ISBN : 978-979-097-398-5

PROSIDING MINAR NASIONAL AGRIBISNIS III

"Inovasi Agribisnis untuk Peningkatan Pertanian Berkelanjutan"



Semarang, 9 September 2015



RHEPI Kerja Prog Faku Dan

Kerjasama : Program Studi Agribisnis Fakultas Peternakan dan Pertanian Universitas Diponegoro Dan Perhimpunan Ekonomi Pertanian Indonesia (Perhepi) Komda Semarang

PROSIDING SEMINAR NASIONAL AGRIBISNIS 2015 INOVASI AGRIBISNIS UNTUK PENINGKATAN PERTANIAN BERKELANJUTAN

Hak Cipta 2015. FAKULTAS PETERNAKAN DAN PERTANIAN UNIVERSITAS DIPONEGORO SEMARANG Kampus drh. R. Koesoemowardojo, Gedung B Lantai III Tembalang, Semarang (50275) Telp : 024-7474750 Fax : 024-7474750 E-mail : agribisnisundip@gmail.com

Isi Prosiding dapat disitasi dengan menyebutkan sumbernya

Penyunting : Edy Prasetyo, Bambang Trisetyo Eddy, Mukson, Siswanto Imam Santoso, Titik Ekowati, Sudiyono Marzuki, Wahyu Dyah Prastiwi, Migie Handayani, Tutik Dalmiyatun, Marry Christiyanto, Kusmantoro Edy Sularso

> Prosiding dari Seminar Nasional Agribisnis 2015 Inovasi Agribisnis untuk Peningkatan Pertanian Berkelanjutan Diselenggarakan di Semarang, 9 September 2015

> > xxiv + 538 halaman

Diterbitkan oleh :



Badan Penerbit Universitas Diponegoro Semarang

PROSIDING SEMINAR NASIONAL AGRIBISNIS 2015 INOVASI AGRIBISNIS UNTUK PENINGKATAN PERTANIAN BERKELANJUTAN

Hak Cipta 2015. FAKULTAS PETERNAKAN DAN PERTANIAN UNIVERSITAS DIPONEGORO SEMARANG Kampus drh. R. Koesoemowardojo, Gedung B Lantai III Tembalang, Semarang (50275) Telp : 024-7474750 Fax : 024-7474750 E-mail : agribisnisundip@gmail.com

Isi Prosiding dapat disitasi dengan menyebutkan sumbernya

Penyunting : Edy Prasetyo, Bambang Trisetyo Eddy, Mukson, Siswanto Imam Santoso, Titik Ekowati, Sudiyono Marzuki, Wahyu Dyah Prastiwi, Migie Handayani, Tutik Dalmiyatun, Marry Christiyanto, Kusmantoro Edy Sularso

> Prosiding dari Seminar Nasional Agribisnis 2015 Inovasi Agribisnis untuk Peningkatan Pertanian Berkelanjutan Diselenggarakan di Semarang, 9 September 2015

> > xxiv + 538 halaman

Diterbitkan oleh :



Badan Penerbit Universitas Diponegoro Semarang

Respon Penawaran dan Penentuan Harga Jual Beras pada Tingkat Petani di Provinsi Sulawesi Tengah MAX NUR ALAM dan LIEN DAMAYANTI	316
Pengkajian Sistem Produksi dan Pemasaran Gabah di Sentra Produksi Padi DHYANI NASTITI P dan SRIWULAN P.R.	324
Kelembagaan Bagi Hasil Petani Sawah di Pedesaan (Studi Petani di Desa Sanrobone Kabupaten Takalar) MUH ARIFIN FATTAH	332
Instrumentasi Kredit Penguatan Modal Usahatani Tebu Berbasis Kelompok di Gondanglegi Malang sebagai Insentif Implementasi Good Agriculture Practise (GAP) RINI DWIASTUTI, TATIEK KOERNIAWATI ANDAJANI dan SAFIRA	339
Pengaturan Waktu Impor dalam Menjaga Pendapatan Petani Cabai Merah CHAIRUL MUSLIM dan VALERIANA DARWIS	352
Peranan Kelembagaan Usaha Pelayanan Jasa Alat dan Mesin Pertanian (UPJA) dalam Mendukung Swasembada Padi TOTA SUHENDRATA	361
Pengutan Desa Unggulan Berbasis Pertanian Organik menuju Rintisan Desa Konswervasi, Edukasi dan Wisata di Desa Dlingo Mojosongo, Boyolali ARIF PUJIYONO, PURBAYU BUDI SANTOSO, EDY YUSUF AGUNG GUNANTO dan BUDI RAHARJO	369
Analisis Kinerja dan Kendala dalam Mengembangkan Dana BLM PUAP di Jawa Tengah WAHYUDI HARIYANTO dan HERWINARNI EM	374
Supply Chain Emping Melinjo di Kecamatan Pajangan Kabupaten Bantul Daerah Istimewa Yogyakarta ENY ISTIYANTI dan DIAH RINA KAMARDIANI	381
Analisis Faktor Sumberdaya Lokal untuk Peningkatan Produktivitas Sapi Perah di Kabupaten Boyolali MUKSON, M. HANDAYANI dan H. SETIYAWAN	389
Pola Saluran Pemasaran dan Efisiensi Pemasaran Ternak Ayam Broiler di Kabupaten Grobogan SUDIYONO MARZUKI, WILUDJENG ROESSALI, RARASTIANEVI ANNISA, KUSTOPO BUDIRAHARJO dan MIGIE HANDAYANI	395

Daftar Isi

xi

SUPPLY CHAIN EMPING MELINJO DI KECAMATAN PAJANGAN KABUPATEN BANTUL DAERAH ISTIMEWA YOGYAKARTA

Eni Istiyanti, Diah Rina Kamardiani Program Studi Agribisnis Fakultas Pertanian Universitas Muhammadiyah Yogyakarta <u>eniistiyanti@yahoo.com</u>

ABSTRAK

Penelitian Supply Chain Emping Melinjo di Kecamatan Pajangan Kabupaten Bantul bertujuan untuk mendeskripsikan performaSupply Chain emping melinjo dan menganalisis efisiensi supply chain emping melinjo. Teknik pelaksanaan penelitian menggunakan metode survei. Penentuan responden pengrajin emping melinjo secara sensus sedangkan penentuan pedagang secara snow ball sampling. Studi lapangan untuk mendapatkan data primer dilakukan melalui *interview* dengan pengrajin emping melinjo di Kecamatan Pajangan yang berjumlah 40 orang, pedagang emping melinjo meliputi pedagang pengumpul, pedagang besar, dan pengecer berjumlah 35 orang, suplier melinjo berjumlah 17 orang.Analisis data menggunakan *linear programming*. Hasil penelitian menunjukkan bahwa di Kecamatan Pajangan terdapat 23 jaringan supply chain. Pelaku supply chain terdiri dari petani melinjo, pedagang melinjo, pengrajin emping, pedagang pengumpul, pedagang besar, bedagang pengumpul, pedagang kecil, pedagang pengecer dan konsumen. Aliran produk dan aliran uang lancar sedangkan aliran informasi dalam supply chain emping melinjo kurang lancar. Berdasarkan analisis *linear programming*, biaya distribusi emping melinjo akan minimumjikamenggunakan jaringansupply chainyang terdiri dari pengrajin dan pengecer.

Kata kunci: Supply Chain, Performa, Efisiensi, Linear programming

ABSTRACT

The Research objective of Supply Chain Emping Melinjo in Pajangan Bantul to describe the performance of the Supply Chain emping melinjo and analyze the efficiency of supply chain emping melinjo. Techniques execution of research using survey method. Determination respondents craftsmen emping melinjo census while traders in determining snow ball sampling. Field studies to obtain primary data through interviews with craftsmen emping melinjo in Pajangan totaling 40 people, trader emping melinjo include traders, wholesalers, and retailers totaled 35 people, suppliers melinjo numbered 17 people. Analysis of data using linear programming. The results showed that in the Pajangan district there are 23 supply chain network. The actors supply chain consists of farmers and melinjo traders, emping melinjo craftmen, wholesalers, traders, retailers and consumer. Product flow and money flow smoothly while the flow of information in the supply chain substandard. Based on the analysis of linear programming, the distribution costs of emping melinjo will be a minimum when using a supply chain network that consists of craftsmen and retailers.

Keywords: Supply Chain, Performance, Efficiency, Linear Programming

PENDAHULUAN

produk merupakan Emping melinio agroindustri yang memiliki potensi yang besar melinio dikembangkan. Emping untuk merupakan salah satu varian makanan tradisonal Indonesia yang sudah banyak dikenal oleh masyarakat luas dan harganya cukup tinggi. Industri emping melinjo merupakan salah satu diharapkan mampu alternatif usaha vang memberikan tambahan pendapatan bagi keluarga. Kabupaten Bantul merupakan sentra industri emping melinjo di Yogyakarta. Industri emping

melinjo banyak memberikan kontribusi bagi pertumbuhan ekonomi karena dapat menciptakan lapangan kerja dan mengentaskan kemiskinan. Industri emping melinjo di Bantul berjumlah 688 unit yang tersebar di semua kecamatan. Sentra industri emping melinjo berada di Kecamatan Pajangan, Banguntapan, Bantul, Piyungan, Jetis dan Pandak. Industri emping melinjo pada umumnya merupakan industri rumah tangga dan lebih sering disebut sebagai industri pedesaan (Dinas Perindustrian Perdagangan dan Koperasi Kabupaten Bantul, 2012). Supply Chain adalah jaringan perusahaanperusahaan yang secara bersama-sama bekerja untuk menciptakan dan menghantarkan suatu produk ke tangan pemakai akhir. Perusahaanperusahaan tersebut terdiri dari supplier, pabrik, distributor, toko atau ritel, serta perusahaanperusahaan jasa logistik (Pujawan, 2005). Dalam suatu supply chain ada tiga macam aliran yang harus dikelola yaaitu aliran barang, aliran uang dan aliran informasi. Aliran barang mengalir dari, hulu (upstream) ke hilir (downstream), sebaliknya aliran uang mengalir dari hilir ke hulu. Aliran informasi bisa terjadi dari hulu ke hilir atau sebaliknya dari hilir ke hulu (Siagian, 2005)

yang semakin kritis, selalu Konsumen penvediaan produk secara tepat menuntut tempat dan tepat waktu. kuntitas. tepat antisipatif menjadikan perusahaan vang akanmendapatkan pelanggan sedangkan yang tidakantisipatif akan kehilangan pelanggan. persaingan vang semakin ketat Kondisi mengharuskan pelaku bisnis untuk mencari strategi agar dapat menang atau bertahan di pasar. Salah satu cara yang dapat ditempuh agar dapat konsumen keinginan dan memenuhi vaitu menjalin memenangkan persaingan hubungan yang lebih dekat baik pada tingkatan strategis maupun operasional dengan semua pihak yang terlibat baik di tingkat hulu maupun hilir chain). Hubungan tingkat (pelaku supply operasional ditandai adanya koordinasi yang baik pada aspek produksi, distribusi dan pembayaran (Pujawan, 2005)

supply chain dapat Koordinasi pada pelaku chain supply ditingkatkan apabila mengambil tindakan secara bersama-sama untuk meningkatkan laba total supply chain bukan laba individu. Kurangnya koordinasi terjadi karena setiap pelaku supply chain memapunyai tujuan yang berbeda atau karena adanya distorsi informasi(Sarmah et al., 2005). Pelaku supply chain pada umumnya mempunyai tujuan yang berbeda, akan tetapi sepanjang tujuan tersebut tidak saling bertentangan maka koordinasi masih dapat dilakukan. Aliran informasi yang bergerak dalam supply chain mengalami distorsi karena tidak semua informasi yang lengkap dibagikan kepada semua pelaku supply chain. Hal yang informasi tentang permintaan sering teriadi konsumen terhadap suatu produk relatif stabil dari waktu ke waktu, namun order dari pengecer ke penyalur, dan dari penyalur ke pabrik lebih fluktuatif dibanding permintaan konsumen. Dengan kata lain, permintaan yang sebenarnya stabil di tingkat pelanggan akhir akan berubah menjadi fluktuatif di bagian hulu *supply chain* dan semakin ke hulu peningkatan semakin besar, fenomena ini disebut *bullwhip effect* (Lee *et al.* 1997).

Sama halnva dengan bisnis komoditas lainnya, pelaku-pelaku supply chain emping melinio baik di bagian hulu maupun hilir bersifat independen antara satu dengan yang lain. Setiap pelaku supply chain bertindak berdasarkan informasi yang diperolehnya sendiri sehingga sering terjadi distorsi informasi. Pengrajin mendapatkan bahan baku berupa biji melinjo dari pedagang yang menjadi palanggannya demikian juga dalam memasarkan emping melinjo hanya pada pedagang tertentu. Beberapa pengrajin kesulitan dalam memperoleh biji melinjo sebaliknya ada pengrajin yang dengan mudahnya mendapatkan bahan bakunya. Ada pasar yang kekurangan pasokan emping melinjo sebaliknya beberapa pasar kebanyakan pasokan. Akibat keadaan tersebut, keuntungan yang diperoleh pelaku supply chain emping melinjo sangat bervariasi.

Tujuan penelitian ini adalah (1) mendeskripsikan performa pelaku *supply chain* emping melinjo dan (2) menganalisis efisiensi *supply chain* emping melinjo di Kecamatan Pajangan Kabupaten Bantul.

METODE PENELITIAN

Teknik Sampling

Penelitian dilakukan di Kecamatan Pajangan Kabupaten Bantul menggunakan metode deskriptif analisis yaitu metode penelitian yang memusatkan pada masalah-masalah yang ada pada masa sekarang (aktual), yaitu tentang *supply chain* emping melinjo. Teknik pelaksanaan penelitian menggunakan metode survei (Nazir, 2003).

Penentuan lokasi penelitian menggunakan metode *purposive sampling* dengan pertimbangan Kecamatan Pajangan merupakan sentra emping melinjo di Kabupaten Bantul. Penentuan responden pengrajin emping melinjo secara sensus sedangkan pengambilan pedagang secara *snow ball sampling*. Studi lapangan untuk mendapatkan data primer dilakukan melalui *interview* dengan 40 pengrajin emping melinjo, pedagang emping melinjo (meliputi pedagang pengumpul, pedagang besar, dan pengecer

berjumlah 35 orang), suplier melinjo (petani dan pedagang melinjo berjumlah 17 orang).

Teknik Analisis

Analisis yang digunakan adalah analisis deskripsi yaitu mendeskripsikan jaringan dan pelaku supply chain emping melinjo, peran dari masing-masing pelaku, hubungan antara pelaku yang satu dengan yang lain, aliran produk, uang dan informasi. Analisis kuantitatif menggunakan program linier (linear programming) untuk mengetahui jaringan supply chain yang efisien vaitu dapat meminimumkan biaya.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Jaringan Supply Chain Emping Melinjo di Kecamatan Pajangan

akan chain emping melinjo Supply menggambarkan jaringan distribusi mulai dari biji melinjo didapatkan sampai ke pengrajin untuk diproduksi menjadi emping melinjo, kemudian emping melinjo didistribusiken sampai ke tangan Supply chain konsumen melalui pedagang. di Kecamatan pajangan emping melinio menggunakan 23 jaringan dengan tujuan pasar di dalam maupun luar Yogyakarta. Pasar yang emping melinjo pedagang menjadi tujuan Kecamatan Pajangan adalah Pasar Magelang. Pasar Borobudur, Pasar Muntilan, Pasar Klaten, Pasar Bringharjo, Pasar Godean, Pasar Bantul, Pasar Gamping, dan Pasar Temanggung. Jaringan melinjo Kecamatan supply chain emping Pajangan adalah sebagai berikut:

- a)Petani Pedagang Melinjo Pengrajin -Pengecer Pasar Magelang - Konsumen
- b)Petani PedagangMelinjo Pengrajin -Pengecer Pasar Borobudur - Konsumen
- c)Petani Pedagang Melinjo Pengrajin -Pengecer Pasar Muntilan - Konsumen
- d)Petani Pedagang Melinjo Pengrajin -Pedagang Besar C - Pengecer Pasar Magelang -Konsumen
- e)Petani Pedagang Melinjo Pengrajin -Pedagang Besar C - Pengecer Pasar Temanggung - Konsumen
- f)Petani Pedagang Melinjo Pengrajin -Pedagang Besar B - Pengecer Pasar Magelang -Konsumen
- g)Petani Pedagang Melinjo Pengrajin -Pedagang Besar B - Pengecer Pasar Klaten -Konsumen
- h)Petani Pedagang Melinjo Pengrajin -Pedagang Besar A - Pengecer Pasar Magelang -

Konsumen

- i)Petani Pedagang Melinjo Pengrajin -Pedagang Besar A - Pengecer Pasar Borobudur - Konsumen
- j)Petani Pedagang Melinjo Pengrajin -Pedagang Besar D - Pengecer Bringharjo -Konsumen
- k)Petani Pedagang Melinjo Pengrajin -Pedagang Besar E - Pengecer Pasar Bringharjo - Konsumen
- l)Petani Pedagang Melinjo Pengrajin -Pedagang Pengumpul - Pedagang besar B -Pengecer Pasar Magelang - Konsumen
- m)Petani Pedagang Melinjo Pengrajin -Pedagang Pengumpul - Pedagang besar B -Pengecer Pasar Klaten - Konsumen
- n)Petani Pedagang Melinjo Pengrajin -Pedagang Pengumpul - Pedagang besar C -Pengecer Pasar Magelang - Konsumen
- o)Petani Pedagang Melinjo Pengrajin -Pedagang Pengumpul - Pedagang besar C -Pengecer Pasar Temanggung - Konsumen
- p)Petani Pedagang Melinjo Pengrajin -Pengecer Pasar Godean - Konsumen
 - q)Petani Pedagang Melinjo Pengrajin -Pengecer A - Konsumen
- r)Petani Pedagang Melinjo Pengrajin -Pengecer B - Konsumen
 - s)Petani Pedagang Melinjo Pengrajin -Pengecer Pasar Bringharjo - Konsumen
 - t)Petani Pedagang Melinjo Pengrajin -Pengecer Pasar Bantul - Konsumen
- u)Petani Pedagang Melinjo Pengrajin -Pedagang Kecil - Pengecer Pasar Bantul -Konsumen
- v)Petani -Pedagang Melinjo Pengrajin -Pengecer Pasar Gamping - Konsumen
 - w)Petani Pedagang Melinjo Pengrajin -Pengecer Pasar Temanggung -Konsumen.

Aktivitas Pelaku Supply ChainEmping Melinjo di Kecamatan Pajangan

Pelaku supply chain melakukan aktivitas pertukaran yaitu pembelian dan penjualan, pengemasan, lain fisik aktifitas antara pengepakan, penyimpanan, pengangkutan dan bongkar muat serta aktivitas fasilitas yaitu sortasi dan grading.

Berdasarkan Tabel 1 dapat diketahui bahwa pelaku supply chain tidak melakukan semua aktivitas supply chain secara lengkap. Aktivitas yang dilakukan oleh pelaku supply chain emping melinjo di Kecamatan Pajangan yaitu:

Pelaku	Aktivitas										
Supply	Pertukaran			Fisik						Fasilitas	
Chain	Pembelian	Penjualan	Pengupasan	Pengemasan	Pengepakan	Penyimpanan	Pengangkutan	B.muat	Sortasi	Grading	
Petani	Х	V	X	80%	Х	Х	60%	Х	80%	40%	
P.Melinjo	\checkmark	\checkmark	66,6%	\checkmark	X	41,6%	33,4%	41,6%	8,4%	41,6%	
Pengrajin	\checkmark	\checkmark	x	\checkmark	70%	5%	70%	2,5%	45%	35%	
Pengumpul	\checkmark	\checkmark	Х	X	V	X	\checkmark	X	X	Х	
P. Kecil	\checkmark	\checkmark	X	X	\checkmark	х	\checkmark	X	X	X	
P. Besar	\checkmark	\checkmark	X	X	\checkmark	20%	\checkmark	\checkmark	40%	40%	
Pengecer	\checkmark	\checkmark	X	V	х	21,1%	х	X	15,8%	15,8%	

Tabel 1. Aktivitas Pelaku Supply Chain Emping Melinjo

Sumber: Analisis data primer 2015

Keterangan : $\sqrt{}$ = semua responden melakukan aktivitas

X = semua responden tidak melakukan aktivitas

a. Petani Melinjo

Petani memanen melinjo ketika biji melinjo sudah berwarna merah. Sebanyak 80% petani memanen melinjonya sendiri dan 20% dipanen oleh tengkulak karena sistem penjualannya tengkulak membeli melinjo tebasan vaitu sebelum dipetik. Sejumlah 60% petani menjual ke pengecer di pasar dan 40% petani menjualnya ke tengkulak. Sebanyak 80% petani melakukan pengemasan, menggunakan karung (bagor) dan 60% petani yang melakukan pengangkutan menggunakan sepeda motor. Petani yang tidak melakukan pengangkutan karena penjualanya dengan sistem tebasan dan diambil oleh pedagang. Sebanyak 40% petani melakukan sortasi dan grading.

b. Pedagang Melinjo

Aktivitas pedagang melinjo dimulai dari pembelian melinjo dari petani dan menjualnya ke pengrajin emping. Pedagang melinjo dalam penelitian ini ada dua yaitu pedagang besar dan pengecer. Pedagang besar berdomisili di Kecamatan Pajangan sedangkan pedagang pengecer melakukan aktivitas jual beli di Pasar Bantul, Mangiran, Njodok, Godean dan Gamping.

Lebih dari 60% pedagang melakukan pengupasan biji melinjo yaitu memisahkan kulit dan biji melinjo. Penyimpanan melinjo dilakukan dengan cara biji melinjo dikeluarkan dari bagor kemudian digelar di gudang dan hanya sekitar 40% pedagang yang melakukan penyimpanan. Semua pedagang melinjo melakukan pengemasan dengan cara memasukan melinjo kedalam bagor/karung, untuk mempermudah dalam pengangkutan. Sebanyak 33,4% pedagang melinjo melakukan pengangkutan dan hanya 41,6% pedagang melinjo yang melakukan bongkar muat.

Sebagian besar pedagang tidak melakukan sortasikarena melinjo yang dibeli dari petanikualitasnyasesuai keinginan pedagang. Lebih dari 40 % pedagang melakukan grading yaitu mengelompokkan melinjo berdasarkan ukuran diameter yang dibedakan menjadi kelas A ukuran biji besar, kelas B biji sedang dan kelas C ukuran biji kecil.

c. Pengrajin emping melinjo

Pengrajin emping melinjo melakukan aktivitas pertukaran yaitu membeli melinjo dari pedagang di pasar kemudian menjual emping melinjo ke pedagang pengumpul, pedagang kecil, pedagang besar, dan pedagang pengecer. Aktivitas fisik yang dilakukan oleh pengrajin meliputi penyimpanan. pengemasan, pengepakan, pengangkutan, dan bongkar muat. Pengemasan yang dilakukan pengrajin yaitu memasukan emping melinjo ke dalam plastik sedangkan pengepakan menggunakan dus. Sebagian kecil pengrajin melakukan penyimpanan dalam waktu 4 sampai 5 bulan. Pengangkutan yang dilakukan pengrajin menggunakan sepeda motor dan mobil. Sebanyak 70% pengrajin melakukan pengangkutan dan bongkar muat. Pengrajin yang tidak melakukan pengangkutan dan bongkar muat dikarenakan emping melinjo diambil langsung oleh pedagang pengumpul, pedagang kecil, dan pedagang pengecer.

Sortasi dilakukan pengrajin dengan cara memisahkan antara emping melinjo yang bulat sempurna dengan yang rusak dan hanya 45% pengrajin yang melakukan sortasi. Sejumlah 35% pengrajin melakukan grading yaitu membagi emping melinjo dalamtigagrade, pertama emping super dengan ciri-ciri tipis, bening dan berasal dari 1-2 biji melinjo. Kedua emping dengan ciriciri agak tebal, warna kuning keemasan, dan

berasal dari 3-4 biji melinjo, ketiga emping besar dengan ciri-ciri tebal, berasal dari 25-30 biji melinjo. d. Pedagang Pengumpul

Aktivitas pertukaran yang dilakukan oleh pedagang pengumpul yaitu membeli emping melinjo dari pengrajin kemudian menjual lagi ke pedagang besar. Aktivitas fisik yang dilakukan pedagang pengumpul yaitu pengepakan. pengangkutan dan bongkar muat emping melinjo. Emping melinjo yang sudah terkumpul dari beberapa pengrajin kemudian dimasukan ke dalam karung dan di kirim ke pedagang besar menggunakan sepeda motor. Aktivitas yang dilakukan oleh pedagang pengumpul yang terakhir adalah bongkar muat. e. Pedagang Kecil

Aktivitas pertukaran yang dilakukan pedagang kecil yaitu membeli emping melinjo dari pengrajin dan menjual kembali ke pedagang pengecer di Pasar Bantul. Aktivitas Fisikyang dilakukan pedagang kecil yaitu pengepakan dan pengangkutan. Pedagang kecil membawa dalam jumlah yang relatif sedikit sehingga tidak memerlukan biaya bongkar muat.

f. Pedagang Besar

Pedagang besar membeli emping melinjo dari pengrajin di Kecamatan Pajangan dan pedagang kecil kemudian menjual kembali ke pedagang pengecer di berbagai pasar. Aktivitas fisik yang dilakukan oleh pedagang besar meliputi pengepakan, penyimpanan, pengangkutan, dan bongkar muat. Pengepakan yang dilakukan adalah memasukan emping melinio yang sudah dikemas ke dalam karung agar mudah dalam pengangkutan. Semua pedagang besar melakukan pengepakan, pengangkutan dan bongkar muat emping melinio. Biasanya pedagang besar menggunakan jasa buruh gendong untuk bongakar muat emping melinjo dari tempat parkir sampai di tempat pedagang pengecer. Sebanyak 40% pedagang besar melakukan aktivitas sortasi dan grading.

g. Pedagang Pengecer

Aktivitas pertukaran yang dilakukan pedagang pengecer vaitu membeli emping melinjo dari pengrajin, pedagang kecil dan pedagang besar kemudian akan menjual langsung ke konsumen. Aktivitas Fisik yang dilakukan pedagang pengecer adalah penyimpanan dan pengemasan. Penyimpanan dilakukan vang bertujuan untuk persediaan menjelang lebaran agar memperoleh keuntungan yang lebih tinggi dan hanya 21,1% pengecer yang melakukan penyimpanan. Pengemasan yang dilakukan sesuai dengan pembelian konsumen. h. Konsumen

Konsumen yang dimaksud dalam penelitian ini adalah seseorang yang langsung memanfaatkan atau mengkonsumsi emping dan tidak menjual kembali. Konsumen emping melinjo biasanya langsung membeli dari pedagang pengecer.

1. Aliran Produk, Aliran Uang, dan Aliran Informasi Antar PelakuSupply Chain Emping Melinjo di Kecamatan Pajangan a.Aliran Produk

Aliran produk adalah aliran barang berupa melinjo dari petani sampai pengrajin kemudian diolah akan menghasilkan emping melinjo. Emping melinjo sampai di tangan konsumen melalui pedagang pengecer di Pasar Magelang, Borobudur. Muntilan, Klaten. Bringhario, Godean Bantul. Gamping, Temanggung, Pengecer A, dan Pengecer B di Palbapang.

Dalam transaksi jual beli antara petani dan pedagang melinjo, kualitas, kuantitas dan tempat pengiriman sudah sesuai dengan kesepakatan. Akan tetapi dalam pengiriman produk masih belum tepat waktu, sebanyak 40 % petani tidak tepat waktu dalam pengiriman melinjo. Dilihat dari aspek jumlah melinjo yang diminta pengrajin, lebih dari 60% pedagang melinjo belum memenuhi kebutuhan melinio pengrajin. Berdasarkan aspek kualitas semua pedagang melinjo sudah memenuhi kualitas yang diinginkan pengrajin, sedangkan dari aspek waktu sebagian pedagang melinjo mengirim sudah tepat waktu dan lebih dari 50% pedagang melinjo sudah mengirim barang sesuai tempat yang disepakati. Jenis emping melinjo yang diproduksi oleh pengrajin di Kecamatan Pajangan adalah original dengan kualitas super dan biasa. Diihat dari aspek jumlah emping melinjo yang dipasok oleh pengrajin sudah sesuai dengan yang diminta. Berdasarkan aspek kualitas emping melinio yang dihasilkan oleh pengrajin sudah sesuai dengan pedagang emping melinio. Sebanyak 60 % pengrajin sudah mengirim tepat waktu dan sebanyak 57,5 % mengirim sesuai dengan tempat yang disepakati.

Aliran produk emping melinjo dari pedagang pengumpul ke pedagang besar berjalan lancar karena produk emping melinjo yang dijual pedagang pengumpul sesuai kesepakatan dilihat

No.	Produksi/ Tujuan	Produksi / Permintaan (kg)	Terdistribusi/ Terpenuhi (kg)	Sisa/kurang (kg)	Dual Price (Rp)
-	5			<u>^</u>	
1	Pengrajin	2139,5	2139,5	0	320
2	Magelang	1190	1180,5	9,5	0
3	Borobudur	700		700	0
4	Muntilan	2100		2100	0
5	Klaten	5600		5600	0
6	Bringharjo	1680		1680	0
7	Godean	546	546	0	50
8	Bantul	245		245	0
9	Gamping	245	245	0	50
10	Temanggung	1050		1050	0
11	Pengecer A	49	49	0	100
12	Pengecer B	119	119	0	200

Tabel 2.	Distribusian	dan	Pemenuhan	Permintaan	Emping N	Melinjo	di Berbagai	Pasar pada l	Keadaan
	Optimal								

Sumber : Analisis Data Primer Tahun 2015

dari aspek kuantitas, kualitas, waktu dan tempat pengiriman. Dilihat dari jumlah dan kualitas emping melinjo yang dipasok oleh pedagang kecil dan pedagang besar sudah sesuai dengan permintaan. Konsumen yang membeli emping melinjo di pedagang pengecer dapat memilih sendiri sesuai dengan jenis dan kualitas yang diinginkannya.

b. Aliran Uang

Aliran uang dalam rantai pasok emping melinjo di Kecamatan Pajangan bergerak dari konsumen ke petani melinjo. Konsumen dalam penelitian ini adalah orang yang membeli emping melinjo di Pasar Magelang, Borobudur, Muntilan, Klaten, Bringharjo, Bantul, Godean, Gamping, Temanggung, Pengecer A, dan Pengecer B di Palbapang. Aliran uang dari konsumen ke pedagang pengecer ke pengrajin berjalan lancar demikian juga aliran uang dari pedagang pengecer ke pedagang kecil serta ke pengumpul karena sistem pembayarannya secara langsung dan *cash* demikian juga dengan aliran uang dari pengrajin emping melinjo ke pedagang melinjo dan dari pedagang melinjo ke petani.

c.Aliran Informasi

Aliran informasi yang terjadi dalam rantai pasok emping melinjo di Kecamatan Pajangan bergerak dua arah, yaitu aliran yang bergerak dari petani melinjo ke pengrajin kemudian sampai di konsumen serta aliran yang bergerak sebaliknya dari konsumen ke pengrajin kemudian sampai di petani melinjo. Alat yang digunakan oleh pelaku supply chain yaitu handphone.

Aliran informasi dari petani ke pedagang

melir.jo kurang lancar, hal ini terjadi pada petani yang menjual dengan sistem tebasan. Aliran informasi dari pedagang melinjo ke pengrajin berjalan lancar dan sebagian besar pedagang melinjo sudah mengetahui kualitas yang dibutuhkan pengrajin. Akan tetapi informasi kuantitas yang diminta dan waktu pengiriman kurang lancar.

Informasi tempat pengiriman dan kualitas emping dari pedagang ke pengrajin sudah lancar karena waktu dan masing-masing pengrajin sudah mempunyai pasarnya sendiri. Pedagang meminta emping melinjo jenis original dengan kualitas super dan biasa. Informasi yang kurang lancar terjadi pada jumlah yang diminta pedagang yang melebihi jumlah yang diproduksi.

Aliran informasi tentang kualitas emping melinjo, tempat pengiriman, dan jenis emping melinjo yang diminta dari pedagang pengumpul, pedagang kecil, dan pedagang besar ke pengecer pada umumnya lancar. Aliran informasi yang kurang lancar terjadi pada waktu pengiriman dan kuantitas. Hal ini karena tidak ada stok atau produksi belum selesai dan permintaan pedagang pengecer banyak padahal emping melinjo tidak hanya dijual ke satu pedagang pengecer. Aliran informasi tentang jenis dan kualitas emping melinjo yang diminta konsumen lancar karena konsumen dapat memilih emping jenis dan kualitas yang diinginkannya.

2. Efisiensi Supply Chain Emping Melinjo

Alokasi distribusi emping melinjo dengan tujuan meminimalkan biaya dianalisis meng-

gunakan linier programming. Hasil analisis menunjukan biaya minimum sebesar Rp 616.390,dapat diperoleh apabila pengrajin emping melinjo di Kecamatan Pajangan dengan produksi 2139,5 kg/minggudan mendistribusikan emping melinio langsung ke pedagang pedagang pengecer di Pasar Magelang, Pasar Godean, Pasar Gamping, Pengecer A dan B di Palbapang. Distribusi emping melinjo menggunakan biaya minimum (efisien) jikatujuannya Pasar Magelang sebanyak 1180,5 kg, Pasar Godean sebanyak 546 kg, dengan tujuan Pengecer A di Palbapang sebanyak 49 kg, Pengecer B di Palbapang sebanyak 119 kg, dan dengan tujuan Pasar Gamping sebanyak 245 kg. Biaya minimum tersebut dapat diperoleh karena pelaku supply chain hanya terdiri dari pengrajin dan pedagang pengecer sehingga aktivitas yang dilakukan lebih sedikit dan biaya yang dikeluarkan lebih rendah.

Berdasarkan Tabel 2, dapat diketahui bahwa pengrajin emping melinjo di Kecamatan Pajangan memiliki produksi sebanyak 2139,5 kg/minggu dan semuanya telah didistribusikan. Oleh karena itu nilai *slack* dan *surplus* sama dengan nol karena tidak ada kekurangan maupun kelebihan. Sedangkan untuk nilai*dual price* sebesar Rp.320 artinya terdapat penambahan biaya distribusi sebesar Rp.320 apabila pengrajin emping melinjo menambah produksi 1 kg.

menambah produksi 1 kg. Penambahan biaya distribusi sebesar Rp.50 akan terjadi di Pasar Godean dan Pasar Gamping jika terdapat penambahan permintaan sebanyak 1 kg, penambahan biaya distribusi Rp.100 terjadi jika Pengecer A di Palbapang menambah permintaan sebanyak 1 kg, dan penambahan biaya pengecer B di Palbapang menambah permintaan sebanyak 1 kg.

Penambahan biaya distribusi sebesar Rp.0 artinyaterjadi kelebihan permintaan di Pasar Magelang, Pasar Muntilan, Pasar Klaten Pasar Bringharjo, Pasar Bantul dan Temanggung, karenapermintaan yang belum. Dengan kata lain tidak ada penambahan maupun penurunan biaya distribusi yang terjadi di 6 pasar. Hal ini di karenakan ke 6 pasar tersebut tidak termasuk dalam distribusi dengan biaya minimal atau keadaan efisien.

Produksi emping melinjo di Kecamatan Pajangan sebesar 2.139,5 kg/minggu yang habis didistribusikan ke Pasar Magelang, Pasar Godean, Pasar Gamping, Pengecer A, dan Pengecer B di Palbapang sesuai dengan alokasi biaya minimal. Hal ini mengakibatkan ada 6 pasar yang tidak terdistribusi emping melinjo dari Pajangan. Akan tetapi pasar tersebut memungkinkan untuk dipasok jika pengrajin dan atau pedagang di Kecamatan Pajangan menambah pasokannya.

PENUTUP

Kesimpulan dari penelitian ini yaitu :

- 1. Supply Chain emping melinjo di Kecamatan Pajangan terdiri dari 23 jaringan dengan pelaku terdiri dari petani, pedagang melinjo, pengrajin pedagang pengumpul, emping melinjo, pedagang kecil, pedagang besar, pedagang konsumen. Pelakusupply chain pengecer, melakukan aktivitas pemanenan, pengemasan, pengepakan, penjualan, pembelian, pengupasan, penyimpanan, bongkar muat, pengangkutan, sortasi, dan grading. Aliran produk dan aliran uang pada umumnya berjalan lancarakan tetapi aliran informasi kurang lancar.
- 2. Biaya distribusi emping melinjo akan minimal yaitu sebesar Rp 616.390,-jika pengrajin menggunakan 5 jaringan yang terdiri dari pengrajin dan pedagang pengecer di pasar Magelang, pasar Gamping, pasar Godean serta pengecer A dan B di Palbapang.

UCAPAN TERIMA KASIH

Terima kasih kami ucapkan kepada Kopertis Wilayah V DIY Kementerian Pendidikan dan Kebudayaan yang telah membiayai penelitian Hibah Bersaing ini.

DAFTAR PUSTAKA

- Dinas Perindustrian, Perdagangan dan Koperasi. 2012. Data Industri Makanan di Kabupaten Bantul.
- Heizer, J dan Barry. R. 2001. Operating Management. Sixth Edition, USA: Prentice-Hall International Inc
- Indrajit,R.E dan Richardus D. 2002. Konsep Manajemen Supply Chain. PT. Gramedia Widiasarana Indonesia. Jakarta.
- Lee, H.L, Padmanabhan, V dan Wang, S. 1997. Information Distortion in a supply chain: The Bullwhip Effect. Management Science 43 (4), 564-558
- Nazir, M. 2003. Metode Penelitian. Ghalia Indonesia. Jakarta.
- Pujawan,I.Y. 2005. Supply Chain Management. Guna Widya. Surabaya

Siagian, Y.M. 2005. Supply Chain Management. Grasindo. Jakarta.

Sarmah, S.P , D. Acharya dan S.K. Gayol. 2005. Buyer Vendor Coordination Models in Supply Chain Management. European Journal of Operational Research 105: 1-15 ANA

Prosiding Semnas Agribisnis 2015, Semarang 9 September 2015 Kerjasama PS. SI. Agribisnis FPP Undip dengan Perhepi Komda Semarang

388