

## **KAJIAN KINERJA RANTAI PASOKAN DAN PROSPEK PENGEMBANGAN AGROINDUSTRI EMPING JAGUNG DI KABUPATEN LOMBOK TENGAH**

### ***PERFORMANCE STUDY OF SUPPLY CHAIN AND PROSPECTS FOR THE DEVELOPMENT OF CORN CHIPS AGROINDUSTRY IN CENTRAL LOMBOK DISTRICT***

**Wuryantoro<sup>1\*</sup> Taslim Sjah<sup>1</sup>, I Ketut Budastra<sup>1</sup>, Candra Ayu<sup>1</sup>, Sri Supartiningsih<sup>1</sup>, Sri Maryati<sup>1</sup>**

<sup>1</sup>Program Studi Agribisnis Fakultas Pertanian Universitas Mataram, Mataram, Indonesia

\*Email penulis korespondensi: [wuryantorow27@gmail.com](mailto:wuryantorow27@gmail.com)

#### **ABSTRAK**

Pengukuran kinerja rantai pasok akan memberikan peluang besar untuk memperbaiki dan mengembangkan manajemen rantai pasok serta meningkatkan prospek pengembangannya pada semua industri, termasuk pada agroindustri emping jagung. Penelitian ini bertujuan untuk menganalisis kinerja rantai pasok agroindustri emping jagung; menganalisis profitabilitas usaha agroindustri emping jagung di Kabupaten Lombok Tengah. Metode yang digunakan dalam penelitian ini adalah metode deskriptif dan analitis. Penentuan jumlah responden dilakukan secara sensus yaitu dengan mengambil seluruh pengusaha emping jagung di Kabupaten Lombok. Data yang terkumpul selanjutnya dianalisis dengan menggunakan metode Supply Chain Operation References (SCOR) versi 9.0 yang merupakan model pengukuran kinerja rantai pasok yang dikeluarkan oleh Supply Chain Council, serta menggunakan analisis profitabilitas untuk menganalisis prospek pengembangan agroindustri emping jagung. Hasil penelitian menunjukkan bahwa kinerja rantai pasok agroindustri emping jagung terhadap Reliabilitas, Atribut Fleksibilitas, Daya Tanggap, dan Aset telah mencapai kinerja unggul atau terbaik. Sedangkan kinerja atribut Total Supply Chain Cost atau rantai pasok biaya memiliki kinerja yang buruk. Ditinjau dari indikator profitabilitasnya atau ROI agroindustri emping jagung di Kabupaten Lombok Tengah mempunyai prospek yang sangat bagus dengan nilai ROI sebesar 55 %.

Kata Kunci: Agroindustri, Emping Jagung, Rantai Pasok, Profitabilitas

#### **ABSTRACT**

Measuring supply chain performance will provide a great opportunity to improve and develop supply chain management and increase development prospects in all industries, including the corn chips agro-industry. This research aims to analyze the performance of the corn chips agro-industry supply chain; and to analyze the profitability of the corn chips agro-industry business in Central Lombok Regency. The method used in this research is descriptive and analytical methods. The number of respondents was determined using a census, namely by taking all corn-based agro-industry entrepreneurs in Lombok Regency. The data collected was then analyzed using the Supply Chain Operation References (SCOR) version 9.0 method, which is a supply chain performance measurement model issued by the Supply Chain Council, as well as using profitability analysis to analyze the development prospects of the corn chips agro-industry. The research results show that the performance of the emping jagung agro-industry supply chain in terms of Reliability, Flexibility Attributes, Responsiveness and Assets has achieved superior or best performance. Meanwhile, the performance of the Total Supply Chain Cost attribute has poor performance. Judging from the profitability indicators or ROI of the corn chips agro-industry in Central Lombok Regency, it has very good prospects with an ROI value of 55%.

Keywords: Agroindustry, Corn Chips, Supply Chain, Profitability

#### **PENDAHULUAN**

Jagung (*Zea mays* L.) merupakan salah satu bahan pangan utama kedua atau sebagai produk substitusi beras yang memiliki peranan strategis dalam sistem ketahanan pangan. Komoditi ini bersifat multiguna karena selain untuk dikonsumsi, jagung juga menjadi bahan baku utama bagi industri pakan ternak dengan komposisi 40–50 persen,

yang mana untuk peternak mandiri saja kebutuhannya sekitar 3 juta ton per tahun, industri makanan dan minuman sekitar 1,5-2 juta ton per tahun, dan industri bioetanol sekitar 535 ribu ton. Berdasarkan data Direktorat Jenderal Tanaman Pangan, hasil produksi jagung nasional pada Tahun 2022 sebesar 252.182.681 ton. Meskipun terjadi fluktuasi, produktivitas jagung, dari Tahun 2018 – 2022, tetap menunjukkan trend yang positif dengan rata-rata peningkatan sebesar 1,30% (Ditjen Tanaman Pangan, 2023).

Jagung dapat dimanfaatkan tidak hanya untuk bahan pangan masyarakat tetapi juga untuk makanan olahan, industri tepung, dan industri pakan ternak (Falatehan & Wibowo, 2008). Keberadaan agroindustri sangat penting bagi kemajuan dan kesejahteraan suatu daerah. Dengan pertanian sebagai intinya, agroindustri mampu menyerap banyak tenaga kerja, meningkatkan pendapatan pelakunya, meningkatkan pendapatan daerah dan mampu memunculkan inovasi-inovasi terbaru sehingga menguatkan daya saing. Selain itu, agroindustri juga memiliki peran yang cukup penting, yaitu meningkatkan nilai tambah komoditi pertanian, sebagai penyedia lapangan kerja produktif, dan sebagai salah satu devisa negara.

Kabupaten Lombok Tengah merupakan salah satu wilayah kabupaten di Provinsi Nusa Tenggara Barat yang banyak berkembang subsektor industri kecil dan menengah. Hingga saat ini usaha industri di Kabupaten Lombok Tengah memiliki peranan penting dalam perekonomian masyarakat. Salah satu agroindustri di Kabupaten Lombok Tengah yang saat ini cukup berkembang adalah agroindustri berbasis komoditas jagung. Agroindustri berbahan baku jagung termasuk dalam industri pengolahan makanan dan minuman hasil pertanian yang memiliki peran dalam pembangunan perekonomian di Kabupaten Lombok Tengah. Kehadiran agroindustri ini dapat memperpanjang masa manfaat dari jagung sehingga menyebabkan tidak mudah rusak dan memberikan nilai tambah. Produk agroindustri berbahan baku jagung memiliki peluang yang besar untuk terus dikembangkan.

Menurut Purada et al., 2020, keberhasilan suatu agroindustri sangat tergantung dari pasokan bahan baku. Rantai pasok merupakan salah satu pendekatan yang diyakini dapat digunakan untuk menyelesaikan permasalahan pasokan komoditas pertanian atau bahan baku ke pada agroindustry. Rantai pasok adalah proses sebuah produk sampai kepada konsumen setelah melewati beberapa proses dari pencarian bahan baku, proses produksi dan proses distribusi yang melibatkan berbagai pihak (Sheikh dalam Lestari et al., 2016). Selanjutnya menurut Tunggal (2009) manajemen rantai pasok adalah pengintegrasian antara aktivitas pengadaan bahan dan pelayanan, perubahan menjadi barang setengah jadi dan produk akhir, serta pengiriman produk hingga ke pelanggan. Rantai pasok merupakan jaringan yang terdiri dari beberapa pelaku usaha dimana didalamnya terdapat aliran produk, informasi dan finansial. Sementara itu menurut Sucahyowati (2011), manajemen rantai pasok dan peningkatan nilai tambah adalah tinjauan secara menyeluruh dan pengelolaan yang terpadu, terintegrasi dan saling terkait mulai dari hulu (input produksi) sampai ke hilir. Konsep manajemen rantai pasok tidak terbatas pada upaya memadukan kumpulan rantai pasok, namun mencakup pada seri aliran barang/jasa, keuangan, informasi serta nilai tambah yang dilakukan oleh setiap pelaku rantai bisnis (Hadiguna, 2007). Namun pada kenyataannya, banyak industri di Indonesia yang tidak memiliki kontrol yang baik terhadap rantai pasokannya, untuk meminimalisir hal tersebut, hal pertama yang harus dilakukan adalah menentukan kinerja rantai pasok itu sendiri.

Pengukuran kinerja rantai pasok akan memberikan peluang besar untuk memperbaiki dan mengembangkan manajemen rantai pasok pada semua industri (Bolstorff, 2003). Dengan demikian pengukuran dan evaluasi kinerja manajemen rantai

pasok agroindustri berbahan baku jagung di Kabupaten Lombok Tengah perlu dilakukan agar sistem rantai pasok yang menghubungkan pelaku agroindustri dengan para pemasok lebih optimal dan efektif. Selain pengukuran kinerja rantai pasok, kajian prospek pengembangan agroindustri juga perlu dilakukan agar seluruh pelaku yang terlibat dalam rantai pasok mendapatkan imbalan atau keuntungan yang memadai. Keefektifan manajemen rantai pasok serta prospek pengembangan yang menguntungkan dapat membantu dalam pencapaian tujuan industri secara luas yaitu unggul dalam persaingan global dengan produk yang berkualitas (Chan, 2003). Pada akhirnya agroindustri olahan jagung dapat bertahan dan semakin berkembang seiring dengan permintaan produk olahannya yang semakin meningkat apabila pasokan jagung dapat berjalan dengan serta menguntungkan bagi pengusaha agroindustri emping jagung. Tujuan penelitian ini adalah untuk mengidentifikasi struktur dan peran pihak-pihak yang terlibat pada rantai pasok, menganalisis kinerja rantai pasok dan menganalisis profitabilitas agroindustri emping jagung di Kabupaten Lombok Tengah.

## METODE PENELITIAN

Metode yang digunakan dalam penelitian ini adalah metode deskriptif dan analitis (Timotius, 2017). Metode deskriptif bertujuan untuk mengetahui gambaran secara faktual, dan akurat mengenai fakta-fakta, sifat-sifat, serta hubungan antar fenomena yang diselidiki. Perspektif waktu yang dijangkau dalam penelitian deskriptif adalah waktu sekarang, atau sekurang-kurangnya jangka waktu yang masih terjangkau dalam ingatan. Menurut Nazir 2014, metode deskriptif adalah metodologi yang memusatkan diri pada pemecahan masalah-masalah yang ada pada masa sekarang dan pada masalah yang aktual. Metode ini digunakan dengan cara mengumpulkan data, menyusun, menganalisa, menginterpretasikannya dan akhirnya menarik kesimpulan.

### **Penetapan Lokasi dan Sampel Penelitian**

Kegiatan penelitian ini akan dilaksanakan di Kabupaten Lombok Tengah, tepatnya di Kecamatan Kopang. Penetapan lokasi didasarkan atas pertimbangan bahwa di kecamatan ini terdapat banyak usaha agroindustri berbasis jagung. Penentuan jumlah responden dilakukan secara sensus yaitu dengan mengambil seluruh pengusaha agroindustri berbasis jagung yang ada di Kabupaten Lombok Tengah.

### **Analisis Data**

Data yang terkumpul dianalisis dengan menggunakan alat analisis sebagai berikut:

- Untuk mengetahui struktur dan pelaku pada rantai pasok agroindustri emping jagung mulai dari produsen sampai ke konsumen akhir dianalisis secara deskriptif, yaitu dengan cara identifikasi dan menjelaskan keterkaitan antar pelaku dalam rantai pasok.
- Untuk mengukur kinerja rantai pasok, dianalisis dengan metode Supply Chain Operation References (SCOR) versi 9.0 yang dikeluarkan oleh Supply Chain Council. Metode SCOR merupakan metode yang dapat digunakan untuk menganalisis dan menjelaskan sebuah kerangka rantai pasok secara detail dengan mendefinisikan dan mengelompokkan proses-proses yang membangun indikator rantai pasokan (Widya & Surjasa, 2018). Menurut Putri et al., (2019), atribut yang digunakan dalam pengukuran kinerja SCOR terdiri dari reliabilitas, responsivitas, fleksibilitas/kelincahan, biaya, dan aset.. Perhitungan atau penilaian kinerja setiap atribut tersebut dapat diketahui dengan cara sebagai berikut:

### **Reliability**

Reliability atau keandalan merupakan suatu pengukuran ketepatan waktu pengiriman produk, jumlah pemenuhan pesanan, dan kesesuaian produk, yang dapat diperhitungkan sebagai berikut:

a. Kinerja pengiriman

Kinerja pengiriman merupakan persentase jumlah pengiriman produk yang sampai di lokasi tujuan dengan tepat waktu sesuai keinginan konsumen dan dinyatakan dalam persen.

$$\text{Kinerja Pengiriman} = \frac{\text{Total Produk yang dikirim tepat waktu}}{\text{Total Produk}} \times 100 \%$$

b. Pemenuhan Pesanan

Pemenuhan pesanan adalah persentase jumlah permintaan konsumen yang dapat dipenuhi tanpa menunggu.

$$\text{Pemenuhan Pesanan} = \frac{\text{Permintaan tanpa menunggu}}{\text{Total permintaan konsumen}} \times 100 \%$$

c. Kesesuaian dengan standar

Kesesuaian dengan standar adalah persentase jumlah permintaan yang dikirimkan sesuai dengan standar yang ditentukan oleh konsumen.

$$\text{Kesesuaian Standar} = \frac{\text{Total yang dikirim sesuai kualitas}}{\text{Total pesanan dikirim}} \times 100 \%$$

**Fleksibilitas (kelincahan)**

Fleksibilitas waktu rata-rata yang dibutuhkan dalam merespon ketika ada perubahan pesanan baik penambahan maupun pengurangan jumlah tanpa ada biaya penalti dan dituliskan dalam satuan hari.

$$\text{Fleksibilitas} = \text{waktu mencari barang} + \text{waktu mengemas barang} + \text{waktu mengirim barang}$$

**Responsivitas (Kemampuan Reaksi)**

Atribut ini terdiri dari:

- a. Siklus pemenuhan pesanan yaitu cepat lambatnya waktu yang dibutuhkan untuk satu kali order ke pemasok dan dinyatakan dalam satuan hari.

$$\text{Siklus pemenuhan pesanan} = \text{waktu untuk perencanaan} + \text{waktu sortasi} + \text{waktu pengemasan} + \text{waktu pengiriman}$$

- b. Lead time pemenuhan pesanan, yaitu pemenuhan pesanan yaitu waktu rata-rata yang dibutuhkan untuk memenuhi pesanan konsumen (hari)

**Biaya (Total Supply Chain Management Cost)**

Total supply chain management cost (TSCM) adalah total biaya pengelolaan pasca panen dan logistik agroindustri jagung dari persentase penerimaan yang dinyatakan dalam persen.

$$\text{TSCM} = \frac{\text{Total Biaya yang dikeluarkan}}{\text{Total penerimaan (pendapatan)}} \times 100 \%$$

*Asset*, atribut ini terdiri dari

- 1 Persediaan harian adalah lamanya persediaan yang cukup untuk memenuhi kebutuhan jika tidak ada pasokan.

$$\text{Persediaan harian} = \frac{\text{Rata-rata persediaan harian}}{\text{Rata-rata kebutuhan harian}} \times 100\%$$

- 2 Cash to cash cycle time yaitu waktu antara pelaku rantai pasokan membayar ke pelaku sebelumnya dan menerima pembayaran dari pelaku setelahnya.

$$\text{Cash to cash cycle time} = \text{Persediaan harian} + \text{waktu pembayaran dari pelanggan} - \text{waktu membayar ke pemasok}$$

Setelah metrik atribut kinerja rantai pasokan selesai diukur dan dihitung, maka nilai-nilai yang dihasilkan dibandingkan dengan nilai Superior SCOR card sebagai nilai benchmark-nya (Bolstorff & Rosenbaum, 2011 dalam Apriyani, 2018). Nilai benchmark rantai pasokan agroindustri jagung disajikan pada tabel berikut.

Tabel 1. Atribut dan Indikator Kinerja Rantai Pasok Model Supply Chain Management (SCM)

Atribut SCM	Indikator Kinerja	Benchmarking		
		Parity	Advantage	Superior
Reliabilitas	Kinerja pengiriman (%)	85.00-89.00	90.00-94.00	≥ 95.00
	Pemenuhan pesanan (%)	96.00-97.00	94.00-95.00	≥ 98.00
Fleksibilitas	Kesesuaian standar (%)	80.00-84.00	85.00-89.00	≥ 90.00
	Fleksibilitas (hari)	42.00-27.00	26.00-11.00	≤ 10.00
Responsivitas	Siklus pemenuhan pesanan (hari)	8.00-7.00	6.00-5.00	≤ 4.00
	Lead Time pemenuhan pesanan (hari)	7.00-6.00	5.00-4.00	≤ 3.00
Aset	Persediaan harian (hari)	27.00-14.00	13.00-0.01	= 0.00
	Cash to cash cycle time (hari)	45.00-34.00	33.00-21.00	≤ 20.00
Biaya	TSCMC(%)	69,00	61,00	53,00

Sumber: Bolstorff & Rosenbaum (2011) dalam Dwi Apriyani, et al., (2018)

Kinerja rantai pasok agroindustri jagung dapat diukur setelah setelah menghitung rata-rata nilai aktual setiap indikator (metrik) kinerja serta membandingkannya dengan nilai Benchmarking Model SCOR. Untuk mengetahui prospek pengembangan usaha agroindustri jagung digunakan analisis tingkat pengembalian modal atau return on investmen (ROI), yaitu merupakan perbandingan antara laba bersih setelah pajak dengan total aktiva, dituliskan dengan rumus Suratiyah (2016):

$$ROI = \frac{EAT}{Investment} \times 100 \%$$

Keterangan:

ROI = Return on investment atau tingkat pengembalian modal

EAT = Earning After Tax (laba bersih setelah pajak)

Investment = Modal yang digunakan untuk usaha

Ketentuan: jika hasil analisis ROI menghasilkan nilai persentase yang lebih besar dari tingkat bunga deposito bank maka usaha agroindustri jagung dinyatakan layak untuk dikembangkan.

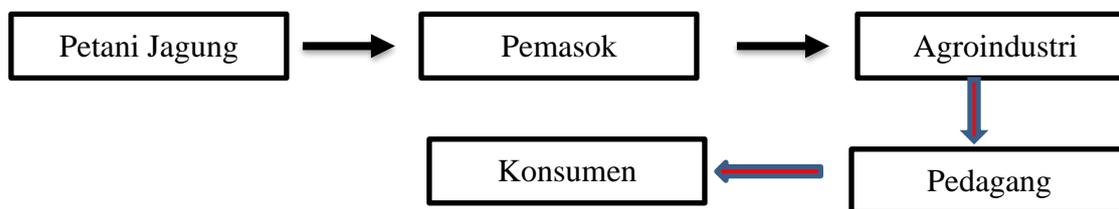
## HASIL DAN PEMBAHASAN

Manajemen rantai pasok merupakan pengelolaan jaringan fisik yang melibatkan berbagai pihak (*stakeholder*) agar rantai pasok dapat berjalan dengan baik, dengan memilih pemasok yang tepat maka perusahaan akan terhindar dari kekosongan atau

kerusakan barang (Indrajit & Djokopranoto, 2002). Dalam penelitian, pembahasan manajemen rantai pasok terdiri dari 2 sub pokok bahasan, yaitu pertama mengidentifikasi struktur rantai pasok, pelaku serta peranannya mulai dari petani pemasok hingga konsumen; serta menganalisis kinerja rantai pasok pada usaha agroindustri emping jagung di Kabupaten Lombok Tengah

### **Identifikasi Struktur dan Stake Holder Rantai Pasok Agroindustri Emping Jagung**

Sebuah rantai pasok akan melibatkan bagian-bagian bisnis seperti manufaktur, supplier, transportasi, warehouse, retail, bahkan konsumen baik secara langsung maupun tidak langsung untuk memenuhi kebutuhan konsumen akhir (Chopra & Meindl, 2007 dalam Apriyani, et al., 2018). Setidaknya ada tiga komponen penting yang terlibat dalam jaringan rantai pasok antara lain pertama komponen upstream merupakan komponen yang berkaitan dengan bahan baku, internal, ke dua downstream, merupakan komponen yang berkaitan dengan pengolahan bahan baku, dan komponen upstream berkaitan dengan distribusi produk agroindustri ke konsumen akhir. Hasil penelitian struktur dan stakeholder yang terlibat dalam rantai pasok agroindustri emping jagung di Lombok Tengah adalah sebagai berikut:



Gambar 1. Pelaku dan Jalur Rantai Pasok Agroindustri Emping Jagung

Berdasarkan gambar di atas diketahui bahwa jalur rantai pasok agroindustri jagung mulai dari pengadaan bahan baku sampai produk produk sampai ke konsumen akhir melibatkan berbagai pelaku usaha yaitu antara lain petani jagung, pemasok lokal (agen), pengusaha agroindustri jagung dan pedagang pengecer. Hasil penelitian menunjukkan bahwa agen-agen yang terlibat dalam rantai pasok tersebut berdomisili di Pulau Lombok. Ini berarti bahwa kegiatan manajemen rantai pasok agroindustri jagung, mulai dari pasokan bahan baku hingga pemasaran produk agroindustri jagung sebagian besar terjadi di Lombok.

Peranan atau fungsi para pelaku yang terlibat dalam rantai pasok tersebut dapat dijabarkan sebagai berikut:

1. Petani jagung merupakan agen pertama atau awal pada mata rantai pasokan agroindustri jagung, yang berperan melakukan budidaya jagung mulai dari pengolahan lahan hingga pemanenan jagung. Setelah dipanen jagung dijual kepada pedagang pengumpul. Hasil penelitian menunjukkan bahwa petani yang melakukan budidaya dan berperanan sebagai pemasok jagung ke pedagang pengumpul merupakan petani yang berada di Pulau Lombok
2. Pedagang Pengumpul/Pemasok  
Pedagang pengumpul atau pemasok merupakan pelaku supply chain berikutnya setelah petani. Pedagang pengumpul melakukan pembelian jagung dari petani yang berada di wilayah Kabupaten Lombok Tengah dan Lombok Barat. Pada umumnya pemasok membeli jagung dari petani dalam bentuk jagung tongkol, dan selanjutnya melakukan pemipilan. Setelah dipipil pemasok menjual jagung tersebut kepada pengusaha agroindustri jagung, dimana jagung yang dijual harus memenuhi kualitas

yang dikehendaki oleh pengusaha agroindustri. Pengusaha agroindustri selalu meminta jagung sebagai bahan baku produk agroindustri tersebut dengan kualitas baik. Jika kualitas bahan bakunya baik maka produk agroindustri yang dihasilkan juga bagus, dan ini pada gilirannya dapat memuaskan konsumen

3. Pengusaha Agroindustri Emping Jagung

Pelaku berikutnya setelah pemasok adalah pengusaha agroindustri, yang berperan melakukan pembelian jagung dari pemasok lalu memprosesnya menjadi produk agroindustri. Dari hasil Penelitian diketahui bahwa produk agroindustri yang dihasilkan oleh pengusaha di wilayah penelitian adalah Emping Jagung. Menurut pengusaha, emping jagung merupakan produk olahan jagung yang banyak diminati oleh konsumen. Konsumen yang dilayani oleh pengusaha agroindustri umumnya adalah pedagang pengecer dan konsumen akhir. Sistem pembayaran baik dari pedagang pengecer maupun konsumen dilakukan secara tunai. Untuk memperlancar distribusi produknya pengusaha emping jagung selalu melakukan stok.

4. Pedagang Pengecer merupakan pelaku rantai pasok yang paling berhubungan dengan konsumen, dimana pedagang pengecer berperan menyalurkan produk jadi berupa emping jagung kepada konsumen, serta menjadi sumber utama bagi pengusaha agroindustri terkait keluhan dan kualitas produk yang diinginkan oleh konsumen. Pedagang pengecer ini pada umumnya berada di Pulau Lombok

5. Konsumen merupakan pelaku supply chain agroindustri emping jagung yang terakhir. Konsumen merupakan sasaran akhir dari manajemen rantai pasok, dimana keberhasilan kinerja rantai pasok ditentukan oleh seberapa besar permintaan konsumen terhadap produk tersebut. Dengan demikian seluruh agen atau pelaku rantai pasok harus bekerja sama untuk memenuhi kepuasan konsumen akhir. Hasil penelitian menunjukkan bahwa konsumen akhir produk agroindustri emping jagung hampir tidak pernah memberikan keluhan terhadap emping jagung yang dikonsumsi, ini menunjukkan bahwa konsumen cukup puas terhadap emping jagung yang diproduksi oleh produsen. Konsumen akhir dari produk emping jagung ini tidak hanya dari Pulau Lombok, namun juga dari Pulau Sumbawa

### **Analisis Kinerja Rantai Pasok (*Supply Chain*) Agroindustri Emping Jagung**

Rantai pasok agroindustri jagung melibatkan berbagai kegiatan yang dimulai dari pengadaan bahan baku, proses produksi dan distribusi produksi sampai ke konsumen. Dalam penelitian ini kinerja rantai pasok produk agroindustri emping dan marning jagung di analisis secara bersamaan, karena kedua produk tersebut mempunyai kesamaan dalam proses manajemen rantai pasok

Menurut Sheikhl (2002) dalam Lestari, et al., 2016, rantai pasok adalah perjalanan produk sampai pada konsumen setelah melewati beberapa tahapan kegiatan mulai dari pencarian bahan baku, bahan-bahan lain, proses produksi dan proses distribusi yang melibatkan beberapa pihak. Mengevaluasi kinerja rantai pasok merupakan pekerjaan yang kompleks karena sebagai proses transversal yang melibatkan beberapa pelaku yang berkontribusi terhadap aliran produk mulai dari supplier, produsen, pedagang dan yang berakhir di konsumen. Salah satu pendekatan yang biasanya digunakan untuk mengukur kinerja suatu rantai pasok adalah model Supply Chain Operations Reference (SCOR) yang dipopulerkan oleh Supply Chain Council (SCC). SCOR merupakan model konseptual yang terdiri dari tiga elemen utama yaitu business process reengineering, benchmarking, dan process measurement (Bolstorff & Rosenbaum, 2003 dalam Hwang et al., 2008). Business process reengineering pada hakikatnya adalah menangkap proses kompleks di masa sekarang dan mendefinisikan proses yang diharapkan di masa depan. Selanjutnya Benchmarking merupakan kegiatan membandingkan data kinerja secara

teknis dengan perusahaan yang bergerak pada bidang yang sama sebagai acuan peningkatan kinerja rantai pasok. Terakhir, process measurement sebagai elemen ketiga dalam SCOR berguna untuk mengukur capaian dan memperbaiki proses-proses supply chain yang tidak efektif (Pujawan & Mahendrawanthi, 2017 dalam Dwi, 2018).

Dalam Penelitian ini pembahasan rantai pasok agroindustri jagung, baik marning dan emping, dibedakan menjadi dua, yaitu kinerja rantai pasok eksternal dan internal. Kinerja rantai pasok eksternal terdiri dari metrik reliabilitas, fleksibilitas dan responsivitas. Sedangkan kinerja rantai pasok internal terdiri dari manajemen aset dan biaya. Berikut adalah hasil analisis kinerja rantai pasok agroindustri jagung di Kabupaten Lombok Tengah yang diukur dengan metode (SCOR).

Tabel 2. Analisis Kinerja Rantai Pasok Agroindustri Jagung di Kabupaten Lombok Tengah Tahun 2024

Atribut SCM	Indikator Kinerja	Benchmarking			Nilai Rata - Rata
		Parity	Advantage	Superior	
<b>Kinerja Eksternal</b>					
<b>Reliability</b>					
	Kinerja Pengiriman (%)	85.00–89.00	90.00–94.00	≥ 95.00	100
	Pemenuhan Pesanan (%)	94.00–95.00	96.00–97.00	≥ 98.00	100
	Kesesuaian Standar (%)	80.00–84.00	85.00–89.00	≥ 90.00	100
<b>Fleksibilitas</b>					
	Fleksibilitas (hari)	42.00–27.00	26.00–11.00	≤ 10.00	3
<b>Responsivitas</b>					
	Siklus Pemenuhan Pesanan (hari)	8.00–7.00	6.00–5.00	≤ 4.00	1
	Lead time Pemenuhan Pesanan (hari)	7.00–6.00	5.00–4.00	≤ 3.00	2
<b>Kinerja Internal</b>					
<b>Aset</b>					
	Persediaan harian (hari)	27.00–14.00	13.00–0.01	= 0.00	1,67
	Cash to Cash Cycle Time (hari)	45.00–34.00	33.00–21.00	≤ 20.00	1
Cost (Biaya)	Total Supply Chain Cost (TSCM) (%)	13.00–9.00	8.00–4.00	≤ 3.00	79

Berdasarkan hasil analisis SCOR seperti yang terlihat pada tabel 5 di atas, metrik kinerja atribut SCOR pada agroindustri jagung di Kabupaten Lombok Tengah dapat dijelaskan sebagai berikut:

#### **Kinerja Rantai Pasok Eksternal**

Kinerja rantai pasok eksternal merupakan analisis kinerja rantai pasok yang melibatkan aktivitas perusahaan yang berhubungan dengan pihak luar antara lain pemasok dan konsumen. Kinerja faktor eksternal dapat dianalisis melalui kinerja metrik reliabilitas, fleksibilitas dan responsivitas.

### ***Kinerja Reliabilitas atau Keandalan***

Analisis kinerja keandalan merupakan salah satu upaya perusahaan dalam memenuhi kepuasan konsumen. Kinerja keandalan ini berhubungan dengan kinerja atribut pengiriman, pemenuhan pesanan dan kesesuaian standar.

#### ***Kinerja Pengiriman***

Kinerja pengiriman merupakan atribut yang menunjukkan kehandalan perusahaan dalam memenuhi permintaan konsumen dengan tepat waktu sesuai tanggal dan batas waktu yang diinginkan konsumen. Tabel 2 menunjukkan bahwa nilai rata-rata kinerja pengiriman pada perusahaan agroindustri jagung di kabupaten Lombok Barat adalah 100 % atau sudah menempati posisi kinerja terbaik dalam menjalankan aktivitas rantai pasok. Menurut Yolanda et al, (2016) bahwa score yang semakin mendekati 100 % bermakna bahwa capaian kinerja reliabilitas yang semakin membaik, dan ketika sudah mencapai 100% artinya pencapaian kinerja pengiriman sudah berada pada posisi kesempurnaan. Dengan demikian dapat dikatakan bahwa pengusaha agroindustri jagung sudah mampu memenuhi permintaan retail mitra dengan tepat waktu. Menurut Mentzer et al, dalam Apriyanti, D. et al., (2018), ketepatan waktu dalam pengiriman akan mempengaruhi reliabilitas perusahaan, karena pangsa pasar dan penjualan dapat ditingkatkan melalui strategi inovasi produk dan kedisiplinan waktu.

#### ***Pemenuhan Pesanan***

Pemenuhan pesanan merupakan pengukuran kemampuan perusahaan dalam memenuhi permintaan konsumen tanpa harus menunggu menjadi salah satu ukuran penilaian reliabilitas. Semakin besar nilai rata-rata pemenuhan pesanan rantai pasok, semakin baik capaian kinerja rantai pasoknya. Hasil analisis terhadap indikator pemenuhan pesanan pada agroindustri jagung mencapai 100 % dan berada dalam kategori superior. Ini berarti bahwa pengusaha agroindustri jagung mampu memenuhi seluruh permintaan dengan sangat baik, dimana pengusaha menyalurkan ke setiap pedagang sesuai dengan jumlah permintaannya tepat waktu (tanpa harus menunggu). Kemampuan pemenuhan permintaan akan terganggu jika terjadi keterlambatan pengadaan bahan baku, namun hasil penelitian menunjukkan bahwa pengusaha selalu melakukan stok bahan jagung agar dapat memenuhi permintaan setiap saat.

#### ***Kesesuaian Standar***

Memberikan kepuasan kepada pelanggan merupakan tujuan akhir bagi setiap perusahaan. Salah satu indikator kepuasan konsumen adalah kesesuaian produk dengan standar yang dikehendaki konsumen. Hasil penelitian menunjukkan bahwa nilai kesesuaian standar adalah 100 % berada di posisi superior. Ini berarti bahwa pengusaha agroindustri jagung dalam memenuhi standar keinginan konsumen dalam kategori sangat baik (superior). Kondisi ini juga menyiratkan bahwa kemampuan pengusaha dalam membuat produk marning dan emping jagung yang berkualitas sudah baik sekali, baik dari segi rasa, kemasan dan higienitas produk.

#### ***Kinerja Fleksibilitas***

Setiap perusahaan membutuhkan waktu untuk menanggapi pesanan yang tidak terduga, baik dalam pesanan penambahan maupun pengurangan jumlah yang biasa disebut dengan fleksibilitas. Fleksibilitas merupakan kemampuan perusahaan dalam merespon perubahan kejadian di lapangan. Dalam penelitian ini yang dimaksud dengan fleksibilitas adalah waktu rata-rata yang dibutuhkan dalam merespon ketika ada perubahan pesanan baik penambahan maupun pengurangan jumlah. Tabel di atas menunjukkan bahwa score fleksibilitas adalah 3 hari saja, baik mulai dari mulai dari memproduksi, mengemas, dan mengirim barang. Kinerja fleksibilitas perusahaan menghasilkan score 3, kondisi ini menyiratkan bahwa pengusaha mampu bereaksi atau

merespon dengan cepat terhadap perubahan permintaan (permintaan yang tak terduga). Hal ini didukung oleh ketersediaan stok bahan baku yang selalu ada di gudang penyimpanan serta keterampilan pengusaha yang juga sudah tergolong sangat baik dalam membuat produk marning dan emping jagung. Setiap perusahaan membutuhkan waktu untuk menanggapi pesanan yang tidak terduga, baik dalam pesanan penambahan maupun pengurangan jumlah yang biasa disebut dengan fleksibilitas

### ***Kinerja Responsivitas***

Pengukuran metrik kinerja responsivitas atau kecepatan bereaksi diukur melalui kinerja atribut siklus pemenuhan pesanan dan *lead time* pemenuhan pesanan. Kinerja responsivitas sangat berkaitan dengan kemampuan perusahaan mengontrol ketersediaan stok bahan baku dan produk emping jagung dalam memenuhi permintaan oleh konsumen di waktu-waktu mendatang. Jika produk tersedia maka manajemen rantai pasokan akan dapat berjalan dengan baik, dan hal ini dibutuhkan pencatatan atau inventarisasi yang baik.

### ***Siklus Pemenuhan Pesanan***

Siklus Pemenuhan Pesanan merupakan cepat lambatnya waktu yang dibutuhkan oleh perusahaan untuk memenuhi permintaan dalam satu kali order. Siklus Pemenuhan Pesanan = waktu untuk perencanaan + waktu sortasi + waktu pengemasan + waktu pengiriman dan dinyatakan dalam satuan hari. Berdasarkan tabel di atas diketahui bahwa indikator kinerja pemenuhan pesanan mempunyai nilai 1 hari dan berada posisi superior. Ini berarti kinerja pengusaha dalam memenuhi pesanan sudah sangat baik. Siklus pemenuhan pesanan tergantung pada ketersediaan bahan baku dan waktu yang dibutuhkan dalam proses pembuatan agroindustri jagung. Hasil observasi di lapangan menunjukkan bahwa stok bahan baku selalu tersedia dalam jumlah yang cukup, sehingga pengusaha dapat membuat produk marning dan emping jagung memenuhi pesanan setiap saat.

### ***Lead Time Pemenuhan Pesanan***

*Lead time* pemenuhan pesanan merupakan kemampuan reaksi atau cepat lambatnya perusahaan dalam memenuhi pesanan pelanggan, atau waktu tunggu yang dibutuhkan perusahaan dalam memenuhi pesanan. Berdasarkan hasil perhitungan seperti yang terdapat pada Tabel 2 diketahui bahwa waktu tunggu yang dibutuhkan oleh pengusaha dalam memenuhi pesanan pelanggan adalah 2 hari dan berada pada kategori superior. Ini menunjukkan bahwa pengusaha mempunyai reaksi yang cepat dalam merespon pesanan dari pelanggan yakni hanya dalam 2 hari. Waktu tunggu yang cepat juga menunjukkan bahwa manajemen rantai pasok mempunyai kinerja yang baik.

### **Kinerja Rantai Pasok Internal**

Kinerja internal merupakan pengukuran aktivitas rantai pasok secara internal yang lebih banyak melibatkan sumber daya dari dalam perusahaan. Kinerja internal rantai pasok dapat diukur melalui dua metrik yaitu atribut aset dan *atribut cost*.

### ***Kinerja Aset***

Dalam penelitian ini kinerja atribut aset dapat dinilai dengan dua pendekatan yaitu persediaan harian serta waktu antara pelaku rantai pasok membayar dan menerima pembayaran produk (*cash to cash cycle time*).

### ***Persediaan harian (Inventory days of supply)***

Persediaan harian merupakan waktu tersedianya produk yang mampu mencukupi kebutuhan konsumen jika tidak terjadi pasokan jagung secara berkelanjutan, dinyatakan dalam satuan hari. Kinerja persediaan harian ini diukur dengan cara membagi antara rata-rata persediaan dengan rata-rata kebutuhan Hasil analisis menunjukkan bahwa kinerja indikator persediaan harian mempunyai score 2 hari dan berada pada kategori advantage

atau menguntungkan. Score tersebut bermakna bahwa pengusaha selalu menyediakan stok untuk memenuhi permintaan berikutnya meskipun tidak ada pasokan jagung. Dengan demikian jika tidak pasokan jagung saat itu, maka pengusaha masih mempunyai waktu untuk mencari pasokan jagung dengan berbagai upaya.

#### *Cash to Cash Cycle Time*

*Cash to Cash Cycle Time* merupakan perputaran uang di antara para pelaku rantai pasok, yakni waktu antara pelaku rantai pasok membayar ke pemasok sebelumnya dan menerima pembayaran dari pelanggan setelahnya dinyatakan dalam satuan hari. Atribut kinerja ini berupa metrik yang menghitung kecepatan rantai pasok mengubah barang menjadi uang. Semakin cepat waktu yang digunakan untuk mengubah persediaan, semakin bagus pula pencapaian kinerja rantai pasoknya (Furcon, 2014). Berdasarkan Tabel 2 diketahui bahwa nilai waktu perputaran uang di antara pelaku rantai pasok adalah 1 dan dalam kategori superior, hal ini berarti bahwa perputaran uang tunai pada rantai pasok agroindustri jagung sudah sangat baik. Dalam bertransaksi, pembayaran baik yang dilakukan oleh pengusaha marning dan emping jagung ke pemasok bahan baku maupun ke pedagang pengecer, serta dari konsumen ke pedagang pengecer dilakukan pada saat transaksi, dan tidak pernah terjadi penundaan pembayaran.

#### ***Kinerja Total Supply Chain Cost Management (TSCM)***

TSCM merupakan perbandingan antara keseluruhan biaya yang dikeluarkan oleh pengusaha emping jagung mulai dari pengadaan bahan baku sampai produk diterima oleh pelanggan dengan nilai penjualan yang diterima oleh pengusaha, dinyatakan dalam persen. Menurut Yolanda et al., (2016) semakin kecil nilai perbandingan biaya dengan nilai penjualan menunjukkan bahwa kinerja pengelolaan biaya yang terdapat pada rantai pasok agroindustri tempe semakin baik. Tabel 2 di atas menunjukkan bahwa nilai TSCM adalah 79 % lebih besar dari nilai 13%, yang berarti bahwa tingkat efisiensi pengelolaan dana masih sangat rendah. Rendahnya tingkat efisiensi pengelolaan dana tersebut dipicu oleh tinggi atau mahal nya harga jagung kering sebagai bahan baku agroindustri emping

#### **Tingkat Pengembalian Modal**

Tingkat pengembalian modal atau return on investmen merupakan suatu analisis yang dapat digunakan untuk mengetahui prospek pengembangan usaha, Menurut Faisal A., dalam Fitriyani & Munandar (2020) *return on total asset* atau ROI dapat dipergunakan untuk mengukur profitabilitas atau kemampuan perusahaan dalam menghasilkan keuntungan dengan menggunakan keseluruhan aktiva yang di milikinya, Hasil analisisn tingkat pengembalian modal usaha emping jagung di Kabupaten Lombok Barat disajikan pada tabel berikut:

Tabel 3. Analisis Profitabilitas Pada Agroindustri Emping Jagung di Kabupaten Lombok Tengah Tahun 2024

No	Uraian	Nilai
1.	Produksi (Kg)	73
2.	Harga (Rp)/Kg	37.000
3.	Penerimaan (Rp)	2.701.000
	Biaya Produksi (Rp):	1.739.715
4.	Biaya Bahan Baku (Rp)	450.000
	Biaya Bahan Penolong (Rp)	664.715
	Biaya Tenaga Kerja (Rp)	625.000
5.	Keuntungan (Rp)	961.285
6.	Profitabilitas (ROI=B/C) ratio (%)	55 %

Hasil penelitian menunjukkan, dalam satu kali proses produksi pengusaha emping jagung mampu menghasilkan sebanyak sebanyak 74 Kg dengan harga setiap kilogramnya Rp 37.000,-. Dengan mengetahui besarnya produksi yang dihasilkan serta harga jual, maka keuntungan, tingkat profitabilitas usaha dapat diperhitungkan. Pada Tabel 3 di atas diketahui bahwa keuntungan yang dihasil dari usaha emping jagung adalah sebesar Rp 961.285,- dengan tingkat profitabilitas atau pengembalian modal atau ROI sebesar 55 %. Dengan hasil tersebut maka dapat dikatakan bahwa prospek pengembangan usaha emping jagung di Kabupaten Lombok Tengah mempunyai prospek yang sangat baik, karena nilai ROI yang dihasilkan lebih besar dari tingkat bunga deposito bank umum yang hanya sebesar 6% per tahun.

### **KESIMPULAN DAN SARAN**

Berdasarkan temuan dalam penelitian ini, maka dapat disimpulkan bahwa pelaku yang terlibat dalam rantai pasok agroindustri di Kabupaten Lombok Tengah antara lain: petani jagung, pedagang pengumpul jagung, pengusaha agroindustri emping jagung, pedagang pengecer, dan konsumen akhir. Kinerja rantai pasok agroindustri emping jagung berkenaan dengan atribut Keandalan, Fleksibilitas, Responsiveness, dan Asset memiliki kinerja yang sangat baik, sedangkan kinerja atribut Total Biaya memiliki kinerja yang buruk. Berdasarkan pengukuran kinerja rantai pasok dan hasil analisis profitabilitas usaha emping jagung di Kabupaten Lombok Tengah mempunyai prospek yang bagus dan layak untuk dikembangkan.

Dalam upaya meningkatkan kinerja atribut pembiayaan dan keuntungan maka pengusaha agroindustri emping jagung harus memperbaiki efisiensi penggunaan biaya, terutama biaya-biaya yang berlebihan penggunaannya tanpa mengurangi kualitas produksi.

### **UCAPAN TERIMA KASIH**

Penulis mengucapkan terima kasih pada Fakultas Pertanian Universitas Mataram atas pendanaan dan memfasilitasi pelaksanaan penelitian ini. Kami juga berterima kasih kepada responden untuk berbagi informasi dan ide, serta semua pihak yang berpartisipasi dan membantu penelitian ini

### **DAFTAR PUSTAKA**

- Apriyani, D., Nurmalina, R., & Burhanuddin, B. (2018). Evaluasi Kinerja Rantai Pasok Sayuran Organik dengan Pendekatan Supply Chain Operation Reference (SCOR). *Mix: Jurnal Ilmiah Manajemen*, 8(2), 312-335.
- Bolstorff, P., & Rosenbaum. (2003). *Supply Chain Excellence: a Handbook for Dramatic Improvement Using the SCOR Model*. AMACOM. United States of America.
- Chan, F. T. (2003). Performance measurement in a supply chain. *The international journal of advanced manufacturing technology*, 21, 534-548.
- Fitriyani, I., & Munandar, A. (2020). Analisis Biaya Modal Terhadap Tingkat Pengembalian Investasi Pada PT. Mitra Adiprakasa, Tbk. *E-Mabis: Jurnal Ekonomi Manajemen dan Bisnis*, 21(1), 65-70.
- Furqon, C. (2014). Analisis manajemen dan kinerja rantai pasokan agribisnis buah stroberi di Kabupaten Bandung. *Image: Jurnal Riset Manajemen*, 3(2), 109.-126.

- Hadiguna, R. A. (2012). Model penilaian risiko berbasis kinerja untuk rantai pasok kelapa sawit berkelanjutan di Indonesia. *Jurnal Teknik Industri: Jurnal Keilmuan dan Aplikasi Teknik Industri*, 14(1), 13-24.
- Hwang, Y. D., Lin, Y. C., & Lyu Jr, J. (2008). The performance evaluation of SCOR sourcing process—The case study of Taiwan's TFT-LCD industry. *International journal of production economics*, 115(2), 411-423.
- Lestari, S., Abidin, Z., & Sadar, S. (2016). Analisis kinerja rantai pasok dan nilai tambah produk olahan kelompok wanita tani melati di Desa Tribudisyukur Kecamatan Kebun Tebu Lampung Barat. *Jurnal Ilmu-Ilmu Agribisnis*, 4(1).
- Nazir. (2017). *Metode Penelitian*. Ghalia Indonesia.
- Puarada, S. H., Gurning, R. N. S., & Harahap, W. U. (2020). Efisiensi teknis rantai pasok jagung tingkat petani dan pengumpul dengan metode data envelopment analysis (DEA) Kecamatan Batang Kuis, Deli Serdang, Sumatera Utara. *Agro Bali: Agricultural Journal*, 3(2), 234-245.
- Putri, Y. D., Huda, L. N., & Sinulingga, S. (2019, May). The concept of supply chain management performance measurement with the supply chain operation reference model (Journal review). In *IOP Conference Series: Materials Science and Engineering*, 505 (1), 1-6
- Sucahyowati, H. (2011). Manajemen Rantai Pasokan (Supply Chain Management). *Majalah Ilmiah Gema Maritim*, 13(1), 20-28.
- Suratiah, K. (2015). Ilmu Usahatani. Penebar Swadaya.
- Timotius, K. H. (2017). *Pengantar Metodologi Penelitian: Pendekatan Manajemen Pengetahuan untuk Perkembangan Pengetahuan*. Andi.
- Tunggal, A. (2009). *Dasar-Dasar Operation and Supply Chain Management*. Havarindo. Jakarta.
- Putri, I. W. K., & Surjasa, D. (2018). Pengukuran Kinerja Supply Chain Management Menggunakan Metode SCOR (Supply Chain Operation Reference), AHP (Analytical Hierarchy Process) dan OMAX (Objective Matrix) di PT. X. *Jurnal Teknik Industri*, 8(1), 37-46.
- Yolandika, C. (2016). Analisis supply chain management brokoli CV. Yan's fruits and Vegetable di Kabupaten Bandung Barat.