

**ANALISIS KINERJA RANTAI PASOK PRODUK OLAHAN BAWANG MERAH
PT SINERGI BREBES INOVATIF**

***SUPPLY CHAIN PERFORMANCE ANALYSIS OF PROCESSED SHALLOT
PRODUCTS IN SINERGI BREBES INOVATIF COMPANY (INC.)***

Kamila Nur Imaniyah^{1*}, Wiludjeng Roessali², Suryani Nurfadillah³

^{1*23}Program Studi Agribisnis, Departemen Pertanian, Fakultas Peternakan dan Pertanian
Universitas Diponegoro

*Penulis korespondensi: kamilanurimaniyah@gmail.com

ABSTRACT

Supply chain analysis is required in company management by measuring performance through indicators involved in the entire business process covering all activities related to product flow and transportation, value creation from producers to consumers, and the flow of information connected in it. This study aims to identify, describe, and analyze the supply chain performance of processed shallot products produced by Sinergi Brebes Inovatif Company (Inc.). This study uses the descriptive method of the Food Supply Chain Network (FSCN) to discuss the condition of the shallot paste supply chain and Supply Chain Operation Reference (SCOR) model as well as pairwise comparisons to determine the level of performance of the shallot paste supply chain. The sampling technique used was snowball sampling with supplier farmers, key informants in the company, and consumers as participants. The results showed that the supply chain of processed shallot products at Sinergi Brebes Inovatif Company (Inc.) started from the upstream supply chain, namely supplier farmers, Sinergi Brebes Inovatif Company (Inc.) as the internal supply chain, and consumers as the last part of the downstream supply chain. Currently, the supply chain performance of Sinergi Brebes Inovatif Company (Inc.)'s for shallot paste products is 88,179 which is in the average category; for crispy shallot products is 79,064 belonging to the below average category; and for fried shallot products, is 86,542 belonging to the average category.

Keywords: *agroindustry, flow, performance, shallot, supply.*

ABSTRAK

Analisis kinerja rantai pasok diperlukan dalam manajemen perusahaan dengan mengukur kinerja melalui indikator-indikator yang terlibat dalam keseluruhan proses bisnis mencakup seluruh kegiatan yang berkaitan dengan arus dan transportasi produk, penciptaan nilai dari produsen ke konsumen, dan arus informasi yang terhubung di dalamnya. Penelitian bertujuan untuk mengidentifikasi, mendeskripsikan, serta menganalisis kinerja rantai pasok produk olahan bawang merah PT Sinergi Brebes Inovatif. Penelitian ini menggunakan metode deskriptif *Food Supply Chain Network* (FSCN) untuk membahas kondisi rantai pasok pasta bawang merah dan model *Supply Chain Operation Reference* (SCOR) serta perbandingan berpasangan untuk mengetahui tingkat kinerja rantai pasok pasta bawang merah. Teknik pengambilan sampel menggunakan teknik *snowball sampling* dengan partisipan yaitu petani pemasok, informan kunci perusahaan, dan konsumen. Hasil penelitian menunjukkan bahwa rantai pasok produk olahan bawang merah PT Sinergi Brebes Inovatif dimulai dari rantai pasok hulu yaitu petani pemasok, PT Sinergi Brebes Inovatif sebagai rantai pasok internal, dan konsumen sebagai

bagian terakhir pada rantai pasok hilir. Saat ini, kinerja rantai pasok PT Sinergi Brebes Inovatif untuk produk pasta bawang merah yaitu 88,179 termasuk kategori sedang (*average*); kinerja rantai pasok untuk produk bawang *crispy* yaitu 79,064 termasuk kategori kurang (*below average*); dan kinerja rantai pasok untuk produk bawang goreng yaitu 86,542 termasuk kategori sedang (*average*).

Kata kunci: agroindustri, alur, bawang, kinerja, pasok.

PENDAHULUAN

Pondasi perekonomian di Indonesia dapat ditunjang dari berbagai sektor strategis, salah satunya yaitu sektor pertanian. Sektor pertanian tumbuh positif di tengah melemahnya perekonomian nasional akibat pandemi Covid-19. Data Badan Pusat Statistik menunjukkan bahwa sektor pertanian, kehutanan, dan perikanan secara simultan menjadi penyumbang Produk Domestik Bruto (PDB) terhadap pertumbuhan ekonomi nasional pada triwulan III tahun 2020 sebanyak 2,16% meningkat menjadi 2,59% pada triwulan IV tahun 2020 (Badan Pusat Statistik, 2020) dan terus meningkat menjadi 2,95% pada triwulan I tahun 2021 (Badan Pusat Statistik, 2021). Kontribusi pertanian tersebut tidak terlepas dari sumbangan subsektor hortikultura.

Hortikultura merupakan bidang pertanian yang mempelajari budidaya tanaman meliputi sayur, buah, tanaman hias, dan tanaman obat atau rempah (Purba *et al.*, 2021). Komoditas bawang merah merupakan bagian dari subsektor hortikultura yang memiliki potensi sebagai sumber pendapatan dan kesempatan kerja bagi petani seperti di daerah sentra produksi, yaitu Kabupaten Brebes Jawa Tengah. Luas lahan di Kabupaten Brebes berturut-turut pada tahun 2017, 2018, dan 2019 yaitu sebanyak 29.017 ha, 28.689 ha dan 29.151 ha dengan produksi bawang merah pada tahun tersebut berturut-turut sebanyak 272.598,8 ton, 290.563,7 ton, dan 302.932,8 ton (Badan Pusat Statistik, 2019).

Penelitian terdahulu yang dilakukan oleh Kiloes *et al.* (2018) menyatakan bahwa kekuatan peluang bawang merah sebagai komoditas strategis perlu ditekankan dalam menjangkau pasar dengan strategi yaitu pengembangan teknologi pascapanen dan perluasan pasar baru. Produksi komoditas bawang merah yang cukup besar mengakibatkan berlimpahnya hasil pertanian, sehingga peran pemerintah dan masyarakat dalam pengembangan agroindustri sangat diperlukan.

Deperiky *et al.* (2019) menyatakan bahwa agroindustri menjadi suatu jalan yang dapat ditempuh untuk menguatkan hubungan pelaku rantai pasok dalam efisiensi distribusi dan penerapan teknologi terbaru. Kapasitas agroindustri bawang merah dirancang untuk dapat menyerap kelebihan produksi, terutama saat masa panen tiba seperti yang dilakukan PT Sinergi Brebes Inovatif. Alternatif pengolahan diperlukan agar ketersediaan dan harga bawang merah tetap stabil. Pengolahan bawang merah menjadi suatu produk dapat memberikan nilai tambah, seperti produk pasta bawang merah, bawang goreng, dan bawang *crispy*. Tujuan pengolahan bawang merah yaitu untuk mempertahankan kualitas sebelum sampai di tangan konsumen (Permatasari *et al.*, 2017).

Kegiatan agroindustri tidak terlepas dari berbagai masalah. Pemenuhan bahan baku bawang merah yang tidak stabil menjadi salah satu permasalahan agroindustri dalam rangka melaksanakan kegiatan perusahaan. Bawang merah tidak selalu tersedia di sepanjang waktu. Saat masa panen tiba, produksi bawang merah melimpah, sedangkan pasokan akan berkurang di luar masa panen sehingga harga dan pasokan tidak stabil. Berdasarkan penelitian yang dilakukan oleh Septiana *et al.* (2017), terdapat hasil bahwa pelaku rantai pasok bawang merah

di Kabupaten Brebes belum terkoordinasi dengan baik secara vertikal maupun horizontal mengenai perencanaan produksi, distribusi, perencanaan pemasaran, serta tidak ditemukan adanya kemitraan dan kolaborasi antarpelaku rantai pasok maupun antarorganisasi. Oleh karena itu, upaya peningkatan kinerja dapat dilakukan dengan mengukur sejauh mana kinerja rantai pasok yang selama ini berjalan.

PT Sinergi Brebes Inovatif sebagai agroindustri yang bergerak di bidang pengolahan bawang merah memiliki potensi penjualan yang tinggi di tengah kebutuhan masyarakat dan industri yang semakin berkembang, namun evaluasi mengenai pengukuran kinerja rantai pasok belum dilakukan. Sementara itu, kekurangan atau kelebihan bahan baku bawang merah menuntut perusahaan untuk memiliki kinerja rantai pasok yang efektif dan efisien demi terciptanya kontinuitas produksi olahan produk bawang merah, sehingga manajemen yang efisien sangat perlu untuk ditingkatkan.

Tujuan penelitian ini adalah 1) mengidentifikasi dan mendeskripsikan rantai pasok produk olahan bawang merah produk PT Sinergi Brebes Inovatif dan 2) menganalisis kinerja rantai pasok produk olahan bawang merah produk PT Sinergi Brebes Inovatif. Pengukuran kinerja rantai pasok yang diperoleh kemudian dapat digunakan sebagai sumber informasi dan bahan pertimbangan serta acuan untuk arah perbaikan dan peningkatan kinerja perusahaan menjadi lebih baik.

METODE PENELITIAN

Penelitian ini telah dilaksanakan pada bulan Oktober hingga November 2021 di PT Sinergi Brebes Inovatif yang berlokasi di Jalan Raya Desa Sidamulya, Kecamatan Wanasari, Kabupaten Brebes, Jawa Tengah. Pemilihan lokasi dilakukan secara sengaja (*purposive*) dengan pertimbangan bahwa: 1) Kabupaten Brebes merupakan daerah dengan luas panen dan produksi bawang merah tertinggi di Jawa Tengah sekaligus Indonesia (Badan Pusat Statistik, 2018); 2) PT Sinergi Brebes Inovatif merupakan badan usaha milik petani yaitu Kelompok Tani Sidomakmur di bawah klaster binaan Bank Indonesia; dan 3) PT Sinergi Brebes Inovatif telah berhasil memenuhi pesanan industri dalam negeri serta mengeksport produk hingga ke Arab Saudi dan Singapura. Objek yang diteliti yaitu kondisi rantai pasok meliputi struktur rantai pasok, aliran rantai pasok, manajemen rantai pasok, serta melakukan pengukuran kinerja rantai pasok yang meliputi reliabilitas, responsivitas, adaptabilitas, dan manajemen aset rantai pasok.

Metode Pengumpulan Data dan Penentuan Responden

Metode yang akan digunakan dalam penelitian ini adalah metode studi kasus dengan metode pengumpulan data melalui wawancara terstruktur, kuesioner, dan observasi. Data yang digunakan dalam penelitian ini yaitu data primer dan data sekunder. Data primer diperoleh dari wawancara dengan petani, pekerja perusahaan, dan para pelaku rantai pasok dengan panduan kuesioner. Data sekunder diperoleh dari catatan dan dokumen rincian PT Sinergi Brebes Inovatif. Data sekunder lain berasal dari Badan Pusat Statistik, data pustaka kementerian, publikasi jurnal penelitian, serta literatur-literatur lainnya yang berkaitan dengan penelitian ini.

Teknik pengambilan sampel dalam penelitian ini adalah *non probability* dengan menggunakan *snowball sampling*. Sampel yang di ambil mula-mula yaitu manajer umum, kepala bagian produksi, kepala bagian alat dan mesin di PT Sinergi Brebes Inovatif dengan total key person sebanyak 3 orang, Kelompok Tani Sidomakmur sebanyak 3 orang, 3 distributor, 1 *reseller*, dan 6 orang konsumen. Jumlah responden yang berhasil diwawancarai adalah 16 orang.

Metode Analisis Data

Penelitian ini akan dilakukan dengan menggunakan 2 metode analisis data, yaitu metode deskriptif dan model hierarki *Supply Chain Operation Reference* (SCOR) melalui *software Expert Choice* 11. Metode deskriptif digunakan untuk membahas kondisi rantai pasok pasta bawang merah mengikuti *Food Supply Chain Network* (FSCN) yang dikembangkan oleh Vorst. Kerangka FSCN memuat empat elemen yaitu struktur rantai, manajemen rantai, proses bisnis rantai dan sumber daya rantai yang digunakan untuk menganalisis secara spesifik rantai pasok tersebut (Vorst, 2005).

Model SCOR digunakan untuk mengetahui kinerja rantai pasok pasta bawang merah. Model SCOR menyediakan alat dasar proses permodelan, basis data yang luas, dan pedoman pengukuran kinerja rantai pasok (Persson, 2011). Indikator kinerja rantai pasok dapat diidentifikasi dengan penerapan model SCOR termasuk proses rantai pasok perusahaan, sehingga dapat dijadikan bahan evaluasi dalam peningkatan kinerja (Wahyuniardi *et al.*, 2017). Pengukuran kinerja rantai pasok melalui beberapa tahap, antara lain yaitu :

Identifikasi Matriks Tiap Level pada Model SCOR

Pengukuran kinerja berdasarkan *Supply Chain Operation Reference* (SCOR) mencakup tiga level pada pengukuran ke dalam kerangka kerjanya, yaitu level 1 berisi 5 proses bisnis (*plan, source, make, deliver, return*) (Azmiyati dan Hidayat, 2016), level 2 yaitu dimensi pengukuran kinerja (*reliability, responsiveness, flexibility, asset*) (Kahraman dan Oztaysi, 2014), dan level 3 berisi indikator-indikator yang berpengaruh pada tiap proses dan dimensi rantai pasok perusahaan.

Verifikasi Key Performance Indicator (KPI)

Berdasarkan wawancara dengan *key informan* utama yaitu *general manager*, dari 27 indikator diperoleh 20 indikator kinerja yang telah diseleksi dan diverifikasi oleh *general manager*. Berikut 20 indikator KPI yang terpilih beserta penjabarannya tercantum pada Tabel 1.

Tabel 1. Penjabaran Matriks *Key Performance Indicators* (KPI)

Proses (Level 1)	Dimensi (Level 2)	<i>Key Performance Indicators</i> (KPI) (Level 3)	Penjabaran
<i>Plan</i>	<i>Reliability</i>	<i>Forecast inaccuracy</i> (%)	Ketidakakuratan perkiraan permintaan (Ramalan permintaan-Permintaan aktual/Permintaan aktual) ×100%
		<i>Internal meeting</i> (kali/bulan)	Jumlah pertemuan antardivisi dalam perusahaan
		<i>Number of trainee</i> (orang)	Jumlah karyawan bagian produksi yang pernah mendapat pelatihan perencanaan produksi
<i>Source</i>	<i>Responsiveness</i>	<i>Time to identify product spesification</i> (hari)	Waktu untuk mengidentifikasi spesifikasi produk
	<i>Reliability</i>	<i>Defect source rate</i> (%)	Jumlah bahan baku cacat yang dibandingkan dengan bahan baku keseluruhan yang dikirim (Jumlah unit cacat/Jumlah unit yang dikirim)×100%

		<i>Source fill rate (%)</i>	Jumlah permintaan yang bisa dipenuhi <i>supplier</i> dalam persen
	<i>Responsiveness</i>	<i>Source lead time (hari)</i>	Waktu yang dibutuhkan untuk pengadaan bahan baku dari pemesanan sampai dengan penerimaan barang
	<i>Flexibility</i>	<i>Source flexibility (supplier)</i>	Jumlah pemasok pengganti apabila pemasok utama pertama tidak bisa memenuhi pesanan
	<i>Asset</i>	<i>Inventory turnover ratio (hari)</i>	Rasio banyaknya persediaan yang dapat terjual dalam 1 periode (Penjualan/Rata-rata Persediaan)×100%
<i>Make</i>	<i>Reliability</i>	<i>Failure in process (%)</i>	Kegagalan yang terjadi pada proses produksi dalam persen
		<i>Machine material efficiency (%)</i>	Persen efisiensi mesin dalam proses produksi
	<i>Responsiveness</i>	<i>Product manufacturing time (jam)</i>	Waktu yang dibutuhkan untuk menghasilkan produk
<i>Deliver</i>	<i>Reliability</i>	<i>Fill rate (%)</i>	% Jumlah produk yang tersedia ketika diminta pelanggan
		<i>Stockout probability (%)</i>	Probabilitas terjadinya kehabisan persediaan
		<i>Number of visit to customer (kali/bulan)</i>	Jumlah kunjungan langsung ke pelanggan
		<i>Number of meeting with customer (kali/bulan)</i>	Jumlah pertemuan dengan pelanggan untuk mengetahui keinginan pasar
	<i>Responsiveness</i>	<i>Delivery deadline (hari)</i>	Tenggang waktu yang diberikan perusahaan kepada distributor untuk mengambil produk sejak <i>delivery order</i> diterbitkan
<i>Return</i>	<i>Reliability</i>	<i>Customer complaint (kali/bulan)</i>	Jumlah komplain konsumen ke pihak perusahaan
		<i>Return rate to supplier (%)</i>	% Pengembalian jumlah produk cacat ke <i>supplier</i>
	<i>Responsiveness</i>	<i>Product replacement time (hari)</i>	Waktu untuk mengganti produk cacat yang dikembalikan konsumen

Perhitungan Nilai Kinerja Aktual

Perhitungan nilai kinerja aktual dilakukan dengan menggunakan data aktual yang diperoleh dari kumpulan data lapangan, kuesioner, dan wawancara dengan pihak terkait.

Perhitungan Nilai Normalisasi (Skor) Tiap Matriks

Perhitungan nilai normalisasi diperlukan untuk menyeragamkan satuan nilai setiap matriks pengukuran untuk menghitung nilai akhir kinerja rantai pasok. Perhitungan ini menggunakan proses normalisasi Snorm De Boer yang diadopsi dari penelitian terdahulu (Prasetya *et al.*, 2019).

Pembobotan Tingkat Kepentingan Indikator Kinerja

Tahapan pembobotan KPI dengan hasil kuesioner perbandingan berpasangan dan *software Expert Choice* 11 untuk memperoleh nilai akhir bobot.

Perhitungan Nilai Total Kinerja Manajemen Rantai Pasok

Nilai total kinerja rantai pasok dapat dihitung dengan rumus: nilai skor normalisasi tiap matriks \times bobot tiap matriks yang diperoleh dari hasil pembobotan menggunakan *software Expert Choice* 11. Nilai indikator kinerja dapat digolongkan ke dalam sistem standar nilai kinerja menurut Monczka *et al.* (2009) seperti yang tercantum pada Tabel 2. berikut.

Tabel 2. Nilai Standar Kinerja

Nilai Kinerja	Kriteria
95 – 100	Sangat Baik (<i>Excellent</i>)
90 – 94	Baik (<i>Above Average</i>)
80 – 89	Sedang (<i>Average</i>)
70 – 79	Kurang (<i>Below Average</i>)
60 – 69	Sangat Kurang (<i>Poor</i>)
<60	Buruk (<i>Unacceptable</i>)

Sumber: (Monczka *et al.*, 2009).

HASIL DAN PEMBAHASAN

Struktur Rantai Pasok

Struktur rantai pasok produk olahan bawang merah PT Sinergi Brebes Inovatif terdiri atas petani dari Kelompok Tani Sidomakmur, PT Sinergi Brebes Inovatif, dan konsumen.

1. Rantai Pasok Hulu

Supplier termasuk dalam sisi hulu (*upstream supply chain*) di dalam rantai pasok yang berperan dalam pengadaan bahan baku bawang merah segar. Hal ini sesuai dengan pendapat Deperiky *et al.* (2019) yang menyatakan bahwa petani dalam kegiatan rantai pasok yaitu sebagai produsen bawang merah dari kegiatan budidaya yang dilakukan pada sisi hulu. *Supplier* bahan baku bawang merah segar di PT Sinergi Brebes Inovatif yaitu para petani anggota Kelompok Tani Sidomakmur.

2. Rantai Pasok Internal

PT Sinergi Brebes Inovatif berperan sebagai rantai pasok internal (*internal supply chain*) yang melakukan kegiatan pembelian bawang merah segar dari *supplier*, pengupasan, penyimpanan, pengolahan, pengemasan, perawatan, serta menjual produk olahan bawang merah ke *customer*. Hal ini sesuai dengan pendapat Lerah *et al.* (2018) yang menyatakan bahwa rantai pasok internal mencakup semua kegiatan dalam mentransformasikan bahan baku dari *supplier* ke bagian pengolahan yang berfokus pada manajemen produksi, pabrikasi, dan manajemen dalam pengendalian persediaan.

3. Rantai Pasok Hilir

Konsumen merupakan bagian hilir rantai pasok (*downstream supply chain*) PT Sinergi Brebes Inovatif yang berperan dalam membeli produk olahan bawang merah. Konsumen antara lain yaitu distributor, industri, *retailer*, *reseller*, serta konsumen akhir atau *end user*. Industri yang dimaksud yaitu industri pemasok bahan makanan, sedangkan *retailer* yang dimaksud yaitu retail modern dan toko oleh-oleh.

Produk

Produk yang dijual oleh PT Sinergi Brebes Inovatif saat ini berfokus pada olahan bawang merah, antara lain yaitu pasta bawang merah, bawang goreng, dan bawang merah *crispy*. Daftar jenis produk olahan bawang merah tercantum pada Tabel 3. berikut.

Tabel 3. Daftar Jenis Produk Olahan Bawang Merah PT Sinergi Brebes Inovatif

Jenis	Ukuran (kg)
Pasta Bawang Merah	0,1
	0,2
	1
	5
Bawang Goreng	0,07
	0,1
Bawang <i>Crispy</i>	0,05
	0,08

Sumber: Data Primer Penelitian, 2021.

Produk olahan bawang merah yang dijual PT Sinergi Brebes Inovatif memiliki masa simpan hingga 6 bulan pada suhu ruang dan produk pasta bawang merah dapat tahan hingga lebih dari 1 tahun dalam suhu dingin. Produk bawang goreng dan bawang merah *crispy* dapat tetap renyah dalam kemasan meski sudah disimpan selama 6 sampai 12 bulan. Suhu penyimpanan yang baik untuk pasta bawang merah yaitu 10°C. Suhu penyimpanan yang baik untuk produk bawang goreng dan bawang merah *crispy* yaitu pada suhu ruang dan tidak terkena sinar matahari langsung. Produk pasta bawang merah tidak mengalami susut simpan selama penyimpanan sebelum dijual, hal ini merupakan kelebihan produk pasta dibandingkan dengan bawang merah segar.

Ketiga produk olahan bawang merah menggunakan bawang merah segar sebagai bahan baku utamanya dan bahan tambahan atau bahan pelengkap. Bahan-bahan tambahan pasta bawang merah antara lain yaitu tepung tapioka, garam, asam askorbat, dan propilena glikol. Bahan-bahan tambahan bawang *crispy* antara lain yaitu minyak nabati dan bumbu perasa. Bahan tambahan bawang goreng yaitu tepung terigu, minyak nabati, dan bumbu perasa.

Produk olahan bawang merah yang dijual PT Sinergi Brebes Inovatif memiliki beberapa sertifikasi. Produk pasta bawang merah memiliki sertifikasi dari Badan Pengawas Obat dan Makanan (BPOM) RI MD yaitu izin edar untuk produk pangan yang diproduksi oleh industri dalam negeri dan sertifikasi halal dari Majelis Ulama Indonesia (MUI). Produk pasta bawang merah telah diuji melalui uji nilai gizi, residu pestisida, mikrobiologi, dan uji umur simpan. Produk bawang goreng dan bawang *crispy* memiliki sertifikasi izin edar dari Dinas Kesehatan Kabupaten Brebes yaitu izin Pangan Industri Rumah Tangga (P-IRT), sertifikasi halal dari MUI, dan telah diuji nilai gizi serta uji ketahanan.

Pasar

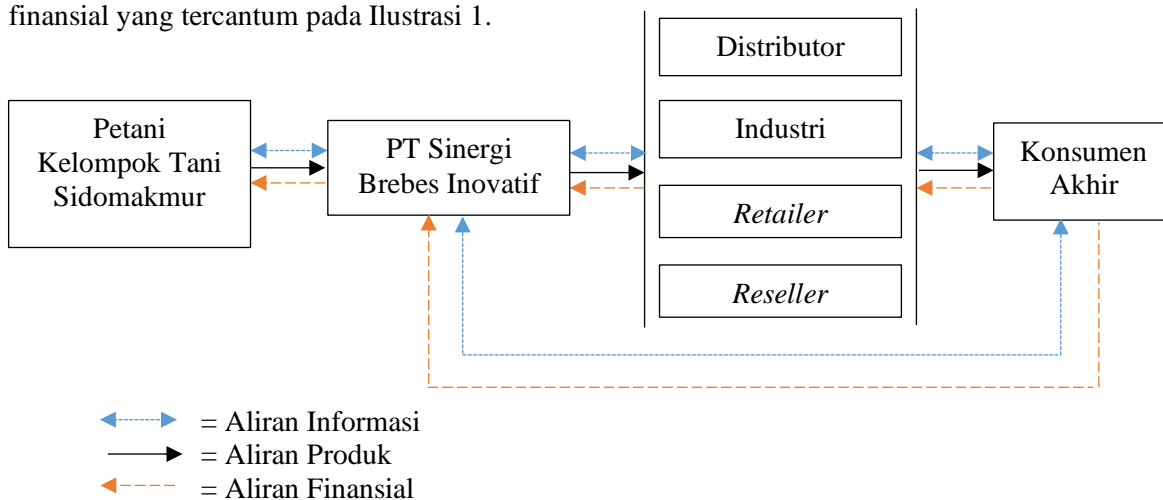
Permintaan pasar terhadap produk olahan bawang merah diketahui meningkat setiap bulannya terutama bawang goreng dan bawang merah *crispy*. Meskipun pada tahun 2020 sempat mengalami kendala penjualan akibat kebijakan saat pandemi mulai melanda, namun penjualan produk olahan bawang merah secara keseluruhan meningkat pada tahun 2021 terutama saat puasa dan menjelang Hari Raya Idul Fitri pada bulan April 2021 sebesar 29,75 % dari sebelumnya.

Persaingan

PT Sinergi Brebes Inovatif yang bergerak di bidang agroindustri olahan bawang merah merupakan perusahaan pertama di daerah Brebes bahkan di Indonesia yang menjual produk pasta bawang merah dengan produk olahan lain seperti bawang goreng dan bawang merah *crispy*. Meskipun kompetitor di bidang olahan bawang goreng cukup banyak, namun para kompetitor umumnya tidak mempunyai produk pasta bawang merah dan bawang merah *crispy* yang menggunakan teknologi khusus dalam pengolahannya.

Aliran Utama Rantai Pasok

Berdasarkan hasil penelitian, aliran utama rantai pasok produk olahan bawang merah PT Sinergi Brebes Inovatif terdiri atas 3 aliran yaitu aliran informasi, aliran produk, dan aliran finansial yang tercantum pada Ilustrasi 1.



Ilustrasi 1. Aliran Utama Rantai Pasok Produk Olahan Bawang Merah PT Sinergi Brebes Inovatif

1. Aliran Produk

Aliran produk olahan bawang merah mengalir dari hulu (petani *supplier*) ke *customer*. Pola aliran rantai pasok produk olahan bawang merah PT Sinergi Brebes Inovatif terbagi menjadi 3 sesuai dengan produknya, yaitu aliran rantai pasok produk pasta bawang merah, aliran rantai pasok produk bawang *crispy*, dan aliran rantai pasok bawang goreng.

2. Aliran Finansial

Aliran finansial berawal dari *customer* baik konsumen akhir ke perusahaan langsung atau berasal dari distributor, industri, *retail*, dan *reseller* kemudian ke PT Sinergi Brebes Inovatif lalu berakhir di *supplier* yaitu para petani anggota Kelompok Tani Sidomakmur. Hal ini sesuai dengan penelitian Deperiky *et al.* (2020) yang menyatakan bahwa aliran finansial mengalir dari sisi hilir ke hulu dalam suatu rantai pasok. Jenis pembayaran dari *customer* terdiri atas pembayaran tunai, uang muka, dan transfer dengan jangka waktu. Konsumen akhir biasanya membeli secara tunai dan transfer melalui *online market place*. *Reseller* melakukan pembayaran secara tunai dan uang muka minimal 50%. Distributor, industri, dan *retailer* melakukan pembayaran secara transfer dengan jangka waktu pembayaran 2 minggu atau 14 hari setelah barang diterima.

3. Aliran Informasi

Aliran informasi rantai pasok PT Sinergi Brebes Inovatif terjadi secara 2 arah, yaitu dari *supplier* ke *customer* maupun *customer* ke *supplier*. Aliran informasi terbagi menjadi 2, yaitu

aliran informasi pembelian bahan baku dan penjualan produk. Aliran informasi pembelian bahan baku bawang merah meliputi ketersediaan, harga dan tanggal penerimaan, kode telusur bahan, nomor dokumen, jumlah bahan (bawang merah) datang dalam kg, jenis bawang merah, asal bawang merah, nama *supplier*, harga bawang merah per kg, dan keterangan kualitas bawang merah. Aliran informasi terkait penjualan produk meliputi jenis produk, rasa produk, ukuran kemasan produk, tanggal kadaluarsa produk, harga produk, dan metode pembayaran.

Proses Bisnis

Proses bisnis rantai pasok produk olahan bawang merah PT Sinergi Brebes Inovatif ditinjau dari proses tarik dan dorong yaitu keputusan untuk melaksanakan proses dalam rantai pasok terhadap pesanan yang masuk. Proses tarik terjadi karena adanya pesanan dari sisi konsumen, sedangkan proses dorong terjadi pada sisi produksi. Hal ini sesuai dengan pendapat Agusti *et al.* (2020) yang menyatakan bahwa pesanan dari konsumen menandakan terjadinya proses tarik pada siklus pemesanan, sebaliknya, proses dorong berlangsung karena adanya antisipasi jumlah masuknya pesanan dari konsumen pada siklus produksi.

Proses bisnis yang terjadi pada tingkat petani supplier bawang merah yaitu proses tarik karena supplier menjual bawang merah segar ke PT Sinergi Brebes Inovatif sesuai permintaan perusahaan. Siklus produksi perusahaan berlangsung sesuai perencanaan produksi, ketersediaan bahan baku, dan jadwal yang ditentukan. Proses bisnis yang terjadi pada PT Sinergi Brebes Inovatif yaitu dorong dan tarik karena di satu sisi berlangsung proses dorong pada siklus produksi untuk mengantisipasi pesanan dari konsumen dan di sisi yang lain terjadi proses tarik karena adanya pesanan dari sisi konsumen terhadap PT Sinergi Brebes Inovatif sesuai pesanan.

Sumber Daya Rantai Pasok

a. Fisik

Sumber daya fisik rantai pasok di PT Sinergi Brebes Inovatif yaitu alat dan mesin serta gedung.

b. Sumber Daya Manusia

Sumber daya manusia yang terlibat di PT Sinergi Brebes Inovatif mencapai 15 orang, terdiri atas 7 karyawan tetap, 8 pekerja lepas, dan warga setempat sebagai pengupas bawang. Waktu operasional kerja di PT Sinergi Brebes Inovatif yaitu hari Senin sampai Jumat mulai dari pukul 08.00 – 17.00 WIB. Karyawan PT Sinergi Brebes Inovatif mendapatkan pelatihan tahunan seperti *Good Manufacturing Practice (GMP)*, Cara Produksi Pangan Olahan yang Baik (CPPOB), *Hazard Analysis and Critical Control Points (HACCP)*, dan sanitasi.

c. Teknologi

Teknologi memiliki peran penting dalam mendukung dan mengefisiensikan pelaksanaan rantai pasok olahan bawang merah terutama teknologi penyimpanan persediaannya agar dapat disimpan dalam waktu tertentu sesuai kebutuhan. Hal ini sesuai dengan pendapat Septiana *et al.* (2017) yang menyatakan bahwa sumber daya teknologi dibutuhkan untuk mendukung dan mengembangkan keberlangsungan rantai pasok bawang merah.

Manajemen Rantai Pasok

Kemitraan menjadi strategi rantai pasok yang penting dalam kegiatan usaha para pelaku rantai pasok agar lebih efektif dan efisien. Hal ini sesuai dengan pendapat Nuriyanti *et al.* (2018) yang menyatakan bahwa manajemen rantai pasok dapat terjalin dengan baik karena adanya hubungan timbal balik yaitu saling membutuhkan, memperkuat, dan menguntungkan dalam kemitraan usaha. Sistem pemesanan bahan baku dilakukan secara langsung dengan petani supplier berdasarkan kesepakatan kuantitas dan harga.

Bahan baku bawang merah yang tidak selalu tersedia di sepanjang waktu dan mudah busuk mengharuskan perusahaan melakukan penyimpanan persediaan bahan baku bawang merah dengan sistem manajemen gudang. Hal ini sesuai dengan pendapat Widyawati (2014) yang menyatakan bahwa manajemen gudang termasuk pengelolaan penyimpanan, pengolahan untuk memberi nilai tambah, hingga distribusi ke *customer* agar dapat mengatur persediaan bahan baku dalam kegiatan rantai pasok.

Manajemen pengeluaran persediaan bahan baku dan produk olahan bawang merah di PT Sinergi Brebes Inovatif yaitu sistem FIFO dan FEFO. Sistem ini mengikuti pedoman yang dikeluarkan Badan Pengawas Obat dan Makanan (2016) Sistem FIFO yaitu *First In First Out* digunakan untuk mengoptimalkan bahan baku dengan cara menggunakan bahan baku yang lebih dahulu masuk untuk diolah. Tujuan dari sistem FIFO ini adalah agar ketersediaan produk dapat berlangsung secara terus-menerus sehingga bahan baku bawang merah selalu dalam keadaan segar dan kualitas produk yang dihasilkan tetap baik.

Sistem FEFO yaitu *First Expired First Out* adalah sistem persediaan produk olahan bawang merah dimana produk yang mendekati masa kadaluarsa akan dijual terlebih dahulu oleh perusahaan. Tujuan sistem FEFO yaitu agar produk yang dijual tidak melebihi masa kadaluarsa saat didistribusikan ke konsumen sehingga dapat meminimalisir kerugian baik dari sisi penjual maupun pembeli. Hal ini sesuai dengan pendapat Arisandi *et al.* (2019) yang menyatakan bahwa sistem penyimpanan FIFO dan FEFO bertujuan agar bahan dan produk makanan yang disimpan tidak mengalami kebusukan atau kadaluarsa akibat penyimpanan yang terlalu lama.

Kinerja Rantai Pasok

Pengukuran kinerja rantai pasok dapat memberikan peluang bagi perusahaan untuk memperbaiki dan mengembangkan manajemen rantai pasok agar lebih baik. Perhitungan nilai akhir *Key Performance Indicators* (KPI) produk olahan bawang PT Sinergi Brebes Inovatif dibagi menjadi tiga sesuai produk masing-masing.

1. Produk Pasta Bawang Merah

Perhitungan nilai KPI produk pasta bawang merah tertera pada Tabel 4. berikut.

Tabel 4. Perhitungan Nilai KPI Produk Pasta Bawang Merah PT Sinergi Brebes Inovatif

Proses (Level 1)	Dimensi (Level 2)	Key Performance Indicators (KPI) (Level 3)	Skor	Bobot	Nilai Kinerja (Skor × Bobot)
<i>Plan</i> (0,127)	<i>Reliability</i> (0,591)	<i>Forecast inaccuracy</i>	98,22	0,309	30,350
		<i>Internal meeting</i>	100,0	0,493	49,300
		<i>Number of trainee</i>	87,50	0,198	17,325
<i>Source</i> (0,148)	<i>Responsiveness</i> (0,409)	<i>Time to identify product specification</i>	66,67	1,000	66,670
		<i>Defect source rate</i>	95,73	0,409	39,153
		<i>Source fill rate</i>	83,00	0,591	49,053
		<i>Source lead time</i>	83,33	1,000	83,330
		<i>Source flexibility</i>	7,14	1,000	7,14
<i>Asset</i> (0,469)	<i>Reliability</i> (0,734)	<i>Inventory turnover ratio</i>	100,0	1,000	100
		<i>Failure in process</i>	60,00	0,631	37,860
		<i>Machine material efficiency</i>	60,00	0,369	22,140
<i>Make</i> (0,084)	<i>Responsiveness</i> (0,266)	<i>Product manufacturing time</i>	90,00	1,000	90

<i>Deliver</i> (0,302)	<i>Reliability</i> (0,591)	<i>Fill rate</i>	100,0	0,602	60,200
		<i>Stockout probability</i>	100,0	0,204	20,400
		<i>Number of visit to customer</i>	78,94	0,117	9,236
		<i>Number of meeting with customer</i>	50,00	0,077	3,850
<i>Return</i> (0,338)	<i>Reliability</i> (0,369)	<i>Responsiveness</i> (0,409)	100,0	1,000	100
		<i>Delivery deadline</i>	66,67	0,219	14,600
		<i>Customer complaint</i>	66,67	0,781	52,069
		<i>Return rate to supplier</i>	100,0	1,000	100
		<i>Product replacement time</i>			

Sumber: Data Primer Penelitian, 2021.

Berdasarkan Tabel 4., setiap KPI produk pasta bawang merah memiliki bobot serta skor masing-masing dan kemudian diperoleh nilai kinerja untuk masing-masing dimensi pada proses kinerja yang berlangsung. Nilai akhir kinerja rantai pasok pasta bawang merah dapat dilihat pada Tabel 5. berikut.

Tabel 5. Perhitungan Nilai Akhir Kinerja Produk Pasta Bawang Merah PT Sinergi Brebes Inovatif

Proses (Level 1)	Bobot Dimensi (Level 2)	Skor Dimensi	Nilai Kinerja (Skor × Bobot Dimensi)	Skor Proses	Nilai Akhir Kinerja (Skor × Bobot Proses)
<i>Plan</i> (0,127)	<i>Reliability</i> (0,591)	96,975	57,312	84,580	10,742
	<i>Responsiveness</i> (0,409)	66,670	27,268		
<i>Source</i> (0,148)	<i>Reliability</i> (0,211)	88,206	18,611	87,917	13,012
	<i>Responsiveness</i> (0,264)	83,330	21,999		
	<i>Flexibility</i> (0,057)	7,140	0,407		
	<i>Asset</i> (0,469)	100	46,900		
<i>Make</i> (0,084)	<i>Reliability</i> (0,734)	60	44,040	67,980	5,710
	<i>Responsiveness</i> (0,266)	90	23,940		
<i>Deliver</i> (0,302)	<i>Reliability</i> (0,591)	93,686	55,368	96,268	29,073
	<i>Responsiveness</i> (0,409)	100	40,900		
<i>Return</i> (0,338)	<i>Reliability</i> (0,369)	66,669	24,600	87,700	29,642
	<i>Responsiveness</i> (0,631)	100	63,100		
Total					88,179

Sumber: Data Primer Penelitian, 2021.

Tabel 5. menunjukkan bahwa kinerja produk pasta bawang merah PT Sinergi Brebes Inovatif tergolong dalam kriteria sedang dengan nilai kinerjanya sebesar 88,179. Hal ini sesuai dengan pendapat Monczka *et al.* (2009) yang menyatakan bahwa kinerja rantai pasok dikatakan sedang (*average*) apabila termasuk dalam rentang nilai 80 – 89. Nilai akhir proses kinerja rantai pasok produk pasta bawang merah yang tertinggi yaitu pengembalian (*return*) dengan bobot nilai 29,642. *Product replacement time* (waktu penggantian produk) merupakan alternatif utama pada proses *return* dalam kinerja rantai pasok pasta bawang merah PT Sinergi Brebes Inovatif dengan bobot nilai 100. *Number of meeting with customer* (pertemuan dengan konsumen) memiliki bobot nilai 3,85 mencerminkan alternatif strategi yang kurang berperan dalam rantai pasok produk pasta bawang merah PT Sinergi Brebes Inovatif karena bagian pemasaran biasa

mempromosikan produknya melalui media sosial dan kesepakatan harga serta penyampaian informasi biasa dilakukan dengan dua arah melalui aplikasi pesan sehingga dinilai kurang efektif apabila diadakan pertemuan langsung.

Waktu penggantian produk pasta bawang merah pada proses pengembalian dengan nilai kinerja tertinggi merupakan hal yang sangat baik karena waktu penggantian produk yang tergolong cepat menandakan bahwa perusahaan melakukan proses *return* dengan sangat baik sehingga dapat memenuhi hak konsumen untuk mendapatkan produk yang baik dalam waktu yang cepat. Adanya kebijakan dan kemudahan prosedur pengembalian barang yang jelas menjadikan pemrosesan pengembalian produk retur yang dilakukan perusahaan dapat dilakukan dalam waktu singkat yaitu dalam rentang waktu 1 – 7 hari saja.

2. Produk Bawang *Crispy*

Perhitungan nilai akhir *Key Performance Indicators* (KPI) produk bawang *crispy* tertera pada Tabel 6. berikut.

Tabel 6. Perhitungan Nilai KPI Produk Bawang *Crispy* PT Sinergi Brebes Inovatif

Proses (Level 1)	Dimensi (Level 2)	<i>Key Performance Indicators</i> (KPI) (Level 3)	Skor	Bobot	Nilai Kinerja (Skor × Bobot)
<i>Plan</i> (0,127)	<i>Reliability</i> (0,591)	<i>Forecast inaccuracy</i>	90,91	0,309	28,091
		<i>Internal meeting</i>	100,00	0,493	49,300
		<i>Number of trainee</i>	50,00	0,198	9,900
		<i>Responsiveness</i> (0,409)	<i>Time to identify product specification</i>	100,00	1,000
<i>Source</i> (0,148)	<i>Reliability</i> (0,211)	<i>Defect source rate</i>	90,00	0,409	36,810
		<i>Source fill rate</i>	100,00	0,591	59,100
	<i>Responsiveness</i> (0,264)	<i>Source lead time</i>	50,00	1,000	50
		<i>Flexibility</i> (0,057)	<i>Source flexibility</i>	28,57	1,000
<i>Make</i> (0,084)	<i>Asset</i> (0,469)	<i>Inventory turnover ratio</i>	93,93	1,000	93,930
		<i>Reliability</i> (0,734)	<i>Failure in process</i>	90,00	0,631
	<i>Responsiveness</i> (0,266)	<i>Machine material efficiency</i>	80,00	0,369	29,520
<i>Deliver</i> (0,302)	<i>Reliability</i> (0,591)	<i>Product manufacturing time</i>	50,00	1,000	50
		<i>Fill rate</i>	100,00	0,602	60,200
		<i>Stockout probability</i>	60,00	0,204	12,240
		<i>Number of visit to customer</i>	81,81	0,117	9,572
		<i>Number of meeting with customer</i>	66,67	0,077	5,134
	<i>Responsiveness</i> (0,409)	<i>Delivery deadline</i>	75,00	1,000	75
<i>Return</i> (0,338)	<i>Reliability</i> (0,369)	<i>Customer complaint</i>	50,00	0,219	10,950
		<i>Return rate to supplier</i>	90,00	0,781	70,290
	<i>Responsiveness</i> (0,631)	<i>Product replacement time</i>	66,67	1,000	66,670

Sumber: Data Primer Penelitian, 2021.

Tabel 6. menunjukkan bahwa setiap KPI produk bawang *crispy* memiliki bobot serta skor masing-masing dan kemudian diperoleh nilai kinerja untuk masing-masing dimensi pada proses kinerja yang berlangsung. Nilai akhir kinerja rantai pasok bawang *crispy* dapat dilihat pada Tabel 7. berikut.

Tabel 7. Perhitungan Nilai Akhir Kinerja Produk Produk Bawang *Crispy* PT Sinergi Brebes Inovatif

Proses (Level 1)	Bobot Dimensi (Level 2)	Skor Dimensi	Nilai Kinerja (Skor × Bobot Dimensi)	Skor Proses	Nilai Akhir Kinerja (Skor × Bobot Proses)
<i>Plan</i> (0,127)	<i>Reliability</i> (0,591)	87,291	51,589	92,489	11,746
	<i>Responsiveness</i> (0,409)	100,000	40,900		
<i>Source</i> (0,148)	<i>Reliability</i> (0,211)	95,910	20,237	79,119	11,710
	<i>Responsiveness</i> (0,264)	50,000	13,200		
	<i>Flexibility</i> (0,057)	28,570	1,628		
	<i>Asset</i> (0,469)	93,930	44,053		
<i>Make</i> (0,084)	<i>Reliability</i> (0,734)	86,310	63,352	76,652	6,439
	<i>Responsiveness</i> (0,266)	50,000	13,300		
<i>Deliver</i> (0,302)	<i>Reliability</i> (0,591)	87,146	51,503	82,178	24,818
	<i>Responsiveness</i> (0,409)	75,000	30,675		
<i>Return</i> (0,338)	<i>Reliability</i> (0,369)	81,240	29,978	72,046	24,352
	<i>Responsiveness</i> (0,631)	66,670	42,069		
Total					79,064

Sumber: Data Primer Penelitian, 2021.

Tabel 7. menunjukkan bahwa kinerja produk pasta bawang merah PT Sinergi Brebes Inovatif tergolong dalam kriteria kurang dengan nilai kinerjanya sebesar 79,064. Hal ini sesuai dengan pendapat Monczka *et al.* (2009) yang menyatakan bahwa kinerja rantai pasok dikatakan kurang (*below average*) apabila termasuk dalam rentang nilai 70 – 79. Nilai akhir proses kinerja rantai pasok untuk produk bawang *crispy* yang tertinggi yaitu pengiriman (*deliver*) dengan bobot nilai 24,818. *Delivery deadline* (batas waktu pengiriman) merupakan alternatif utama pada proses *deliver* dalam kinerja rantai pasok bawang *crispy* PT Sinergi Brebes Inovatif dengan bobot nilai 75. *Number of meeting with customer* (pertemuan dengan konsumen) memiliki bobot nilai 5,134 mencerminkan alternatif strategi yang kurang berperan dalam rantai pasok produk pasta bawang merah PT Sinergi Brebes Inovatif karena bagian pemasaran biasa mempromosikan produknya melalui media sosial dan kesepakatan harga serta penyampaian informasi biasa dilakukan dengan dua arah melalui aplikasi pesan sehingga dinilai kurang efektif apabila diadakan pertemuan langsung.

Batas waktu pengiriman produk bawang *crispy* pada proses pengiriman dengan nilai kinerja tertinggi merupakan hal yang sangat baik karena waktu pengiriman produk yang tergolong cepat menandakan bahwa perusahaan melakukan proses *deliver* dengan sangat baik sehingga dapat meminimalisir pemborosan waktu yang dapat berakibat pada terhambatnya produk sampai ke konsumen. Tenggang waktu yang lama dapat mengakibatkan inefisiensi dan pemborosan sumber daya sehingga penting bagi perusahaan untuk meninjau waktu pengiriman sebagai tolok ukur untuk mengidentifikasi dalam meningkatkan waktu tunggu agar tidak mengalami kinerja terburuk (14 hari)

3. Produk Bawang Goreng

Perhitungan nilai akhir *Key Performance Indicators* (KPI) produk bawang goreng tertera pada Tabel 8. berikut.

Tabel 8. Perhitungan Nilai KPI Produk Bawang Goreng PT Sinergi Brebes Inovatif

Proses (Level 1)	Dimensi (Level 2)	Key Performance Indicators (KPI) (Level 3)	Skor	Bobot	Nilai Kinerja (Skor × Bobot)
<i>Plan</i> (0,127)	<i>Reliability</i> (0,591)	<i>Forecast inaccuracy</i>	50,250	0,309	15,527
		<i>Internal meeting</i>	100,000	0,493	49,300
		<i>Number of trainee</i>	100,000	0,198	19,800
<i>Source</i> (0,148)	<i>Responsiveness</i> (0,409)	<i>Time to identify product specification</i>	100,000	1,000	100
		<i>Defect source rate</i>	83,330	0,409	34,082
	<i>Reliability</i> (0,211)	<i>Source fill rate</i>	100,000	0,591	59,100
		<i>Source lead time</i>	75,000	1,000	75,000
		<i>Flexibility</i> (0,057)	<i>Source flexibility</i>	28,570	1,000
<i>Asset</i> (0,469)	<i>Reliability</i> (0,734)	<i>Inventory turnover ratio</i>	100,000	1,000	100
		<i>Failure in process</i>	80,000	0,631	50,480
<i>Make</i> (0,084)	<i>Responsiveness</i> (0,266)	<i>Machine material efficiency</i>	60,000	0,369	22,140
		<i>Product manufacturing time</i>	100,000	1,000	100
		<i>Fill rate</i>	100,000	0,602	60,200
<i>Deliver</i> (0,302)	<i>Reliability</i> (0,591)	<i>Stockout probability</i>	100,000	0,204	20,400
		<i>Number of visit to customer</i>	21,050	0,117	2,463
		<i>Number of meeting with customer</i>	50,000	0,077	3,850
		<i>Delivery deadline</i>	81,820	1,000	81,820
	<i>Return</i> (0,338)	<i>Responsiveness</i> (0,409)	<i>Customer complaint</i>	66,670	0,219
<i>Return rate to supplier</i>			66,670	0,781	52,069
<i>Product replacement time</i>			100,000	1,000	100
<i>Reliability</i> (0,369)	<i>Responsiveness</i> (0,631)				

Sumber: Data Primer Penelitian, 2021.

Tabel 8. menunjukkan bahwa setiap KPI produk bawang goreng memiliki bobot serta skor masing-masing dan kemudian diperoleh nilai kinerja untuk masing-masing dimensi pada proses kinerja yang berlangsung. Nilai akhir kinerja rantai pasok bawang goreng dapat dilihat pada Tabel 9. berikut.

Tabel 9. Perhitungan Nilai Akhir Kinerja Produk Produk Bawang Goreng PT Sinergi Brebes Inovatif

Proses (Level 1)	Bobot Dimensi (Level 2)	Skor Dimensi	Nilai Kinerja (Skor × Bobot Dimensi)	Skor Proses	Nilai Akhir Kinerja (Skor × Bobot Proses)
<i>Plan</i> (0,127)	<i>Reliability</i> (0,591)	84,627	50,015	90,915	11,546
	<i>Responsiveness</i> (0,409)	100,000	40,900		
<i>Source</i> (0,148)	<i>Reliability</i> (0,211)	93,182	19,661	87,990	13,023
	<i>Responsiveness</i> (0,264)	75,000	19,800		
	<i>Flexibility</i> (0,057)	28,570	1,628		
	<i>Asset</i> (0,469)	100,000	46,900		
<i>Make</i> (0,084)	<i>Reliability</i> (0,734)	72,620	53,303	79,903	6,712
	<i>Responsiveness</i> (0,266)	100,000	26,600		
<i>Deliver</i> (0,302)	<i>Reliability</i> (0,591)	86,913	51,366	84,830	25,619
	<i>Responsiveness</i> (0,409)	81,820	33,464		
<i>Return</i> (0,338)	<i>Reliability</i> (0,369)	66,670	24,601	87,701	29,643
	<i>Responsiveness</i> (0,631)	100,000	63,100		
Total					86,542

Sumber: Data Primer Penelitian, 2021.

Berdasarkan Tabel 9., dapat diketahui bahwa kinerja produk bawang goreng PT Sinergi Brebes Inovatif tergolong dalam kriteria sedang dengan nilai kinerjanya sebesar 86,542. Hal ini sesuai dengan pendapat Monczka *et al.* (2009) yang menyatakan bahwa kinerja rantai pasok dikatakan sedang (*average*) apabila termasuk dalam rentang nilai 80 – 89. Nilai akhir proses kinerja rantai pasok untuk produk bawang goreng yang tertinggi yaitu proses pengembalian (*return*) dengan bobot nilai 29,643. *Product replacement time* (waktu penggantian produk) merupakan alternatif utama pada proses *return* dalam kinerja rantai pasok bawang goreng PT Sinergi Brebes Inovatif dengan bobot nilai 100. *Number of visit to customer* (kunjungan langsung ke konsumen) memiliki bobot nilai 2,463 mencerminkan alternatif strategi yang kurang berperan dalam rantai pasok produk bawang goreng PT Sinergi Brebes Inovatif karena penjualan produk bawang goreng banyak disalurkan ke distributor dan pusat oleh-oleh di *rest area* serta sudah mulai masuk ke *retail* dan *reseller*.

SIMPULAN DAN SARAN

Simpulan

Hasil penelitian menunjukkan bahwa rantai pasok produk olahan bawang merah dimulai dari rantai pasok hulu yaitu petani pemasok, PT Sinergi Brebes Inovatif sebagai rantai pasok internal, dan konsumen sebagai bagian terakhir pada rantai pasok hilir. Aliran finansial berawal dari *customer* baik konsumen akhir ke perusahaan langsung atau berasal dari distributor, industri, *retail*, dan *reseller* kemudian ke PT Sinergi Brebes Inovatif lalu berakhir di *supplier* yaitu para petani anggota Kelompok Tani Sidomakmur (dari hilir ke hulu). Aliran informasi rantai pasok produk olahan bawang merah PT Sinergi Brebes Inovatif terjadi secara 2 arah, yaitu dari *supplier* ke *customer* maupun *customer* ke *supplier* (dari hulu ke hilir maupun sebaliknya).

Atribut matriks kinerja dengan prioritas kepentingan tertinggi untuk produk pasta bawang merah yaitu kriteria pengembalian (*return*), dimensi *responsiveness*, dan *product replacement time* (waktu penggantian produk). Produk bawang *crispy* memiliki prioritas tertinggi pada kriteria pengiriman (*deliver*), dimensi *reliability*, dan *delivery deadline* (batas waktu pengiriman). Produk bawang goreng memiliki prioritas tertinggi pada kriteria pengembalian (*return*), dimensi *responsiveness*, dan *product replacement time* (waktu penggantian produk) sebagai alternatif utama pada proses pengembalian (*return*) dalam kinerja rantai pasok produk bawang goreng PT Sinergi Brebes Inovatif.

Saat ini, kinerja rantai pasok PT Sinergi Brebes Inovatif untuk produk pasta bawang merah yaitu 88,179 termasuk kategori sedang (*average*); kinerja rantai pasok untuk produk bawang *crispy* yaitu 79,064 termasuk kategori kurang (*below average*); dan kinerja rantai pasok untuk produk bawang goreng yaitu 86,542 termasuk kategori sedang (*average*).

Saran

Berdasarkan penelitian yang dilakukan, maka dapat disarankan bahwa penilaian kinerja rantai pasok perlu diterapkan secara berkala supaya dapat diketahui dan dievaluasi keberhasilan kinerja rantai pasok produk olahan bawang merah. Melakukan pencatatan peramalan permintaan, meningkatkan pembekalan pelatihan secara berkelanjutan, dan meningkatkan kecepatan waktu dalam mengidentifikasi spesifikasi produk pada proses perencanaan agar pelaksanaan pengolahan minim hambatan. Meningkatkan antisipasi jumlah pemasok pengganti apabila pemasok utama pertama tidak bisa memenuhi pesanan dan meningkatkan ketepatan waktu pengadaan bahan baku agar kontinuitas produksi dapat berjalan dengan baik. Memperhatikan dan melakukan pengecekan mesin secara berkala agar meminimalisir kegagalan dalam proses produksi. Meningkatkan *quality control* dalam pengiriman produk ke *customer* agar meminimalisir terjadinya retur penjualan produk olahan bawang merah. Selanjutnya, penelitian ini masih dapat dikembangkan ke arah perumusan strategi-strategi untuk peningkatan kinerja rantai pasok dari perusahaan tersebut seperti dari segi perbaikan pembukuan agar dokumen dan pencatatan penjualan produk dapat berjalan lebih baik sehingga skor kinerja dapat menjadi lebih baik lagi.

DAFTAR PUSTAKA

- Arisandi, K. D., Trianasari, T., & Parma, P. G. (2019). Implementasi Hazard Analysis and Critical Control Point (HACCP) dalam penyimpanan bahan baku makanan di Hotel Discovery Kartika Plaza Hotel. *Jurnal Manajemen Perhotelan dan Pariwisata*, 2(1), 55–71. <https://ejournal.undiksha.ac.id/index.php/JMPP/article/view/22089>
- Azmiyati, S. & Hidayat, S. (2016). Pengukuran kinerja rantai pasok pada PT. Louserindo Megah Permai menggunakan Model SCOR dan FAHP. *Jurnal Al-Azhar Indonesia Seri Sains dan Teknologi*, 3(4), 163–170. <https://jurnal.uai.ac.id/index.php/SST/article/view/230>
- Badan Pusat Statistik [BPS]. (2019). *Produktivitas Bawang Merah 2018 – 2020*. Brebes. Diambil dari <https://brebeskab.bps.go.id/indicator/55/70/1/produktivitas-bawang-merah.html>.
- Badan Pusat Statistik [BPS]. (2020). Ekonomi Indonesia 2020 Turun sebesar 2,07 Persen (c-to-c). Berita Resmi Statistik. Badan Pusat Statistik: Jakarta. <https://www.bps.go.id/pressrelease/2021/02/05/1811/ekonomi-indonesia-2020-turun-sebesar-2-07-persen--c-to-c-.html>

- Badan Pusat Statistik [BPS]. (2021). Ekonomi Indonesia Triwulan I-2021 turun 0,74 persen (y-on-y). Berita Resmi Statistik. Badan Pusat Statistik: Jakarta. <https://www.bps.go.id/pressrelease/2021/05/05/1812/ekonomi-indonesia-triwulan-i-2021-turun-0-74-persen--y-on-y-.html>
- Deperiky, D. & Santosa, R. A. H. (2019). Sinergi *supply chain* yang efektif: *literature review* agroindustri bawang merah di Sumatera Barat. *Jurnal Agroindustrial Technology*, 29(2), 124–131. <https://jurnal.ipb.ac.id/index.php/jurnaltin/article/view/27958>
- Deperiky, D., Santosa, S., Hadiguna, R. A., & Nofialdi. (2020). Analisis kelembagaan *supply chain* agroindustri bawang merah di Kabupaten Solok dengan menggunakan metode *supply chain operation reference* (SCOR) 10.0. *Jurnal Teknologi Pertanian*, 8(2), 97–106. <https://ejournal.unisi.ac.id/index.php/jtp/article/view/531>
- Kahraman, C. & Oztaysi, B. (2014). *Supply Chain Management Under Fuzziness: Recent Development and Techniques*. Turkey: Springer. <https://link.springer.com/book/10.1007/978-3-642-53939-8?noAccess=true>
- Kiloes, A. M., Sulsityaningrum, A., Syah, A., & Jawal, M. (2019). Strategi pengembangan agribisnis bawang merah di Kabupaten Solok (*shallot agribusiness development strategy in Solok Regency*). *Jurnal Hortikultura*, 28(2), 269–279. <http://ejurnal.litbang.pertanian.go.id/index.php/jhort/article/view/8889>
- Lerah, R., Wullur, M., & Sumarauw, J. S. B. (2018). Analisis manajemen rantai pasok komoditas pala pada Desa Sawang Kecamatan Siau Timur Selatan. *Jurnal Riset Ekonomi, Manajemen, Bisnis dan Akuntansi*, 6(3), 1558–1567. <https://ejournal.unsrat.ac.id/index.php/emba/article/view/20262>
- Marimin & Maghfiroh, N. (2011). *Aplikasi Teknik Pengambilan Keputusan dalam Manajemen Rantai Pasok*. Bogor: IPB Press. <https://repository.ipb.ac.id/handle/123456789/42649>
- Monczka, R. M., Handfield, R. B., Giunipero, L. C., & Patterson, J. L. (2009). *Purchasing and Supply Chain Management*. USA: South-Western Cengage Learning. <http://www.mim.ac.mw/books/Purchasing%20And%20Supply%20Chain%20Management%204th%20edition.pdf>
- Pamungkassari, A. R., Machfud, & Yuliasih, I. (2018). Analisis kinerja, nilai tambah dan mitigasi risiko rantai pasok agroindustri bawang merah. *Jurnal Agroindustrial Technology*, 28(1), 125–140. <https://journal.ipb.ac.id/index.php/jurnaltin/article/view/23256>
- Persson, F. (2011). *SCOR template—A simulation based dynamic supply chain analysis tool*. *International Production Economics Journal*, 131(1), 288–294. <https://www.sciencedirect.com/science/article/abs/pii/S0925527310003671>
- Prasetya, A. D., Retnoningsih, D., & Koestiono, D. (2019). Kinerja manajemen rantai pasok (*supply chain management*) keripik kentang di industri kecil Kota Batu. *Jurnal Habitat*, 30(2), 44–53. <https://www.habitat.ub.ac.id/index.php/habitat/article/view/376>
- Purba, D.W., Surjaningsih, D. R., Simarmata, M. M. T., Wati, C. Zakia, A., Arsi, A., Purba, S. R., Wahyuni, A. Herawati, J., & Sitawati, S. (2021). *Pengantar Ilmu Pertanian*. Cetakan Pertama. Medan: Yayasan Kita Menulis. https://scholar.google.co.id/citations?user=_rlbITUAAA&hl=id
- Putra, Z. P., Inrad, & Reswita. (2018). *Added value analysis on fried onion of UD*. Safari Bawang Goreng in Kelurahan Kebun Tebeng Bengkulu City. *Jurnal Agroindustri*, 8(1): 62 – 70. <https://ejournal.unib.ac.id/index.php/agroindustri/article/viewFile/4518/2549>

- Septiana, L. R. (2017). Peningkatan kinerja rantai pasok bawang merah (Studi Kasus: Kabupaten Brebes). *Agroindustrial Technology Journal*, 27(2), 125–140. <https://jurnal.ipb.ac.id/index.php/jurnaltin/article/view/18231>
- Vorst, J. G. A. J. (2005). *Performance measurement in agrifood supply chain networks: an overview in quantifying the agri-food supply chain*. *Springer*, 2(15), 13–24. <https://library.wur.nl/WebQuery/wurpubs/fulltext/21754>
- Wahyuniardi, R., Syarwani, M., & Anggani, R. (2017). Pengukuran kinerja supply chain dengan pendekatan *supply chain operation references* (SCOR). *Jurnal Ilmiah Teknik Industri*, 16(2), 123–132. <https://journals.ums.ac.id/index.php/jiti/article/view/4118>
- Widyawati, L. F. (2014). Model rantai nilai pemasaran bawang merah di Kabupaten Brebes, Jawa Tengah. *Jurnal Planesa*, 5(2), 79–86. <https://www.neliti.com/publications/213166/model-rantai-nilai-pemasaran-bawang-merah-di-kabupaten-brebes-jawa-tengah>