustri terbanyak di Kota Malang yaitu sebanyak 21 Agroindustri. Penelitian dilaksanakan dari bulan Desember 2014 – Februari 2015.

Penentuan Responden untuk agroindustri dilakukan secara sensus yaitu pengambilan dari seluruh data populasi yang ada di daerah penelitian, mengingat jumlah populasi yang diteliti kurang dari 100 agroindustri, yaitu sebanyak 21 agroindustri maka seluruh anggota populasi tersebut dijadikan responden. Hal ini sesuai dengan pendapat Arikunto (1998), yang menyatakan bahwa jika subyek yang diteliti kurang dari 100 maka lebih baik diambil semua sebagai responden sehingga penelitian menggunakan metode sensus. Penelusuran lembaga-lembaga terkait yang dijadikan responden dilakukan secara *purposive* dengan metode *snowball sampling*, dimana penentuan sampel berikutnya berdasarkan informasi dari responden sebelumnya sampai jumlah sampel dianggap mencukupi (Singarimbun, 2006). Penelusuran dimulai dari informasi yang diperoleh dari agroindustri emping jagung di Kelurahan Pandanwangi, Malang. Kemudian dilakukan penelusuran secara *backward* untuk memperoleh informasi responden ditingkat pemasok dan petani jagung yang berhubungan langsung dengan agroindustri tersebut. Sedangkan untuk pengecer yang dijadikan responden dilakukan penelusuran secara *forward* dari informasi yang juga diperoleh dari agroindustri emping jagung. Jumlah masing-masing responden pada lembaga terkait yaitu 7 petani, 5 pemasok dan 6 pengecer. Berikut metode yang digunakan untuk analisis data:

Identifikasi dan Analisis Kondisi *Supply Chain* Agroindustri Emping Jagung

- a. Untuk mendeskripsikan *supply chain* agroindustri emping jagung Kelurahan Pandanwangi dilakukan identifikasi pada saluran pemasaran emping jagung. Saluran pemasaran emping jagung terdiri dari lima tingkatan lembaga pemasaran yaitu petani – pemasok – agroindustri – pengecer – konsumen.
- b. Analisis kondisi *supply chain* dilakukan dengan pendekatan hubungan jangka panjang dengan menggunakan alat bantu “Likert” yang terdiri dari tiga tingkatan atau kategori. Tahap-tahapannya adalah sebagai berikut:
 - 1) Menentukan banyaknya kelas
Banyaknya kelas yang ditetapkan pada penelitian ini ada tiga kategori, dimana kategori kelas tergantung dari variabel yang diteliti.
 - 2) Menentukan kisaran (R)
Kisaran adalah selisih nilai pengamatan tertinggi dengan nilai pengamatan terendah, yang dihitung dengan rumus sebagai berikut:

$$R = X_t - X_r$$

Dimana:

R = Kisaran

X_t = Nilai pengamatan tertinggi

X_r = Nilai pengamatan terendah

- 3) Menentukan interval kelas (I)

Interval kelas adalah perbandingan kisaran dengan jumlah kelas, yang dihitung dengan rumus sebagai berikut:

$$I = \frac{R}{K}$$

Dimana:

I = Selang dalam kelas

R = Kisaran

K = Jumlah kelas

Pengukuran Kinerja *Supply Chain Management*

Sistem pengukuran kinerja bersifat integratif yang meliputi petani, pemasok, agroindustri dan pengecer dan bertujuan mencapai keberhasilan implementasi *supply chain* yaitu memuaskan keinginan konsumen.

Tahapan yang pertama adalah membuat desain atau struktur pengukuran kinerja *supply chain management*. Pada hirarki pertama adalah tujuan yaitu mengukur kinerja manajemen rantai pasokan agroindustri emping jagung, kemudian selanjutnya pada hirarki kedua yaitu kriteria yang digunakan dalam pengukuran kinerja *supply chain* yang disebut atribut kinerja yang meliputi, *reliability*, *responsiveness* dan *asset*. Masing-masing atribut kinerja tersebut terdiri dari satu indikator yaitu *Perfect Order Fulfillment*, *Order Fulfillment Lead Time* dan *Cash to Cash Cycle Time* yang menjadi hirarki ketiga pada desain pengukuran kinerja manajemen rantai pasokan agroindustri emping jagung ini.

Tahap selanjutnya ada mengukur kinerja masing-masing indikator untuk mengetahui tingkat kinerja *supply chain* saat ini. Tolok ukur terhadap pencapaian masing-masing indikator kinerja *supply chain* pada penelitian ini dapat dilihat pada Tabel 1 berikut ini:

Tabel 1. Tolok Ukur Pencapaian Kinerja Supply Chain

Table 1. Benchmark Performance of Supply Chain

Pencapaian Kinerja	Klasifikasi	Keterangan
0%-20-%	<i>Major Opportunity</i>	Sangat Buruk
20-40%	<i>Disadvantage</i>	Buruk
40%-60%	<i>Medium</i>	Sedang
60%-80%	<i>Advantage</i>	Baik
80%-100%	<i>Best in Class</i>	Sangat Baik

Setelah mengetahui pencapaian masing-masing indikator kinerja dan mengetahui permasalahan dari pencapaian kinerja tersebut, selanjutnya adalah memilih alternatif-alternatif perbaikan yang dapat dilakukan untuk meningkatkan kinerja *supply chain* agroindustri emping jagung.

Langkah-langkah dalam menyelesaikan masalah dengan metode AHP menurut Saaty (1991) adalah sebagai berikut:

1) Pembentukan hirarki

Pada penelitian ini yang menjadi alternatif perbaikan kinerja *supply chain* adalah dengan memilih pemasok bahan baku yang potensial. Ada 5 (lima) pemasok bahan baku pada agroindustri emping jagung yang akan dinilai dengan 4 (empat) kriteria oleh responden yaitu agroindustri emping jagung proses jadi.

2) Perbandingan Berpasangan

Perbandingan berpasangan ini digunakan untuk mempertimbangkan faktor-faktor keputusan atau tujuan dan alternatif-alternatif dengan memperhitungkan hubungan antara kriteria/sub kriteria.

3) Evaluasi dari seluruh pembobotan

pembobotan untuk mengetahui masing-masing prioritas kriteria, sub kriteria dan alternatif pemasok dari penilaian responden.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Identifikasi dan Analisis Kondisi Supply Chain Agroindustri Emping Jagung

a. Identifikasi Supply Chain Agroindustri Emping Jagung

Supply chain agroindustri emping jagung terdiri dari beberapa pelaku yaitu petani, pemasok, agroindustri, pengecer dan konsumen.

1. Petani

Petani jagung merupakan pelaku *supply chain* yang melakukan kegiatan budidaya jagung yaitu mulai dari pembibitan sampai proses panen. Petani jagung merupakan awal dari *supply chain* agroindustri emping jagung. Petani jagung yang termasuk dalam *supply chain* agroindustri emping jagung berasal dari Desa Ngeni, Desa Ngampeingan, Desa Bakung, Kecamatan Wonokirto, Blitar, Jawa Timur.

2. Pemasok/ Pedagang Pegumpul

Pemasok adalah pelaku *supply chain* setelah petani. Pemasok yang dimaksud berasal dari Blitar. Pemasok pipilan jagung berperan untuk memasarkan pipilan jagung kepada agroindustri. Pemasok mengirim pipilan jagung tersebut ke Malang, Sidoarjo, Pare, Kediri, dan Surabaya.

3. Agroindustri

Pelaku *supply chain* setelah pemasok adalah agroindustri. Agrorindustri yang dimaksud adalah agroindusri emping jagung. Agroindustri emping jagung yang menjadi pelaku *supply chain* ini berada di Kelurahan Pandanwangi, Kecamatan Blimbing, Kota Malang.

4. Pengecer

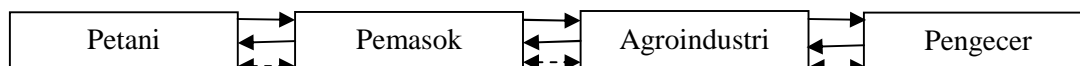
Pengecer adalah pelaku *supply chain* setelah agroindustri. Peran pengecer yaitu menyalurkan produk jadi berupa emping jagung kepada konsumen. Pengecer yang menjadi responden dalam penelitian ini adalah warga sekitar Kelurahan Pandanwangi.

5. Konsumen

Pelaku *supply chain* agroindustri emping jagung adalah konsumen akhir. Konsumen akhir dari *supply chain* agroindustri emping jagung ini berasal dari berbagai daerah yaitu Malang, Surabaya, Sidoarjo, Pasuruan, Batu, dan lain-lain.

b. Analisis Kondisi *Supply Chain* Agroindustri Emping Jagung

Pada *Supply chain* agroindustri emping jagung terdapat tiga macam aliran yang harus dikelola yaitu, aliran barang, uang dan informasi. Dengan menganalisi kondisi *supply chain* menggunakan variabel hubungan jangka panjang (kepuasan, kepercayaan, komunikasi, ketegantungan dan komitmen) dapat diketahui apakah koordinasi sudah berjalan dengan lancar atau masih terkendala. Hubungan jangka panjang dapat menghasilkan keuntungan termasuk meningkatkan akses pasar dan informasi pasar yang reliabel (Low, 1996). Untuk mengetahui koordinasi antar pelaku *supply chain* agroindustri emping jagung yang mencakup aliran barang, uang dan informasi dapat dilihat pada Gambar 1 berikut ini:



Gambar 1. Aliran Barang, Uang dan Informasi pada *Supply Chain* Emping Jagung

Figure 1. Flow of Goods, Money and Information on *Supply Chain* of Corn Chips Agroindustry

Keterangan:

- : Aliran barang berjalan dengan lancar
- ← : Aliran uang berjalan dengan lancar
- ↔ : Aliran informasi berjalan dengan lancar
- ↔- : Aliran informasi belum berjalan dengan lancar

Berdasarkan Gambar 1 menunjukkan bahwa aliran barang dan uang sudah berjalan dengan lancar pada tiap simpulnya yaitu masing-masing simpul sudah merasa puas terhadap kuantitas bahan baku atau produk, sistem pembayaran yang berlaku serta harga yang diperoleh. Sedangkan aliran informasi belum berjalan dengan lancar antar simpul agroindustri dengan pemasok dan pemasok dengan petani terutama mengenai informasi kualitas yang diinginkan agroindustri, pemasok tidak memberikan informasi kepada petani mengenai kualitas bahan baku walaupun dari pihak agroindustri sudah sering menginformasikan kepada pemasok, tetapi aliran informasi agroindustri dengan pengecer sudah berjalan dengan lancar.

Pengukuran Kinerja *Supply Chain Management*

1. Perfect Order Fulfillment (POF)

Tabel 2. Perhitungan POF Agroindustri Emping Jagung

Table 2. Calculation POF of Corn Chips Agroindustry

No	Target (kg)	Actual (kg)	Pencapaian (%)
1	7800	6720	86.15
2	8400	6720	80.00
3	8400	6720	80.00
4	10200	9600	94.12
5	10200	9600	94.12
6	10200	9600	94.12
7	10800	9600	88.89
8	10800	9600	88.89
9	9600	9600	100.00
Jumlah	9600	8640	89.59

Perfect Order Fulfillment (POF) adalah jumlah pesanan emping jagung yang dapat dipenuhi oleh agroindustri sesuai dengan keinginan konsumen dan merupakan indikator kinerja dari atribut *reliability*.

POF dihitung dengan cara jumlah pesanan yang dapat dipenuhi oleh agroindustri dibagi dengan total pesanan konsumen (dalam 1 bulan). Dari hasil penelitian diperoleh bahwa rata-rata agroindustri bisa memenuhi pesanan konsumen dalam segi kuantitas walaupun terkadang waktu pemenuhan tidak bisa dipenuhi dengan tepat. Rata-rata pesanan yang diterima oleh agroindustri antara 7200-10800 kg atau 60-90 bal/ bulan. Untuk lebih jelas dapat dilihat pada Tabel 2.

Jika dilihat dari tabel *SCORcard* kinerja POF berada pada posisi *best in class* dengan pencapaian 89.59% dari total pesanan, jika dibandingkan dalam *best in class gap* nilainya adalah sebesar 10.41%. Hasil ini menunjukkan bahwa kinerja POF adalah sangat baik.

2. *Order Fulfillment Lead Time* (OFLT)

Order Fulfillment Lead Time (OFLT) adalah waktu yang dibutuhkan untuk memenuhi permintaan konsumen mulai dari pemasok sampai ketangan konsumen. Dari hasil penelitian diperoleh siklus waktu *source* dan *make* pada agroindustri emping jagung di Kelurahan Pandanwangi adalah masing-masing 2.5 hari dan 9 hari sehingga siklus waktu pemenuhan pesanan adalah 11.5 hari. Jika sebagai tolok ukur menggunakan *internal benchmarking* yaitu 8 hari maka didapat pencapaian kinerja OFLT adalah sebesar 59.26% dan pada *SCORcard* rada di posisi *medium* dengan nilai gap sebesar 0.74. Dari hasil ini dapat disimpulkan bahwa *lead time* pemenuhan pesanan pada *supply chain* agroindustri emping jagung masih harus diperbaiki agar semakin pendek untuk dapat memuaskan keinginan konsumen dalam rangka menyediakan produk tepat waktu. Proses *return* bahan baku dari pemasok dan kecepatan pemasok menyediakan bahan baku tentu saja berperan dalam kemampuan *supply chain* dalam menyediakan produk tepat waktu, untuk itu dalam rangka memperbaiki kinerja manajemen rantai pasokan agroindustri dapat menggunakan lebih sedikit pemasok dengan performa yang optimal yaitu dengan melakukan kontrak dengan pemasok yang potensial.

3. *Cash To Cash Cycle Time* (CTCCT)

Cash To Cash Cycle Time (CTCCT) adalah perputaran uang mulai dari pembayaran bahan baku oleh agroindustri ke pemasok hingga pembayaran atau pelunasan produk oleh konsumen. CTCCT merupakan indikator kinerja dari atribut *asset*. Semakin pendek CTCCT semakin baik kinerja *supply chain*.

CTCCT dihitung dengan cara *inventory day of supply* ditambah rata-rata pembayaran piutang dikurangi rata-rata pembayaran utang. *Inventory day of supply* adalah lamanya persediaan cukup apabila tidak ada pasokan lebih lanjut. Rata-rata lamanya persediaan cukup untuk memenuhi kebutuhan kalau tidak ada pasokan lebih lanjut adalah 4 hari. Dengan demikian CTCCT *supply chain* emping jagung adalah $(4+1)-3 = 2$ hari.

Apabila dilihat dari tabel *SCORcard* kinerja CTCCT termasuk dalam kategori medium artinya kinerjanya harus ditingkatkan yaitu sebesar 50% dan mempunyai medium gap sebesar 10%. Untuk memperpendek CTCCT agroindustri dapat menggunakan salah satu atau kombinasi dari dua cara yaitu: menurunkan tingkat persediaan dan melakukan negosiasi term pembayaran ke pemasok supaya lebih lama.

4. Pemilihan Pemasok

Dari analisis kinerja manajemen rantai pasokandiatas, dapat disimpulkan terjadi permasalahan aliran *supply chain* dibagian hulu (*upstream*) yaitu pasokan bahan baku yang tidak sesuai dengan keinginan atau standar agroindustri, sehingga pemilihan pemasok potensial menjadi alternatif solusi untuk perbaikan kinerja *supply chain* pada agroindustri emping jagung di Kelurahan Pandanwangi. Hal ini sesuai dengan pendapat Hou dan Huang (2002) yang menyatakan bahwa keberhasilan implementasi manajemen rantai pasokanditentukan pertama kali oleh keputusan strategis pemilihan pemasok. Pemilihan pemasok adalah salah satu cara yang dapat ditempuh untuk meningkatkan daya saing *supply chain* (Lee et al., 2001). Aktivitas pemilihan pemasok memainkan peran kunci karena secara signifikan dapat mengurangi harga barang dan meningkatkan daya saing perusahaan. Disamping itu, tuntutan aspek kualitas, waktu pengiriman, dan biaya dalam persaingan pasar yang semakin mengglobal menambah kompleksitas keputusan pemilihan pemasok (Ting dan Cho, 2008).

a. Penilaian Kriteria dan Sub Kriteria

Hasil penilaian dan perhitungan bobot kriteria dan sub kriteria dalam pemilihan pemasok dapat dilihat pada Tabel 3 berikut ini:

Tabel 3. Perhitungan Bobot Keseluruhan (*Global Weight*) Masing-Masing Sub Kriteria
 Table 3. The Calculation Of Global Weight Of Each Subcriteria

Kriteria	Bobot	Sub Kriteria	Bobot	Global Weight	Prioritas
Harga	0.163	Kredit	0.250	0.041	6
		Tempo	0.750	0.122	3
Kualitas	0.530	Kesesuaian	0.833	0.442	1
		Konsistensi	0.167	0.088	4
Pengiriman	0.237	Tepat Waktu	0.833	0.197	2
		Tepat Jumlah	0.167	0.040	7
Pelayanan Konsumen	0.070	Cepat dan Tanggap	0.750	0.052	5
		Ramah	0.250	0.017	8

Dari Tabel 3 dapat dilihat sub kriteria yang menjadi prioritas pertama dalam pemilihan pemasok adalah kemampuan pemasok menyediakan bahan baku yang sesuai dengan standar yang ditetapkan.

Kriteria harga terdiri dari dua sub kriteria yaitu kemampuan pemasok dalam mempermudah pembayaran yang dilakukan secara kredit dan secara tunai tempo. Kemampuan secara tempo mempunyai bobot keseluruhan 0.122 dan menjadi prioritas ketiga yang banyak dipilih oleh responden. Sedangkan kemampuan pemasok dalam mempermudah pembayaran melalui kredit menjadi prioritas keenam dengan bobot sebesar 0.041.

Kriteria yang kedua dalam keputusan pemilihan pemasok yaitu kriteria kualitas terdiri dari dua sub kriteria yaitu kemampuan pemasok dalam menyediakan bahan baku sesuai dengan standar dan kemampuan pemasok dalam menyediakan bahan baku dengan kualitas yang selalu sama atau tetap.

Kemampuan pemasok dalam menyediakan bahan baku sesuai dengan standar kualitas yang diinginkan agroindustri menjadi prioritas pertama dan mempunyai nilai bobot keseluruhan sebesar 0.442. Sub kriteria ini dipilih responden karena dengan kualitas bahan baku yang sesuai maka agroindustri dapat memenuhi keinginan konsumen dengan menghasilkan produk emping jagung yang baik dari segi kualitas. Sedangkan kemampuan pemasok dalam menyediakan bahan baku dengan kualitas yang selalu sama menjadi prioritas yang keempat dengan bobot keseluruhan sebesar 0.088.

Selanjutnya hasil pembobotan antar sub kriteria pengiriman yaitu kemampuan pemasok dalam mengirim bahan baku dengan tepat waktu dengan bobot sebesar 0.197 menjadi prioritas kedua. Sedangkan kemampuan pemasok mengirim bahan baku dengan tepat jumlah dengan bobot sebesar 0.039 dan menjadi prioritas ketujuh.

Kemampuan pengiriman bahan baku dengan tepat waktu sangat penting dan dipilih responden dikarenakan jika bahan baku tidak datang tepat waktu maka akan menghambat proses produksi sehingga pemenuhan pesanan konsumen akan mengalami keterlambatan dan sub kriteria ini menjadi prioritas responden dalam pemilihan pemasok setelah sub kriteria kemampuan pemasok dalam menyediakan bahan baku yang sesuai dengan standar agroindustri.

Kriteria terakhir dalam pemilihan pemasok yaitu kriteria pelayanan konsumen yang terdiri dari sub kriteria kemampuan pemasok cepat dan tanggap dalam menanggapi permintaan serta keluhan dan kemampuan memberikan keramah-tamahan dengan bobot masing-masing sebesar 0.052 dan 0.017 dan menjadi prioritas kelima dan kedelapan.

Sub kriteria kemampuan cepat dan tanggap dalam menanggapi permintaan lebih dipilih responden dibandingkan kemampuan memberikan keramah-tamahan karena responden menilai jika pemasok dapat menanggapi permintaan dengan cepat maka akan berpengaruh terhadap kecepatan agroindustri dalam memenuhi pesanan konsumen dan kecepatan dalam menanggapi keluhan dipilih karena semakin cepat keluhan tersebut ditanggapi semakin cepat juga masalah atau keluhan tersebut dapat diselesaikan.

b. Penilaian Pemasok

Setelah mengetahui prioritas kriteria dan sub kriteria yang digunakan dalam pemilihan pemasok potensial maka tahap selanjutnya adalah memilih pemasok dari sub kriteria. Pada dasarnya penilaian dilakukan pada tingkat sub kriteria, karena nilai kriteria akan diperoleh nantinya dengan melakukan agregasi nilai berbobot dari masing-masing sub kriteria yang bersangkutan.

Penilaian pemasok juga menggunakan AHP yang dilakukan dengan perbandingan bebasangan. Berikut nilai bobot masing-masing pemasok untuk masing-masing subkriteria yang diperoleh dari total rata-rata penjumlahan hasil wawancara dengan 15 responden agroindustri yang berhubungan langsung dengan pemasok.

Tabel 4. Hasil Akhir Penilaian Pemasok

Table 4. The Final Result Supplier Assesment

Kriteria/ Sub Kriteria	Bobot	Pemasok 1	Global Weight	Pemasok 2	Global Weight	Pemasok 3	Global Weight	Pemasok 4	Global Weight	Pemasok 5	Global Weight
Harga	0.163										
Kredit	0.041	0.320	0.013	0.326	0.013	0.202	0.008	0.079	0.003	0.073	0.003
Tempo	0.122	0.263	0.032	0.203	0.025	0.289	0.035	0.117	0.014	0.128	0.016
Kualitas	0.530										
Kesesuaian	0.442	0.266	0.118	0.292	0.129	0.229	0.101	0.089	0.039	0.125	0.055
Konsistensi	0.088	0.269	0.024	0.314	0.028	0.211	0.019	0.083	0.007	0.123	0.011
Pengiriman	0.237										
Tepat Waktu	0.197	0.273	0.054	0.229	0.045	0.179	0.035	0.171	0.034	0.148	0.029
Tepat Jumlah	0.039	0.286	0.011	0.278	0.011	0.180	0.007	0.128	0.005	0.128	0.005
Pelayanan	0.070										
Cepat dan Tanggap	0.052	0.393	0.020	0.256	0.013	0.177	0.009	0.087	0.005	0.087	0.005
Ramah	0.017	0.340	0.006	0.237	0.004	0.153	0.003	0.153	0.003	0.116	0.002
Nilai berbobot		0.278		0.268		0.217		0.110		0.125	

Dari Tabel 4 dapat diurutkan pemasok potensial mulai dari pemasok yang mempunyai bobot paling besar yaitu pemasok 1 dengan bobot sebesar 0.278, pemasok 2 dengan bobot sebesar 0.268, selanjutnya pemasok 3 dengan bobot sebesar 0.217, pemasok 5 dengan bobot sebesar 0.125 dan yang terakhir pemasok 4 dengan bobot sebesar 0.110.

Pemasok 1 menjadi prioritas pertama dalam pemilihan pemasok karena menurut responden lebih baik dibanding dengan pemasok yang lainnya yaitu pada sub kriteria kemudahan dalam memberikan kredit dengan bobot keseluruhan sebesar 0.013, sub kriteria pengiriman bahan baku dengan tepat waktu mempunyai bobot keseluruhan sebesar 0.054, dan pengiriman bahan baku dengan tepat jumlah dengan bobot keseluruhan sebesar 0.011, selain itu pemasok 1 juga mempunyai bobot keseluruhan tertinggi pada sub kriteria cepat dan tanggap dalam menanggapi permintaan dan keluhan serta mempunyai keramah-tamahan masing-masing sebesar 0.020 dan 0.06.

Pemasok yang menjadi prioritas kedua adalah pemasok 2, pemasok 2 mempunyai nilai bobot keseluruhan yang tidak terlalu signifikan dengan pemasok 1 karena menurut responden pemasok 2 lebih baik dari pemasok yang lainnya dalam kriteria kualitas yaitu pada masing-masing sub kriteria kesesuaian bahan baku dengan standar agroindustri dan konsistensi dalam menyediakan bahan baku dengan kualitas yang sama mempunyai nilai bobot paling tinggi dibanding pemasok yang lain yaitu 0.129 dan 0.028. Selain itu pemasok 2 juga mempunyai bobot yang sama dengan pemasok 1 pada sub kriteria kemampuan memberikan kemudahan dalam pembayaran secara kredit yaitu dengan bobot sebesar 0.013 dan sub kriteria pengiriman dengan tepat waktu dengan bobot sebesar 0.011. Untuk pemasok 3, pemasok 5, dan pemasok 4 masing-masing menjadi prioritas ke 3, 4, dan 5 karena mempunyai bobot keseluruhan di setiap kriteria lebih rendah dari dua pemasok yang lainnya.

KESIMPULAN DAN SARAN

Kesimpulan

Berdasarkan hasil analisis dan pembahasan yang dilakukan, maka dapat disimpulkan beberapa hal sebagai berikut:

1. *Supply chain* agroindustri emping jagung di Kelurahan Pandanwangi terdiri dari beberapa pelaku yaitu petani, pemasok, agroindustri, pengecer dan konsumen akhir. Koordinasi antar pelaku dalam *supply chain* agroindustri emping jagung belum terjalin dengan baik terutama pada aliran informasi pada simpul agroindustri-pemasok dan pemasok-petani.
2. Kinerja manajemen rantai pasokan agroindustri emping jagung di Kelurahan Pandanwangi termasuk kategori *advantage* atau kinerja baik, dengan pencapaian rata-rata dari tiga indikator kinerja adalah 66.28%. Dimana kinerja POF berada pada posisi *best in class* dengan pencapaian 89.59% dari total pesanan, Pencapaian kinerja OFLT adalah sebesar 59.26%, dan kinerja CTCCT termasuk dalam kategori medium yaitu sebesar 50%. Pemilihan pemasok yang tepat akan meningkatkan kinerja *supply chain* di masa mendatang dan untuk memilih pemasok yang potensial digunakan *Analytical Hierarchy Process* (AHP). Hasil pemilihan pemasok menggunakan AHP diperoleh kriteria prioritas adalah kriteria kualitas dengan bobot 0.530, sub kriteria prioritas adalah sub kriteria kemampuan pemasok dalam menyediakan bahan baku yang sesuai dengan standar dan alternatif prioritas adalah pemasok 1 dengan bobot 0.278.

Saran

Beberapa saran yang dapat diberikan berdasarkan hasil penelitian ini adalah:

1. Untuk memperbaiki koordinasi pada *supply chain* agroindustri emping jagung di Kelurahan Pandanwangi terutama pada aliran informasi hendaknya masing-masing pelaku *supply chain* meningkatkan koordinasi terutama pada simpul pemasok-petani, dalam rangka memenuhi keinginan konsumen untuk menciptakan produk yang berkualitas, murah dan waktu pemenuhan pesanan yang cepat dan tepat. Pemasok hendaknya menginformasikan kualitas pipilan jagung yang menjadi standar agroindustri kepada petani.
2. Untuk memperbaiki kinerja manajemen rantai pasokan terutama dalam rangka pemenuhan pesanan konsumen agar lebih tepat waktu serta dengan kualitas yang baik agroindustri hendaknya menggunakan lebih sedikit pemasok dengan performa yang optimal atau melakukan kontrak dengan pemasok yang potensial.

DAFTAR PUSTAKA

- Arikunto, S. 1998. *Prosedur Penelitian: Suatu Pendekatan Praktek*. Rineka Cipta. Jakarta.
- Badan Pusat Statistik. 2015. *Tanaman Pangan* .http://www.bps.go.id/tnmn_pgn.php, 17 Januari 2015.
- Budiman, H. 2012. *Budidaya Jagung Organik*. Pustaka Baru Putra. Yogyakarta.
- Chopra, S. and P. Meindl. 2004. *Supply Chain Management (Strategy, Planning and Operating)*. Second Edition. Perason Prentice Hall, New Jersey.
- Ganesan, S. 1994. *Determinant of Long Term Orientation in Buyer-Seller Relationship*. Journal of Marketing. P. 1-19.
- Hou T.H, and Huang. 2002. *The Impact of Supply Chain Management on Supplier Selection and Evaluation in Taiwanese Industries*. J Technol. 17 (2): 281-292.
- Lambert, D.M., Cooper, M.C., Pagh, J.D. 1998. *Supply Chain Management: Implementation Issues and Research Opportunies*. The International Journal of Logistic Management, 9(20):1-19.
- Lee E.K, Ha S, and Kim. 2001. *Supplier Selection and Management System Considering Relationship In Supply Chain Management*. IEEE Transon Engineer Manag 48 (3): 307-318.
- Low, B.K.H. 1996. *Long Term Relationship in Industrial Marketing. Reality or Rhetoric?*. Journal Industrial Marketing Management. 9 (1). P. 6-16.

- Saaty, T.L. 1993. *The Analytical Hierarchy Process For Decision In Complex World*, Prentice Hall Co. Ltd, Pittsburgh.
- Singarimbun dan Effendi. 2006. *Metode Penelitian Survei*. LP3ES. Jakarta.
- Ting S.C, Cho D.I. 2008. *An Integrated Approach for Supplier Selection And Purchasing Decisions*. Supply Chain Management: An Int J 13 (2): 116-127.