

**ANALISIS RANTAI PASOK (*Supply Chain*) BAWANG MERAH DI  
KABUPATEN KARANGANYAR****Damar Hidayatululloh<sup>1</sup>, Rhina Uchyani F<sup>2</sup>, Setyowati<sup>3</sup>**

Program Studi Agribisnis Fakultas Pertanian Universitas Sebelas Maret Surakarta  
Jl Ir Sutami No 36 A Kentingan Surakarta 57126 Telp/Fax. (0271) 637457  
Email: [damarhidayat22@gmail.com](mailto:damarhidayat22@gmail.com)<sup>1</sup>, [rhinauchyani@staff.uns.ac.id](mailto:rhinauchyani@staff.uns.ac.id)<sup>2</sup>,  
[setyowati@staff.uns.ac.id](mailto:setyowati@staff.uns.ac.id)<sup>3</sup> Telp : 0895340769750

**Abstrack:** This research aims to know supply chain model with FSCN framework, chain performance and the efficiency of the shallot supply chain in Karanganyar Regency. The basic method is used descriptive. Determination of the location used purposively, sampling by purposive sampling. The study used 30 shallot farmer respondents as entry points, followed by snowball sampling. Data analysis used FSCN model, performance analysis using SCOR, and supply chain efficiency analysis with marketing margins and farmer's share. The result of the research is there are 4 shallot supply channels and the condition of the shallot supply chain in Karanganyar Regency has not occurred properly. Chain performance shows results that are not optimal in all indicators. The overall efficiency of the 4 chains has shown optimal results. The highest marketing margin is found in marketing channel III of Rp. 4,667. The highest percentage of farmer's share is in channel 4 with the shortest chains or 86.04%.

**Keywords:** Shallots, Supply Chain, Food Supply Chain Network (FSCN) Model, SCOR

**Abstrak:** Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui model rantai pasok dengan kerangka *food supply chain network*, kinerja rantai dan efisiensi rantai pasok bawang merah di Kabupaten Karanganyar. Metode dasar yang digunakan adalah deskriptif. Penentuan lokasi secara *purposive*, pengambilan sampel dengan *purposive sampling*. Penelitian menggunakan 30 responden petani bawang merah sebagai *entry point*, dilanjutkan dengan *snowball sampling*. Analisis data menggunakan model FSCN, analisis kinerja dengan SCOR, dan analisis efisiensi rantai pasok dengan margin pemasaran serta *farmer's share*. Hasil penelitian adalah terdapat 4 saluran rantai pasok bawang merah serta kondisi rantai pasok bawang merah di Kabupaten Karanganyar belum terjadi secara baik. Kinerja rantai pasok menunjukkan hasil yang belum optimal pada keseluruhan indikator. Efisiensi rantai secara keseluruhan 4 rantai telah menunjukkan hasil yang optimal. Margin pemasaran paling tinggi di saluran pemasaran III sebesar Rp. 4.667. persentase *farmer's share* tertinggi pada saluran 4 dengan rantai paling pendek sebesar 86,04%.

**Kata Kunci:** Bawang Merah, Rantai Pasok, Food Supply Chain Network (FSCN) Model, SCOR

## **PENDAHULUAN**

Sektor pertanian merupakan salah satu sektor yang menjanjikan dan penting pada suatu negara. Menurut Rahman (2018), sektor pertanian memiliki multifungsi yang mencakup aspek produksi atau ketahanan pangan, peningkatan kesejahteraan petani atau mengatasi kemiskinan dan menjaga kelestarian lingkungan hidup. Menurut Martina *et al* (2017), Sektor pertanian sebagai salah satu sektor ekonomi termasuk sektor yang sangat potensial dalam memberikan sumbangan terhadap pertumbuhan dan pembangunan ekonomi nasional, baik dari segi pendapatan maupun penyerapan tenaga kerja.

Sektor pertanian di Indonesia meliputi tanaman pangan, tanaman hortikultura, tanaman perkebunan, peternakan, dan jasa pertanian. Menurut Pitaloka (2017), produk tanaman hortikultura merupakan salah satu komoditas pertanian yang memiliki potensi serta peluang untuk dikembangkan sehingga bisa menjadi produk unggulan yang mampu meningkatkan kesejahteraan petani Indonesia. Salah satu tanaman hortikultura yang cukup banyak dikembangkan di Indonesia adalah bawang merah. Bawang merah merupakan salah satu komoditas sayuran yang mempunyai arti penting bagi masyarakat, baik dilihat dari nilai ekonomisnya yang tinggi maupun dari kandungan gizinya (Tambunan *et al*, 2014).

Bawang merah menjadi komoditas unggulan di Provinsi Jawa Tengah dengan produksi paling tinggi diantara komoditas tanaman hortikultura yang lainnya. Pada tahun 2020 produksi tanaman sayur buah

semusim di Jawa Tengah adalah bawang merah (5,92 juta kuintal) diikuti dengan kubis (3,04 juta kuintal), kentang (2,94 juta kuintal), kubis (2,17 juta kuintal), dan cabai besar (1,66 juta kuintal) (BPS Jateng, 2021). Kabupaten Karanganyar merupakan salah satu diantara 29 kabupaten penghasil bawang merah yang ada di Jawa Tengah. Kabupaten Karanganyar berada pada urutan ke-9 sebagai daerah penghasil utama bawang merah ditinjau dari produktivitas serta luas lahan yang diusahakan.

Sifat bawang merah yang mudah sekali rusak (*perishable*), namun sangat diperlukan secara terus menerus hampir di semua daerah menyebabkan sistem manajemen rantai pasok sangat diperlukan. Menurut Leppe dan Karuntu (2019), manajemen rantai merupakan upaya yang dilakukan secara terintegrasi untuk meningkatkan efisiensi melalui mata rantai supplier yang terkait, mulai dari supplier awal (*raw material supplier*) hingga pelanggan akhir (*end customer*). Dari fenomena tersebut maka analisis rantai pasok sangat diperlukan untuk mengetahui efisiensi saluran pemasaran dan rantai pasok produk pertanian hortikultura seperti bawang merah.

## **METODE PENELITIAN**

### **Metode Dasar Penelitian**

Metode dasar yang digunakan dalam penelitian ini adalah deskriptif.

### **Metode Penentuan Lokasi**

Penelitian ini dilakukan di Kabupaten Karanganyar berlokasi di Kecamatan Tawangmangu yang ditentukan secara *purposive*. Jenis

data yang digunakan adalah data primer dan data sekunder.

### Metode Penentuan Sampel

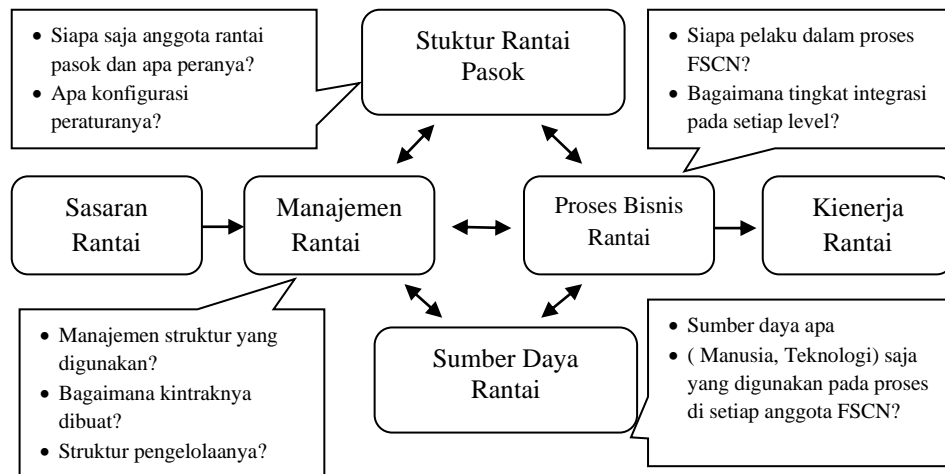
Metode penentuan key informant dilakukan dengan metode *purposive sampling*. Kemudian selanjutnya menggunakan metode *snowball sampling*. Metode *snowball sampling* diartikan sebagai memilih sumber informasi mulai dari sedikit kemudian makin lama makin besar (Yusuf, 2017). Teknik pengumpulan data dilakukan melalui, wawancara, dokumentasi, observasi, pencatatan.

### Metode Analisis Data

Metode yang digunakan dalam penelitian ini diantaranya:

#### 1. Food Supply Chain Network (FSCN)

Kerangka kerja yang dipakai yaitu *Food Supply Chain Network* yang diadaptasi oleh Vorst (2006). Hasil analisis dengan kerangka ini berupa gambaran umum rantai pasok bawang merah di Kabupaten Karanganyar. Pada gambar 1 berikut adalah alur metode FSCN Vorst(2006).



Sumber: Vorst, 2006

Gambar 1. Kerangka FSCN Vorst (2006)

#### 2. Kinerja Rantai Pasok

Pengukuran kinerja rantai pasok didasarkan pada matriks kerja SCOR (*Supply Chain Operation Reference*). Indikator kinerja rantai pasok menggunakan rumus yang sama seperti yang digunakan di penelitian Apriyani (2018), yang berjudul Evaluasi kinerja rantai pasok sayuran organik dengan pendekatan SCOR.

##### a. Kinerja Pengiriman

Persentase jumlah pengiriman sampai sesuai dengan yang

diinginkan oleh konsumen dinyatakan dalam satuan %:

$$= \frac{\text{Pesanan Dikirim Tepat Waktu}}{\text{Total Pesanan yang Dikirim}} \times 100\%$$

##### b. Pemenuhan Pesanan

Jumlah permintaan konsumen yang dapat dipenuhi tanpa menunggu dinyatakan dalam satuan %:

$$= \frac{\text{Pesanan Yang Dikirim Tanpa Menunggu}}{\text{Total Pesanan yang Dikirim}} \times 100\%$$

##### c. Kesesuaian dengan Standar

Kesesuaian permintaan dikirim sesuai dengan standar yang diinginkan dinyatakan dalam persen:

$$= \frac{\text{Pesanan yang Dikirim sesuai standar}}{\text{Total Pesanan yang Dikirim}} \times 100\%$$

d. *Lead Time*

*Lead Time* merupakan waktu yang dibutuhkan dalam memenuhi pesanan konsumen dinyatakan dalam satuan hari.

e. Siklus Pemenuhan Pesanan

Siklus Pemenuhan Pesanan merupakan waktu dibutuhkan dalam proses pemenuhan permintaan konsumen yang dinyatakan dalam satuan jam

$$= \text{Waktu Perencanaan} + \text{Waktu Pengemasan} + \text{Waktu Pengiriman}$$

f. Fleksibilitas Rantai Pasok

Fleksibilitas Rantai Pasok merupakan waktu yang dibutuhkan untuk merespon rantai pasok apabila ada pesanan yang tak terduga dinyatakan dalam satuan hari:

$$= \text{Siklus Mencari Barang} + \text{Siklus Mengemas Barang} + \text{Siklus Mengirim Barang}$$

g. *Cash to cash cycle time*

merupakan waktu antara pedagang membayar ke pemasok dan menerima pembayaran dari konsumen dinyatakan dalam satuan hari:

$$= \text{Rata-rata persediaan} + \text{Waktu yang dibutuhkan konsumen membayar ke pedagang} - \text{waktu yang dibutuhkan pedagang membayar ke pemasok untuk barang yang sudah diterima}$$

h. Persediaan Harian

Persediaan Harian adalah lamanya persediaan yang cukup untuk memenuhi apabila tidak ada pasokan produk lebih lanjut:

$$= \frac{\text{Rata - rata Persediaan}}{\text{Rata - rata Kebutuhan}}$$

i. *Biaya Supply Chain*

*Total Supply Chain Management Cost* adalah total biaya pengelolaan pasca panen dan logistik sayuran sebagai persentase dari penerimaan yang ada, dinyatakan dalam satuan persen:

$$= \text{Biaya Perencanaan} + \text{Biaya Pengadaan} + \text{Biaya Pengemasan} + \text{Biaya Pengiriman} + \text{Biaya Pelayanan}$$

Setelah nilai pada setiap indikator dihitung dan diketahui selanjutnya dibandingkan dengan nilai *Superior Food SCOR Card* yang telah ditetapkan oleh *Supply Chain Council* pada tabel 1 berikut:

Tabael 1. Kriteria pencapaian kinerja pada rantai pasok bawang merah di Kabupaten Karanganya

Indikator	Benchmark		
	Parity	Advantage	Superior
	Kinerja Eksternal		
Kinerja Pengiriman (%)	85.00-89.00	90.00-94.00	≥ 95.00
Pemenuhan Pesanan (%)	94.00-95.00	96.00-97.00	≥ 98.00
Kesesuaian dengan Standar (%)	80.00-84.00	85.00-89.00	≥ 90.00
Fleksibilitas Rantai Pasok (hari)	42.00-27.00	26.00-11.00	≤ 10.00
Lead Time Pemenuhan (hari)	7.00-6.00	5.00-4.00	≤ 3.00
Siklus Pemenuhan Pesanan (hari)	8.00-7.00	6.00-5.00	≤ 4.00
	Kinerja Internal		
Cash to cash (hari)	45.00-34.00	33.00-21.00	≤ 20.00
Persediaan Harian (hari)	27.00-14.00	13.00-0.01	-0.00
Total Supply Chain Cost (%)	13.00-9.00	8.00-4.00	≤ 3.00

Sumber: Sumber: Apriyani *et al*, 2018

### 3. Efisiensi Rantai Pasok

Efisiensi rantai pasok bawang merah di Kabupaten Karanganyar dapat dihitung melalui pendekatan efisiensi pemasaran yang dapat mencerminkan tingkat efisiensi rantai pasok

#### a. Margin Pemasaran

Margin pemasaran merupakan selisih harga di tingkat produsen dengan harga di tingkat konsumen, Kai *et al* (2016):

$$M_p = P_r - P_f$$

Keterangan:

$M_p$ =Margin pemasaran bawang merah

$P_r$  =Harga ditingkat konsumen (Rp/kg)

$P_f$ =Harga di tingkat petani (Rp/kg)

#### b. Farmer's share

Farmer's share, yaitu membandingkan harga yang diterima petani dengan harga yang dibayarkan konsumen:

$$F_s = \frac{P_r}{P_f} \times 100\%$$

Keterangan :

$P_r$ = harga ditingkat konsumen (Rp/kg)

$P_f$ = harga di tingkat petani (Rp/kg)

$F_s$ =Persentase harga yang diterima petani (%)

Apabila bagian petani <50% maka artinya belum efisien dan apabila bagian yang diterima petani >50% maka pemasaran efisien (Pradana *et al*, 2017).

## HASIL DAN PEMBAHASAN

### Kondisi Umum Rantai Pasok Bawang Merah

Pembahasan dalam kerangka FSCN dimulai dari sasaran rantai hingga pada proses bisnis rantai yang meliputi hubungan proses bisnis, pola distribusi, aspek resiko dan proses membangun kepercayaan (*Trust Building*).

#### 1. Sasaran Rantai

Sasaran pasar bawang merah di Kabupaten Karanganyar sebagian besar pasar luar kota dan hanya sebagian kecil untuk pasar lokal. Sebagian besar petani di Desa Blumbang menjual hasil

panenya kepada pengumpul setempat yang terdapat 3 orang pedagang pengumpul dengan alasan pedagang pengumpul mampu membeli hasil panen petani dengan jumlah tinggi serta lokasi yang dekat akan menghemat biaya transportasi.

## 2. Manajemen Rantai Pasok

Sebagian besar petani memilih calon mitra berdasarkan penawaran harga tertinggi dan sebagian berdasarkan pada lokasi mitra yang dekat dan faktor norma sosial yang masih berlaku. Pedagang pengumpul tidak menentukan kualitas khusus yang diinginkan namun akan memberikan harga sesuai dengan kualitas bawang merah yang petani bawa sebagai contoh.

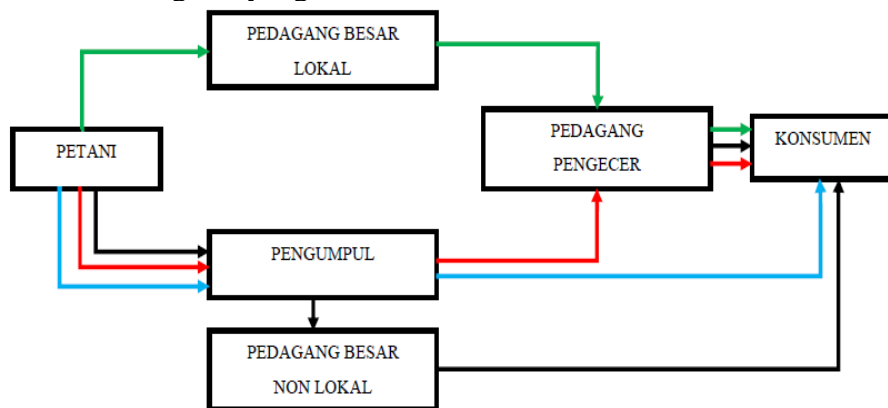
Kesepakatan kontrak yang terbentuk dalam rantai pasok bawang merah antar anggota rantai satu dengan yang lain

terbentuk secara informal hanya melalui lisan dan tidak ada bukti kontraktual secara tertulis berupa kesepakatan harga sistem pembayaran dan kuantitas produk yang akan dijual.

Dukungan oleh pemerintah terkait dengan sistem manajemen rantai melalui pembangunan STA (Sub Terminal Agribisnis) yang berlokasi di wilayah Kecamatan Karangpandan yang diharapkan dapat membantu masyarakat dalam memasarkan produknya secara mandiri dan mendapatkan keuntungan yang lebih maksimal

## 3. Struktur Rantai

Struktur rantai pasok berkaitan dengan struktur pasar yang ada di dalam rantai pasok bawang merah diantaranya petani, pedagang pengumpul, pedagang besar lokal maupun non lokal, dan pedagang pengecer lokal serta non lokal.



Gambar 2 Struktur Rantai Pasok Bawang Merah di Kabupaten Karanganyar  
Keterangan Gambar

Keterangan Gambar:

- : Saluran Rantai 1
- : Saluran Rantai 2
- : Saluran Rantai 3
- : Saluran Rantai 4

### a. Petani Bawang Merah

Petani bawang merah merupakan anggota rantai pasok pertama yang sekaligus berperan sebagai produsen bawang merah.

b. Pedagang Pengumpul

Pedagang pengumpul merupakan pedagang perantara yang berada di desa dan berada disekitar tempat tinggal petani.

c. Pedagang Besar Lokal

Pedagang besar lokal merupakan pedagang dari daerah sekitar yang membeli produk dalam jumlah besar melalui pedagang pengumpul ataupun petani langsung.

d. Pedagang Besar Non Lokal

Pedagang besar non lokal merupakan pedagang yang membeli bawang merah yang ada di Kabupaten Karanganyar namun berasal dari luar daerah.

e. Pedagang Pasar/ Pengecer

Pedagang pengecer merupakan pelaku rantai pasok yang terakhir pada kegiatan rantai pasok bawang merah di Kabupaten Karanganyar.

#### **4. Sumber Daya Rantai**

Sumber daya rantai yang dimiliki oleh anggota rantai meliputi sumberdaya fisik, sumberdaya teknologi, sumberdaya manusia dan sumberdaya modal.

Sumberdaya fisik yang dimiliki oleh petani bawang merah adalah lahan untuk ditanami bawang merah dengan luas berkisar antara 200-3000m<sup>2</sup>. Sumberdaya fisik yang dimiliki oleh pedagang pengumpul atau pedagang besar adalah alat transportasi yang menunjang efisiensi pengiriman barang. Sumberdaya teknologi yang di terapkan telah mengikuti perkembangan teknologi yang ada baik petani maupun para pedagang. Penggunaan media komunikasi *handphone* salah

satunya dapat menyalurkan informasi dengan cepat sehingga dapat melancarkan rantai pasok produk.

Sumberdaya manusia yang terdapat pada anggota rantai petani rata-rata didominasi oleh usia yang sudah cukup tua dan ber pendidikan rendah. Sumberdaya manusia yang ada pada pedagang meskipun tidak berlatar belakang pendidikan manajemen yang baik namun para pedagang mampu bekerja dengan cukup baik berdasar pada pengalaman yang dimiliki. Modal yang digunakan oleh petani rata-rata menggunakan modal milik sendiri yang artinya tidak meminjam modal dengan pihak lain. Petani menyisihkan uang dari hasil-hasil panen dari tanaman yang ditanam secara tumpang sari. Modal usaha pada pedagang juga merupakan modal usaha sendiri yang didapatkan dari hasil penjualan produk bawang merah .

#### **5. Proses Bisnis Rantai**

Terdapat 4 hal pada hubungan proses bisnis diantaranya adalah *procurement*, *manufacturing*, *replenishment* dan juga *customer order*. Dari keempat siklus tersebut tidak semuanya terjadi dalam kegiatan rantai pasok bawang merah di Kabupaten Karanganyar. Pola distribusi bawang merah di Kabupaten Karanganyar menggambarkan 3 pola aliran yaitu aliran produk, aliran finansial dan aliran informasi.

Aliran produk dimulai dari petani sebagai produsen bawang merah selanjutnya petani akan mendatangi pedagang dengan

membawa contoh produk yang telah bersih dan terjadi tawar menawar harga. Apabila terjadi kesepakatan maka produk akan diantar oleh petani atau diambil apabila banya. Dari itu pedagang akan menyalurkan kepada pembeli selanjutnya.

Aliran finansial mengalir dari hilir atau konsumen sampai kepada hulu ataupun petani sebagai produsen bawang merah di Kabupaten Karanganyar. dimulai dari konsumen membayar sejumlah uang dari pedagang pengecer secara tunai di lokasi hingga terjadi aliran finansial di setiap rantai sampai ke petani.

Aliran informasi dalam rantai pasok bawang merah meliputi informasi harga, informasi kualitas dan informasi kuantitas bawang merah. Tidak sama dengan aliran produk dan aliran

finansial, aliran informasi mengalir secara timbal balik dari petani bawang merah dan begitu juga sebaliknya.

### **Kinerja Rantai Pasok**

Untuk mengetahui kinerja rantai pasok secara terukur maka dilakukan pengukuran menggunakan metrik yang mengacu pada model SCOR (*supply chain operation reference*). Hasil pengukuran kinerja pedagang pengumpul dapat dilihat pada tabel 2 berikut:

Tabel 2. Pengukuran Rata-Rata Kinerja Pedagang Pengumpul Pada Rantai Pasok Bawang Merah Di Kabupaten Karanganyar

No	Atribut Kinerja Rantai Pasok	Hasil Pengukuran		Rata-Rata
		I (Musim Hujan)	II (Musim Kemarau)	
1	Kinerja Pengiriman (%)	83,33	91,66	87,45
2	Pemenuhan Pesanan (%)	91,67	100	95,83
3	Kesesuaian Dengan Standar (%)	75	91,67	83,35
4	<i>Total Supply Chain Management Cost (%)</i>	0,9	0,9	0,9
5	Fleksibilitas (Hari)	5	2	3,5
6	<i>Lead Time</i> (Hari)	2	1	1,5
7	Siklus Pemenuhan Pesanan (Hari)	3	2	2,5
8	<i>Cash To Cash Cycle Time</i> (Hari)	4	10	7
9	Persediaan Harian (Hari)	4	10	7

Sumber: Analisis Data Primer, 2021

Pada tabel 2 menunjukkan hasil pengukuran pada atribut kinerja pengiriman 83,33% dan 91,66%. Hal tersebut dikarenakan kegiatan pengiriman barang ketika musim penghujan memiliki resiko yang

lebih besar. Kinerja atribut pemenuhan pesanan didapatkan hasil 91,67% dan 100% pada musim kemarau. Hal tersebut disebabkan oleh kegiatan pengeringan ulang produk saat musim penghujan.



Kesesuaian dengan standar memiliki persentase 75% dan 91,67%. Perubahan kinerja dari musim penghujan ke musim kemarau disebabkan oleh pengaruh cuaca terhadap kualitas bawang merah. Biaya yang dikeluarkan oleh pedagang pengumpul cenderung sama yaitu 0,96 % dari harga jual yang ditetapkan. Waktu untuk merespon atau fleksibilitas rantai yang didapatkan oleh pedagang pengumpul adalah 5 dan 2 hari ketika musim kemarau. Pada musim penghujan waktu respon cenderung lebih panjang dikarenakan terbatasnya jumlah petani yang menanam bawang merah. *Lead time* didapatkan yaitu 2 hari pada musim penghujan dan 1 hari pada musim kemarau. Ketika musim penghujan kemampuan merespon pesanan menjadi terbatas dikarenakan terdapat hambatan seperti kuantitas produk yang terbatas.

Siklus pemenuhan pesanan pada musim penghujan didapatkan hasil kinerja pengukuran 3 hari dan 2 hari pada musim kemarau

dikarenakan produk yang lembab dan menghambat pengiriman. Dalam pengukuran *cash to cash cycle time* didapatkan hasil 4 hari pada musim penghujan dan 10 hari pada musim kemarau. Ketika musim penghujan jumlah persediaan yang mampu diperoleh oleh pedagang pengumpul berkurang. Jumlah persediaan harian didapatkan hasil 4 hari dan ketika memasuki musim kemarau didapatkan hasil mencapai 10 hari. Musim penghujan membuat petani jarang melakukan penanaman bawang merah sehingga berpengaruh terhadap jumlah bawang merah yang diserap oleh pedagang.

Disamping pada pengukuran kinerja pedagang pengumpul sebagai salah satu anggota rantai pasok bawang merah di kabupaten Karanganyar juga dilakukan pengukuran terhadap pelaku rantai pasok yang lain yaitu pedagang besar. Berikut hasil pengukuran kinerja dari pedagang besar dapat dilihat pada tabel 3 berikut:

Tabel 3. Pengukuran Rata-Rata Kinerja Pedagang Besar Pada Rantai Pasok Bawang Merah Di Kabupaten Karanganyar

No	Atribut Kinerja Rantai Pasok	Hasil Pengukuran		Rata-Rata
		I (Musim Hujan)	II (Musim Kemarau)	
1	Kinerja Pengiriman (%)	86,65	100	80,25
2	Pemenuhan Pesanan (%)	92,87	100	95,5
3	Kesesuaian Dengan Standar (%)	78,57	93,33	85,95
4	<i>Total Supply Chain Cost</i> (%)	0,8	0,8	0,8
5	Fleksibilitas (Hari)	3	2	2,5
6	<i>Lead Time</i> (Hari)	2	1	1,5
7	Siklus Pemenuhan Pesanan (Hari)	3	2	2,5
8	<i>Cash To Cash Cycle Time</i> (Hari)	6	10	8
9	Persediaan Harian (Hari)	3	7	5

Sumber: Analisis Data Primer, 2021

Dari tabel 3 diatas dapat diketahui bahwa kinerja pengiriman didapatkan hasil 86,65% dan 100% ketika musim kemarau. Turunya kinerja pengiriman pada musim penghujan dikarenakan terjadi penundaan pengiriman barang dari pemasok yang disebabkan oleh cuaca yang kurang mendukung. Faktor cuaca juga berpengaruh terhadap pemenuhan pesanan konsumen yang dilakukan oleh pedagang besar, dimana hasil kinerja didapatkan 92,87% ketika musim penghujan dan 100% saat kemarau dikarenakan pedagang besar mendapatkan jumlah pasokan yang lancar.

Kinerja kesesuaian standar didapatkan hasil 78,57% dan 93,33% pada musim kemarau. Ketika memasuki musim penghujan hasil panen petani menjadi tidak maksimal serta jumlah pasokan juga menjadi berkurang. *Total Supply Chain Cost* didapatkan 0,8% dari harga jual setiap kg nya pada masing-masing musim tanam. Jumlah biaya menjadi cenderung sama disebabkan oleh jumlah pasokan mempengaruhi biaya yang dikeluarkan.

Fleksibilitas rantai pada musim hujan didapatkan hasil pengukuran fleksibilitas 3 hari dan 2 hari saat kemarau karena lebih mudah mencari pemasok. *Lead time* kinerjanya 2 hari ketika berada pada musim penghujan dan 1 hari ketika musim kemarau. Sama halnya dengan siklus pemenuhan pesanan dimana pedagang besar memerlukan waktu 3 hari dalam musim hujan dan 2 hari ketika kemarau. Musim penghujan menyebabkan proses

distribusi antar anggota rantai menjadi sedikit terhambat.

*Cash to cash cycle time* Pada anggota tataniaga pedagang besar didapat hasil pengukuran 6 hari pada musim penghujan dan 10 hari ketika musim kemarau. Perbedaan jumlah hari tersebut dipengaruhi oleh banyaknya persediaan yang mampu didapatkan pada musim tersebut. Persediaan harian memiliki kinerja 3 hari dan ketika memasuki musim kemarau dihasilkan kinerja persediaan harian 7 hari. Persediaan harian cenderung tidak menentu dikarenakan banyak pembeli diluar dugaan dan terkadang dapat membeli barang dengan jumlah besar.

Setelah didapatkan hasil rata-rata dari masing-masing anggota rantai maka akan dibandingkan dengan 3 *range benchmark*. Hasil *benchmark* dapat dilihat pada tabel 4 berikut.

Tabel 4 Rekapitulasi Nilai Kinerja Pelaku Rantai Pasok Bawang Merah

Kinerja Rantai		Rata-	Hasil
Pengum	Pedagan	Rata	
pul	g Besar		
87,45	80,25	83,85	<i>Parity</i>
95,83	95,50	95,65	<i>Parity</i>
83,35	85,95	84,65	<i>Parity</i>
3,5	2,5	3	<i>Superior</i>
1,5	1,5	1,5	<i>Superior</i>
2,5	2,5	2,5	<i>Superior</i>
7	8	7,5	<i>Superior</i>
7	5	6	<i>Advantage</i>
0,9	0,8	0,85	<i>Superior</i>

Sumber: Analisis Data Primer, 2022

Kinerja untuk pengiriman mendapatkan nilai kinerja rata-rata 83,85% dan tergolong *parity*. Secara berturut-turut kinerja pemenuhan pesanan dan kesesuaian dengan standar memiliki hasil 95,65% dan 84,65% dan tergolong juga dalam *parity*. Dalam hal tersebut berarti kinerja anggota rantai masih tergolong kurang baik dan harus ditingkatkan kembali agar bisa berada pada posisi *superior*.

Dalam pengukuran atribut didapatkan hasil Fleksibilitas 3 hari, *lead time* 1,5 hari, siklus pemenuhan pesanan 2,5 hari, *Cash to cash cycle time* 7,5 hari dan *total supply chain cost* didapatkan hasil pengukuran kinerja 0,85 % dimana hasil tersebut berada pada posisi *superior*. Hasil tersebut termasuk sangat baik dan perlu untuk dipertahankan karena mengingat komoditas bawang merah merupakan komoditas yang selalu diperlukan sehingga modal kerja harus selalu ada untuk menjalankan kegiatan rantai pasok.

Pengukuran persediaan harian didapatkan hasil 6 hari dan tergolong ke dalam posisi *advantage*. Posisi tersebut termasuk cukup baik namun masih perlu untuk ditingkatkan keposisi *superior*.

#### **Efisiensi Rantai Pasok Bawang Merah**

Pengukuran pada kegiatan pemasaran dalam sebuah rantai pasok dapat mencerminkan tingkat efisiensi pada sebuah rantai. Pada penelitian ini pengukuran kegiatan pemasaran bawang merah dianalisis menggunakan margin pemasaran dan *farmer's share*.

#### a. Margin Pemasaran

Margin pemasaran adalah perbedaan harga yang dibayar oleh konsumen dan diterima oleh produsen (Mubarok *et al*, 2015). Margin pemasaran pada masing-masing saluran rantai pasok bawang merah di Kabupaten Karanganyar dapat dilihat pada tabel 5 berikut.

Tabel 5 Margin pemasaran bawang merah di Kabupaten Karanganyar

Jenis Saluran	Saluran I	Saluran II	Saluran III	Saluran IV
<b>Produsen (Petani)</b>				
Harga Jual	18.716	19.000	19.833	18.500
Biaya Pemasaran	464,82	330,14	382,69	427,23
<b>Pengumpul</b>				
Harga Beli (Rp/Kg)	18.716	19.000		18.500
Margin Pemasaran	1.284	2.000		3.000
Biaya Pemasaran (Rp/Kg)	190	185		185
Keuntungan (Rp/Kg)	1.094	1.815		2.815
Harga Jual (Rp/Kg)	20.000	21.000		21.500
<b>Pedagang Besar Lokal</b>				
Harga Beli (Rp/Kg)			19.833	
Margin Pemasaran			2.167	
Biaya Pemasaran (Rp/Kg)			190	
Keuntungan (Rp/Kg)			1.977	
Harga Jual (Rp/Kg)			22.000	
<b>Pedagang Besar Luar Kota</b>				
Harga Beli (Rp/Kg)	20.000			
Margin Pemasaran	2.000			
Biaya Pemasaran (Rp/Kg)	160			
Keuntungan (Rp/Kg)	1.840			
Harga Jual (Rp/Kg)	23.000			
<b>Pengecer Lokal</b>				
Harga Beli (Rp/Kg)			21.500	
Margin Pemasaran			2.500	
Biaya Pemasaran (Rp/Kg)			25	
Keuntungan (Rp/Kg)			2.475	
Harga Jual (Rp/Kg)			24.500	
<b>Pengecer Luar Kota</b>				
Harga Beli (Rp/Kg)		21.000		
Margin Pemasaran		2.000		
Biaya Pemasaran (Rp/Kg)		25		
Keuntungan (Rp/Kg)		1.975		
Harga Jual (Rp/Kg)		23.000		
<b>Konsumen</b>				
Harga Beli (Rp/Kg)	23.000	23.000	24.500	21.500
<b>Total Margin</b>	3.819	4.000	4.667	3.000
<b>Persentase</b>	16%	17%	19%	14%

Sumber: Analisis Data Primer, 2021

Terdapat 4 macam saluran pemasaran dimana total margin pemasaran tertinggi berada pada saluran pemasaran III yaitu sebesar Rp. 4.667 per kilogram dengan persentase 19% terhadap harga jual akhir. Harga jual akhir merupakan harga tertinggi yang harus dibayarkan oleh konsumen dalam sebuah rantai pemasaran.

Total margin yang lebih rendah dibandingkan dengan saluran pemasaran yang lainya berada pada saluran IV sebesar Rp. 3000 atau 14% dari harga akhir yang terbentuk. Menurut Fatmawati Dan Zulham (2019), Efisiennya saluran pemasaran karena saluran pemasaran yang pendek. Saluran IV pada saluran pemasaran bawang merah di

Kabupaten Karanganyar hanya melibatkan 1 lembaga pemasaran yaitu pedagang pengumpul.

b. *Farmer's Share*

*Farmer's share* memiliki korelasi yang negatif dengan marjin pemasaran, artinya semakin tinggi marjin pemasaran maka bagian harga yang diterima petani ikan patin semakin rendah (Sazmi *et al*, 2018).

Tabel 6. *Farmer's share* petani bawang merah

Jenis Saluran	<i>Farmer's share</i>	Besaran
Saluran 1	Harga jual petani (Rp/Kg)	18.716
	Harga Konsumen (Rp/Kg)	23.000
<i>Farmer's share (%)</i>		81,33%
Saluran 2	Harga jual petani (Rp/Kg)	19.000
	Harga Konsumen (Rp/Kg)	23.000
<i>Farmer's share (%)</i>		82,60%
Saluran 3	Harga jual petani (Rp/Kg)	19.833
	Harga Konsumen (Rp/Kg)	24.500
<i>Farmer's share (%)</i>		80,95%
Saluran 4	Harga jual petani (Rp/Kg)	18.500
	Harga Konsumen (Rp/Kg)	21.500
<i>Farmer's share (%)</i>		86,04%

Sumber: Analisis Data Primer, 2021

Hasil *farmer's share* menunjukkan saluran IV memiliki

saluran pemasaran terpendek dengan persentase *farmer's share* tertinggi yaitu sebesar 86,04% yang berarti dari total harga akhir yang dibayarkan oleh konsumen sebanyak 86,04% diterima oleh petani. Saluran dengan nilai *farmer's share* yang lebih rendah dibandingkan dengan saluran yang lain berada pada saluran III dengan persentase 80,95%. Nilai *farmer's share* yang lebih rendah apabila dibandingkan dengan saluran yang lain disebabkan oleh banyaknya lembaga pemasaran yang berperan.

Menurut Pradana *et al* (2017), Apabila bagian petani <50% maka dikatakan belum efisien dan apabila bagian yang diterima petani >50% maka pemasaran dikatakan efisien. Keempat saluran bawang merah yang berada di Kabupaten Karanganyar memiliki persentase >50% sehingga dapat dikategorikan saluran yang efisien.

### SIMPULAN

Kegiatan rantai pasok bawang merah di Kabupaten Karanganyar berdasarkan model *food supply chain networking* dimana harga yang fluktuatif dan cuaca menjadi faktor utama penghambat dalam kegiatan rantai pasok mulai dari ketersediaan produk hingga pada pengiriman. Pengukuran kinerja rantai pasok bawang merah menggunakan metode *Supply Chain Operations Reference* (SCOR) belum menunjukkan hasil yang optimal pada semua indikator seperti pada kinerja pengiriman, pemenuhan standard dan kesesuaian dengan standar.

Tingkat efisiensi rantai pasok diukur menggunakan margin pemasaran serta *farmer's share* dan didapatkan hasil bahwa margin pemasaran yang terbentuk paling rendah berada pada saluran 4 dengan total margin Rp. 3000 dengan persentase 14% serta *farmers's share* terbesar terbentuk juga berada di saluran 4 yaitu 86,04%.

#### DAFTAR PUSTAKA

- Kai Y, Baruwadi M dan Tolinggi W. 2016. Analisis Distribusi Dan Margin PemasaranUsahatani Kacang Tanah Di Kecamatan PulubalaKabupaten Gorontalo. *Jurnal Ilmiah Agribisnis*. Vol. I No. 1, Hal. ISSN : 2541 – 6847
- Leppe E dan Karuntu M. 2019. Analisis Manajemen Rantai Pasokan Industri Rumahan Tahu di Kelurahan Bahu Manado. *Jurnal EMBA*. Vol.7, No.1: 201 – 210
- Mubarok A, Arsyad A dan Miftah H. 2015. Analisis Nilai Tambah Dan Margin Pemasaran Pisang Menjadi Olahan Pisang. *Jurnal Pertanian* ISSN 2087-4936. Volume 6, Nomor 1
- Pitaloka, Dyah. 2017. Hortikultura: Potensi, Pengembangan dan Tantangan. *Jurnal Teknologi Terapan*. Vol. 1, No. 1
- Martina, Mimi Hayati & Elfiana. 2017. Peranan Sektor Pertanian Dalam Pembangunan Wilayah Kabupaten Bireuen Provinsi Aceh. *Jurnal S. Pertanian*. Vol 1 No 3 Hal 213 – 222
- Pradana F, Rahayu S, Adi R. 2017. Analisis Usaha dan Efisiensi Pemasaran Melon (*Cucumis Melo L*) di Kabupaten Karanganyar. *Jurnal Agrista*. Vol. 5 No. 1, hal: 36-45 ISSN : 2302-1713
- Tambunan W, Sipayung R & Sitepu F. 2014. Pertumbuhan Dan Produksi Bawang Merah (*Allium ascalonicum L.*) Dengan Pemberian Pupuk Hayati Pada Berbagai Media Tanam. *Jurnal Online Agroekoteknologi*. Vol.2, No.2 : 825 – 836. ISSN No. 2337-6597
- Vorst, Van der. 2006. *Performance Measurement in Agrifood Supply Chain Network: An Overview In: Quantifying the Agrifood Supply Chain*. Dodrecht : Spingerl Kluwer. (Wageningen UR Frontis Series 15).
- Sazmi R, Haryono D dan Suryani A. 2018. Analisis Pendapatan dan Efisiensi Pemasaran Ikan Patin di Kecamatan Seputih Raman Kabupaten Lampung Tengah. *Jurnal Ilmu-Ilmu Agribisnis* ISSN 2337-7070. Volume 6 No. 2, Halaman 110-221.
- BPS Provinsi Jawa Tengah. 2019. Jawa Tengah dalam Angka 2019. Semarang: Badan Pusat Statistik Jawa Tengah.
- Apriyani D, Nurmalia R, dan Burhanuddin. 2018. Evaluasi Kinerja Rantai Pasok Sayuran Organik Dengan Pendekatan *Supply Chain Operation Reference (SCOR)*. *Jurnal Ilmiah Manajemen*. Vol 8 No 2
- Rahman, Syamsul. 2018 . Membangun Pertanian dan Pangan Untuk Mewujudkan Kedaulatan Pangan. Yogyakarta : CV Budi Utama