



Analisis Manajemen Rantai Pasok Jahe Di Kabupaten Karanganyar

Ahmad Hartono Tanjung*, Endang Siti Rahayu, Fanny Widadie

Program Studi Agribisnis, Fakultas Pertanian, Universitas Sebelas Maret, Surakarta, Indonesia

Received: February 23, 2025; Accepted: May 23, 2025

Abstrak

Jahe (*Zingiber officinale*) merupakan salah satu komoditas pertanian unggulan di Kabupaten Karanganyar dan memberikan kontribusi yang tinggi terhadap perekonomian daerah. Manajemen rantai pasokan dirancang untuk menghadapi tantangan utama terkait risiko kuantitas dan kualitas serta memberikan keuntungan maksimal bagi pelaku usaha. Penelitian berlangsung pada bulan Juli s/d Agustus 2024. Penelitian ini bertujuan untuk menganalisis sistem rantai pasok jahe dan mengukur kinerjanya menggunakan analisis *Food Supply Chain Management* (FSCN) milik Vorst, nilai margin, dan *farmer's share*. Optimasi/upgrade pada rantai pasok dianalisis berdasarkan aspek produk, proses, dan fungsional. Pengambilan sampel sebanyak 35 orang petani dilakukan dengan menggunakan metode *proportional random sampling*, dan 8 orang pedagang menggunakan metode *snowball sampling*. Hasil penelitian menunjukkan bahwa rantai pasok jahe berjalan baik melalui empat saluran distribusi. Saluran I (Petani-konsumen), Saluran II (Petani-pengecer-konsumen), Saluran III (Petani-pengumpul-pengecer), Saluran IV (Petani-pengepul-konsumen industri). Saluran I merupakan paling efisien dengan nilai margin nol dan nilai *farmer's share* 100%. Nilai margin tertinggi terdapat pada saluran III sebesar Rp. 4.428,60. Rekomendasi peningkatan produk, proses, dan fungsi antara lain perbaikan pengelolaan lahan, seperti benih unggul; meningkatkan kendali atas ruang penyimpanan; memperbaiki sistem kontrak; membuat teknologi situs web; dan dukungan pemerintah dalam memenuhi kebutuhan anggota rantai (modal, kredit, dan pembentukan kelembagaan). Tujuannya adalah untuk meningkatkan efisiensi, efektivitas, dan daya saing jahe guna memperoleh pangsa pasar yang lebih luas.

Kata kunci: bagian petani; FSCN; jahe; rantai pasok; margin

Supply Chain Management Analysis of Ginger in Karanganyar Regency

Abstract

Ginger (*Zingiber officinale*) is one of the leading agricultural commodities in Karanganyar Regency and makes a high contribution to the regional economy. Supply chain management is designed to face the main challenges related to quantity and quality risks and provide maximum profits for business actors. The research took place from July to August 2024. This research aims to analyze the ginger supply chain system and measure its performance using Vorst's (2006) Food Supply Chain Management (FSCN) analysis, margin value, and farmers' share. Optimization/upgrading in the supply chain is analyzed based on product, process, and functional aspects. A sampling of 35 farmers was carried out using proportional random sampling, and 8 traders used snowball sampling. The research results show

* Corresponding author: hartonotanjung261@gmail.com

Cite this as: Tanjung, A.H., Rahayu, E.S., dan Widadie, F. (2025). Analisis Manajemen Rantai Pasok Jahe di Kabupaten Karanganyar. Agricultural Socio-economic Empowerment and Agribusiness Journal, 4 (1), 22-36. doi: <http://dx.doi.org/10.20961/agrisema.v4i1.99805>

that the ginger supply chain operates well through four distribution channels. Channel I (Farmers-consumers), Channel II (Farmers-retailers-consumers), Channel III (Farmers-collectors-retailers), Channel IV (Farmers-collectors-industrial consumers). Channel I is the most efficient with a margin value of zero and a farmer's share value of 100%. The highest margin value is in channel III at Rp. 4,428.60. Recommendations for product, process, and functional upgrading include improving land management, such as superior seeds; increasing control of storage space; improving the contract system; creating website technology; and government support in meeting the needs of chain members (capital, credit, and institutional formation). The aim is to increase the efficiency, effectiveness, and competitiveness of ginger to gain a wider market share.

Keywords: farmers' share; FSCN; ginger; margin; supply chain

PENDAHULUAN

Pembangunan ketahanan pangan di Indonesia diatur dalam UU No. 7/1996 untuk menyediakan pangan yang cukup, bermutu, dan terjangkau. Sektor hortikultura, termasuk di dalamnya jahe yang memiliki potensi pasar yang besar (Martauli and Astuti 2021). Jahe (*Zingiber officinale*) berperan signifikan dalam perdagangan dan adat masyarakat Indonesia (Edy dan Ajo 2020), menjadikannya salah satu komoditas unggulan sektor hortikultura di Indonesia khususnya di Jawa Tengah. Pada tahun 2022, produksi jahe mencapai 45.309,5 Ton. Hasil BPS Provinsi Jawa Tengah menunjukkan bahwa adanya kenaikan yang signifikan terhadap jumlah produksi jahe (dalam 5 tahun terakhir) meskipun sempat mengalami penurunan pada tahun 2019 yaitu 27.071,1 Ton (Badan Pusat Statistik Provinsi Jawa Tengah 2023).

Kabupaten Karanganyar merupakan salah satu penghasil jahe terbesar di Provinsi Jawa Tengah (Badan Pusat Statistik Provinsi Jawa Tengah 2023). Hal ini dikarenakan struktur dan jenis tanah pada Kabupaten Karanganyar sangat kompleks seperti andosol coklat dan litosol yang dapat menunjang pertumbuhan tanaman jahe (Nartopo 2009). Pada tahun 2022, produksi jahe mencapai 43.631,9 Ton (Badan Pusat Statistik Kabupaten Karanganyar 2023). Pemilihan Kabupaten Karanganyar sebagai lokasi penelitian rantai pasok jahe memiliki beberapa pertimbangan penelitian. Sebagai sentra penghasil jahe, Kabupaten Karanganyar memiliki potensi signifikan untuk pengembangan sektor pertanian, khususnya pada komoditas jahe. Melalui pendekatan yang tepat, Kabupaten Karanganyar dapat menjadi salah satu pusat produksi jahe yang lebih kompetitif di Jawa Tengah.

Proses produksi dan distribusi jahe yang terdapat di Kabupaten Karanganyar tidak terlepas dari masalah yang sering dihadapi oleh petani yaitu bagaimana cara mendapatkan keuntungan yang paling efisien dari rantai nilai pemasaran. Didik, Kusirini, dan Maswadi (2023) menyatakan bahwa masalah dalam produksi dapat berupa terkendalanya jaminan kesinambungan atas kualitas produk, minimnya jumlah pasokan, dan ketepatan waktu pengiriman serta belum efektif dan efisiennya kinerja rantai pasok. Menurut Arif (2018), kurangnya informasi terkait manajemen rantai pasok (*supply chain*) pada tingkat petani menjadi salah satu permasalahan terhadap komoditas jahe. Permasalahan yang sering muncul dalam manajemen rantai pasok level petani yakni ketersediaan stok yang memengaruhi fluktuasi harga. Sistem pengukuran kinerja (*performance measurement system*) sangat diperlukan

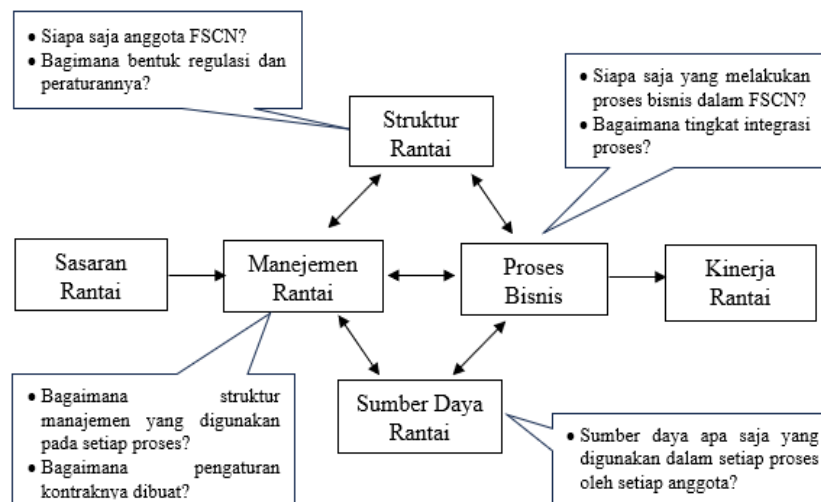
sebagai pendekatan dalam rangka optimalisasi jaringan rantai pasok. Van Der Vorst (2006) menyatakan bahwa pengukuran kinerja bertujuan untuk mendukung perancangan tujuan, evaluasi kinerja, dan menentukan langkah-langkah ke depan baik pada level strategi, taktik dan operasional. Tujuan dari penelitian ini adalah menganalisis kondisi rantai pasok jahe di Kabupaten Karanganyar beserta kinerja dan upaya perbaikan dari rantai pasok.

METODE PENELITIAN

Jenis penelitian menggunakan 2 pendekatan yakni *mix method* dengan menggabungkan antara penelitian kuantitatif dan kualitatif. Data yang didapatkan dari lapangan akan disajikan secara tabulasi kemudian diolah secara matematis dan dianalisis, serta dijelaskan secara deskriptif pada pembahasan. Lokasi penelitian dipilih secara *purposive*. Menurut Ibrahim, Djuhartono, dan Sodik (2021), pemilihan lokasi dilakukan secara *purposive* berdasarkan pertimbangan tertentu yang sifat atau cirinya sudah diketahui sebelumnya demi kepentingan peneliti. Kabupaten Karanganyar sebagai salah satu sentral penghasil jahe di Jawa Tengah (Badan Pusat Statistik Provinsi Jawa Tengah, 2023). Lima kecamatan yang diteliti: Ngargoyoso, Tawangmangu, Jumantho, Jatiyoso, dan Jenawi (Badan Pusat Statistik Kabupaten Karanganyar, 2023). Penelitian berfokus pada desa dengan mayoritas petani jahe. Penelitian ini melibatkan semua pelaku rantai pasok jahe Kabupaten di lima kecamatan (Ngargoyoso, Tawangmangu, Jumantho, Jatiyoso, Jenawi).

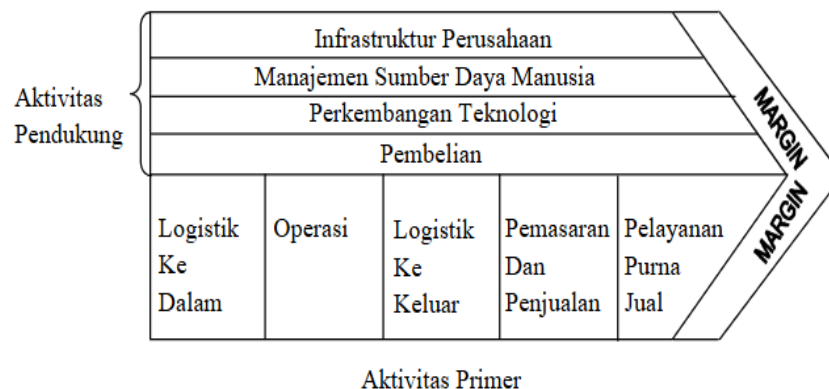
Metode penentuan sampel petani jahe menggunakan *proportional random sampling*. Teknik ini memilih sampel secara acak berdasarkan perbandingan dalam populasi (Sugiyono, 2016). Sesuai Abrami (2001), sampel 30 responden dianggap mendekati distribusi normal. Penelitian ini mengambil 35 sampel dari petani jahe di lima kecamatan di Kabupaten Karanganyar sesuai dengan jumlah perbandingan populasi dibagi dengan masing-masing lima kecamatan penelitian. Lembaga pemasaran menggunakan analisis *snowball sampling* yang direkomendasikan oleh responden awal (*key informan*) (Asra and AR 2021). Berdasarkan metode *snowball sampling*, didapatkan jumlah 8 responden pedagang yang terdiri dari 3 pedagang pengumpul, 4 pedagang pengecer, dan 1 pedagang besar. Data yang digunakan adalah data primer dan sekunder. Data primer bersumber dari kuesioner, wawancara, dan observasi yang mencakup identitas responden, harga jahe, biaya pemasaran, dan informasi rantai pasok. Data sekunder berasal dari sumber tertulis, termasuk BPS dan Dinas Pertanian, mencakup luas panen, produktivitas, kondisi geografis, dan informasi penduduk. Teknik pengumpulan data meliputi wawancara, observasi, serta pencatatan dan studi pustaka. Dokumentasi dilakukan dengan kamera dan alat perekam untuk mendukung hasil penelitian (Damayanti, Yudiantara, and An'ars, 2022).

Metode analisis data kualitatif menggunakan kerangka *Food Supply Chain Network* (FSCN) Van der Vorst (2006) mencakup struktur, sasaran, manajemen, proses bisnis, sumber daya, dan kinerja rantai. Metode analisis dapat dilihat pada Gambar 1.



Gambar 1. Kerangka Rantai Pasok Vorst, (2006); Harya dkk. (2020).

Metode analisis kuantitatif menggunakan pendekatan teori rantai nilai Porter M E (2000) yang berfokus pada nilai distribusi margin dan *farmer's share*. Analisis dapat dilihat pada Gambar 2.



Gambar 2. Aktivitas Rantai Nilai Menurut Porter (Arifin dkk., 2020).

Apurwanti, Rahayu, and Irianto (2020) menyatakan bahwa kinerja rantai nilai diukur dari margin pemasaran, di mana semakin kecil margin, semakin efisien saluran tataniaga. Perhitungannya sebagai berikut:

$$M_p = P_r - P_f$$

Keterangan:

M_p = Margin Pemasaran Komoditas Jahe

P_r = Harga ditingkat konsumen Jahe (Rp/kg)

P_f = Harga di tingkat petani produsen Jahe (Rp/Kg).

Fauziah, Astutiningsih, dan Rini (2021) menyatakan bahwa efisiensi tataniaga dapat dilihat melalui persentase harga yang diterima petani (*farmer's share*) dibandingkan dengan harga yang dibayar konsumen akhir. Jika margin pemasaran tinggi, *farmer's share* menurun, dan sebaliknya (Mukhtasida, Napitupulu, and Edison, 2022). *Farmer's share* dihitung sebagai berikut:

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

Keterangan:

FS = Persentase yang diterima oleh petani produsen jahe (%)

Pf = Harga di tingkat petani produsen jahe (Rp/kg)

Pr = Harga ditingkat konsumen akhir jahe (Rp/kg)

Terdapat tiga jenis optimalisasi/*upgrading* yang diidentifikasi dimulai dari *product upgrading* yang berfokus pada peningkatan kualitas, kuantitas, dan inovasi produk jahe. Menurut Tanjung, Daryanto, dan Muladno (2013) menyatakan bahwa langkah-langkahnya mencakup manajemen mutu, inovasi pengemasan, serta perencanaan produksi untuk mengatasi fluktuasi harga. *Process upgrading* yang melibatkan penerapan teknologi baru, peralatan canggih, dan peningkatan keterampilan SDM untuk produksi dan distribusi yang lebih efisien. (Syachbudy 2023) menekankan pentingnya teknik produksi maju dan teknologi komunikasi dalam sebuah peningkatan rantai pasok. *Functional upgrading* yang berfungsi dalam mengubah atau menambah fungsi dalam rantai pasok untuk meningkatkan nilai produk. (Winarno 2019) menyarankan diversifikasi produk dan peningkatan peran anggota rantai dalam negosiasi harga dengan konsumen, manajemen kontrak dan dukungan pemerintah terhadap berbagai risiko dan mitigasinya.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Struktur Rantai Pasok Jahe di Kabupaten Karanganyar

Aktivitas pada struktur rantai pasok jahe di Kabupaten Karanganyar melibatkan fungsi, peran, dan hubungan saling percaya antar pelaku. Menurut Kurniawan dan Kusumawardhani (2017), keberhasilan manajemen rantai pasok bergantung pada komitmen dan hubungan kepercayaan di semua pihak yang terlibat. Keefektifan dan keaktifan rantai pasok bergantung pada setiap mitra dengan saling memandang satu sama lain sebagai bagian penting dari strategi jangka panjang. Hal ini memiliki tujuan dalam memenuhi kebutuhan konsumen, dengan menawarkan produk yang beragam dan berkualitas, sambil tetap menjaga efisiensi biaya serta kemampuan merespons pasar secara cepat dan tepat. Petani jahe merupakan anggota rantai pasok pertama sehingga berperan penting dalam menjaga kuantitas dan kualitas jahe yang dihasilkan dan dapat memenuhi permintaan pasar.

Petani jahe memiliki fungsi pemasaran dalam melakukan pembelian bibit jahe dan penjualan hasil panen jahe. Petani yang diambil dalam penelitian sebanyak 35 responden dan sedang membudidayakan jahe. Pedagang pengumpul adalah pedagang yang memiliki fungsi dan peran dalam mengumpulkan serta jual beli hasil panen dari petani untuk disalurkan langsung kepada pedagang besar maupun pedagang pengecer. Pedagang pengumpul dan petani sudah memiliki kepercayaan dalam mendistribusikan hasil panen. Pedagang besar merupakan pedagang dengan pangsa yang lebih luas dibandingkan dengan tingkat kabupaten/kota asalnya. Salah satunya adalah promosi kepada perusahaan PT. Intrafood Singabera di Kabupaten Sukoharjo demi memastikan bahwa jahe yang dijual adalah jahe yang dibutuhkan oleh perusahaan. Sebelum membeli jahe, fungsi dalam mengakses informasi pasar dilakukan oleh pedagang pengecer terkait informasi harga dan kuantitas jahe yang dibutuhkan oleh perusahaan mitra.

Hubungan kerja sama antar pedagang besar dengan perusahaan mitra terbilang baik dikarenakan selalu berkoordinasi terkait jumlah pesanan atau ketersediaan jahe di tingkat petani. Pedagang pengecer merupakan lembaga pemasaran pada tingkat akhir rantai pasok. Pedagang pengecer merupakan pedagang yang memasarkan dan menjualkan produk secara langsung kepada konsumen. Pedagang pengecer jahe memiliki fungsi dalam membeli jahe kepada pedagang pengumpul dan menjualnya kepada konsumen. Konsumen merupakan pelaku akhir dalam kegiatan rantai pasok. Pada penelitian ini konsumen terbagi menjadi dua yakni konsumen rumah tangga dan konsumen industri. Konsumen industri adalah perusahaan mitra yang bekerja sama dengan beberapa pedagang besar maupun pedagang pengumpul untuk mengolah produk jahe menjadi produk lain (diversifikasi).

Sasaran Rantai Pasok di Kabupaten Karanganyar

Terdapat dua sasaran rantai pada analisis manajemen rantai pasok jahe di Kabupaten Karanganyar yakni sasaran pasar dan sasaran pengembangan. Menurut Khatimah (2023), sasaran rantai pasok merupakan tujuan yang ingin dicapai dalam sebuah rantai pasok. Terdapat dua sasaran rantai pasok, yaitu sasaran pasar dan sasaran pengembangan. Sasaran pasar ditujukan pada pasar yang ingin dicapai sehingga produk jahe dapat memenuhi permintaan konsumen akhir. Sasaran pengembangan melibatkan peningkatan kualitas, kuantitas, serta pangsa pasar. Hal ini memerlukan sinergi antar anggota rantai pasok sehingga distribusi produk dapat disalurkan dengan efektif dan efisien. Sasaran pasar rantai pasok jahe di dominasi oleh pasar domestik dan pasar tradisional seperti pasar Tawangmangu, pasar Karangpandan, dan pasar Jatiyoso. Pedagang besar menjualkan hasil jahe ke industri herbal seperti PT. Intrafood Singabera yang berada di Kabupaten Sukoharjo. Sasaran pengembangan yang ingin dicapai oleh anggota rantai pasok pada tingkat petani adalah dengan melakukan perbaikan pada aspek produksi usahatani. Pada tingkat lembaga pemasaran, sasaran pengembangan yang ingin dituju adalah menjalin kerjasama kemitraan serta koordinasi demi menjaga keberlanjutan dan kesinambungan kegiatan rantai pasok.

Manajemen Rantai Pasok di Kabupaten Karanganyar

Manajemen rantai pasok merupakan pengelolaan mengenai alur distribusi produk mulai dari petani hingga kepada konsumen. Beberapa aspek yang tercakup dalam manajemen rantai pasok adalah pemilihan mitra, kontrak antar pelaku rantai, dan dukungan pemerintah. Menurut Alam et al. (2021), manajemen rantai pasok menganalisis model atau kondisi yang ada dalam rantai pasok tersebut. Melalui hasil analisis dan evaluasi terhadap kondisi manajemen rantai pasok, akan diperoleh berbagai informasi yang berkaitan dengan potensi, peluang, serta hambatan dan permasalahan yang mungkin muncul dalam aliran rantai pasokan suatu produk. Manajemen rantai berfungsi untuk memberikan informasi kepada seluruh lapisan anggota mengenai pengadaan barang. Selain itu, sistem juga memuat informasi tentang hubungan dengan pihak eksternal seperti vendor dan pemasok. Tujuannya tentu saja untuk menjaga pasokan produk jahe yang memang dibutuhkan pasar. Informasi mengenai kondisi manajemen rantai

pasokan selanjutnya berfungsi sebagai masukan untuk perbaikan kinerja dan pengembangan rantai pasokan. Pemilihan mitra petani jahe didasarkan pada penawaran harga, dengan mitra utama berupa pedagang pengumpul, pedagang pengecer, dan konsumen.

Tanpa standar kualitas tertentu, jahe emprit lebih diminati oleh konsumen. Pedagang pengumpul menerima seluruh hasil panen dari petani untuk memenuhi kebutuhan pedagang pengecer dan pedagang besar, dengan hubungan kemitraan yang bersifat langganan. Sistem penjualan dilakukan melalui tawaran ketersediaan jahe terlebih dahulu, dilanjutkan proses pengiriman setelah kesepakatan tercapai. Transaksi pembelian jahe oleh petani, pedagang pengumpul, dan pedagang pengecer umumnya dilakukan secara tunai untuk memenuhi kebutuhan harian petani dan modal usaha pedagang. Pedagang besar menggunakan sistem transfer bank untuk pembayaran kepada mitra industri herbal seperti PT. Intrafood Singabera, yang dilakukan setelah hasil panen diterima dan dikonfirmasi, guna mengurangi risiko perjalanan dan menyederhanakan distribusi.

Kesepakatan kontraktual dalam rantai pasok jahe bersifat informal dan dilakukan secara lisan. Kesepakatan meliputi jenis dan harga jahe, seperti jahe emprit, berdasarkan permintaan konsumen. Harga disesuaikan dengan pasar melalui kesepakatan antara petani dan pedagang pengumpul. Pedagang besar juga membuat kesepakatan lisan dengan perusahaan mitra terkait kualitas, kuantitas, dan harga jahe untuk menjaga ketersediaan stok dan kualitas produk. Dukungan pemerintah terhadap petani jahe di Kabupaten Karanganyar, seperti pembentukan kelompok tani dan subsidi bibit melalui Badan Penyuluhan Pertanian (BPP), bertujuan meningkatkan pengetahuan petani tentang pasar, harga, dan budidaya. Contohnya adalah KWT Sekar Arum di Kecamatan Jumantono yang mendapat bantuan bibit dan teknologi pengolahan jahe. Hal ini sesuai dengan pendapat Buka, Imran, dan Indriani (2023) dimana dukungan pemerintah berperan penting dalam kebijakan mengatur dan mendukung proses sepanjang rantai pasok. Dukungan pemerintah belum dirasakan anggota rantai pasok seperti pedagang pengumpul dan pengecer, sehingga persaingan harga tetap ketat, terutama saat panen raya yang menyebabkan *oversupply* dari daerah sekitar. Minimnya posisi tawar membuat harga jahe fluktuatif, memaksa beberapa petani menunda panen saat harga turun.

Proses Bisnis Rantai Pasok Jahe di Kabupaten Karanganyar

Aktivitas pada proses bisnis rantai pasok jahe di Kabupaten Karanganyar meliputi pola distribusi, aspek risiko, dan sumber daya rantai. Gambar 3 merupakan gambar pola distribusi pada rantai pasok jahe.

daya modal rantai pasok jahe di Karanganyar berasal dari tabungan sendiri, baik petani maupun pedagang. Petani menggunakan modal kecil dari hasil usaha tani tanpa meminjam ke bank untuk menghindari risiko bunga. Pedagang memperoleh modal dari pekerjaan sebelumnya atau pekerjaan utama, lalu memutarkannya kembali untuk pembelian hasil panen.

Hasil Kinerja Rantai Pasok Jahe di Kabupaten Karanganyar

Wuryantoro dan Candra (2022) berpendapat bahwa suatu sistem rantai pasok dapat dikatakan efisien yaitu mampu mengadakan pembagian yang adil dari keseluruhan harga yang dibayarkan konsumen akhir. Pengukuran tingkat efisien rantai pasok dapat analisis dengan margin pemasaran dan *share produsen/farmer's share* dengan indikator nilai *farmer's share* diatas >50% dan efisiensi pemasaran <50% baru dapat dikatakan saluran rantai efisien. Analisis yang digunakan pada kinerja rantai pasok jahe di Kabupaten Karanganyar menggunakan teori rantai nilai porter dengan pengukuran margin dan *farmer's share*. Margin pemasaran adalah selisih harga antara konsumen akhir dan petani produsen, mencakup keuntungan serta biaya pemasaran jahe. Distribusinya melibatkan petani, pedagang pengumpul, pedagang besar, dan pedagang pengecer.

Faktor-faktor yang digunakan untuk mengetahui efisiensi pemasaran yaitu keuntungan pemasaran, harga yang diterima konsumen, tersedianya fasilitas fisik dan pemasaran serta kompetisi pasar (Jazuli dan Syarif, 2024). Margin terendah pada saluran I (Tabel 1) dikarenakan petani langsung menjual jahe kepada konsumen tanpa adanya hubungan dengan lembaga pemasaran sehingga *market share* yang diterima sebesar 100% dengan margin nol. Harga yang dijual oleh petani saluran I sebesar Rp. 15.166,7,00. Harga konsumen akhir adalah harga tertinggi dalam saluran rantai pasok. Selanjutnya margin terendah kedua berada saluran II (Petani-pedagang pengecer-konsumen rumah tangga) sebesar Rp.3.600,00 atau sebesar 23,22% dari *market share* (harga jual akhir). Total margin tertinggi berada pada saluran IV (petani-pedagang pengumpul-pedagang besar) sebesar Rp.4.4428,6 atau sebesar 26,05% dari harga jual akhir. Jazuli & Syarif (2024) menyatakan bahwa rantai pasok dikatakan efektif jika margin pemasaran rendah, nilai *farmer's share* tinggi, dan rasio keuntungan terhadap biaya lebih dari satu.

Jika perbedaan harga antara pihak-pihak yang terlibat dalam rantai pemasaran, khususnya antara harga eceran dan harga yang diterima petani, semakin besar, maka marjin pemasaran juga akan meningkat. Hal ini mencerminkan tingkat efisiensi pemasaran yang semakin rendah (Lasaharu dan Boekoesoe, 2020).

Para anggota rantai pasok jahe di Kabupaten Karanganyar melakukan seluruh upaya untuk mendapatkan hasil yang memenuhi tujuan akhir rantai pasok yaitu pemenuhan kepuasan konsumen akhir yang dapat diukur melalui pendekatan nilai *farmer's share*. nilai *farmer's share* pada keempat saluran rantai pasok (Tabel 2.) relatif tinggi. Hal ini disebabkan karena saluran rantai pasok jahe di Kabupaten Karanganyar relatif pendek. Pada saluran I, terlihat bahwa *farmer's share* bernilai 100% dikarenakan nilai margin pada saluran tersebut bernilai 0 (nol). Saluran tersebut menunjukkan bahwa

petani menjual hasil panen langsung kepada konsumen akhir jahe. Pada saluran II, yakni sebesar 7,66% dan saluran III sebesar 76,03% serta pada saluran IV sebesar 73,94%. Berikut merupakan nilai *farmer's share* jahe di Kabupaten Karanganyar pada 4 saluran.

Tabel 1. Margin Pemasaran Rantai Pasok Jahe

Uraian	Satuan (Rp/Kg)			
	Saluran I	Saluran II	Saluran III	Saluran IV
1. Petani				
Harga Jual	15.166,7	11.900	11.975	12.571,4
Total Biaya Pemasaran	847,6	1.126,3	806	888
2. Pedagang Pengumpul				
Harga Beli			11.975	12.571,4
Harga Jual			14.250	15.500
Total Biaya Pemasaran			582	1.000
Keuntungan			1.693	1.928,6
Margin			2.275	2.928
3. Pedagang Pengecer				
Harga Beli		11.900	14.250	
Harga Jual		15.500	15.750	
Total Biaya Pemasaran		1.0021	409	
Keuntungan		2.579	1.091	
Margin		3.600	1.500	
4. Pedagang Besar				
Harga Beli				15.500
Harga Jual				17.000
Total Biaya Pemasaran				974
Keuntungan				526
Margin				1.500
5. Harga Beli Konsumen	15.166,7	15.500	15.750	17.000
Total Biaya Pemasaran	847,6	2.147,3	1.797	2.862
Total Keuntungan	14.319,1	2.579	2.784	2.454,6
Total Margin	0	3.600	3.775	4.428,6

Sumber: Analisis Data Primer, (diolah) 2024.

Tabel 2. Nilai *Farmer's Share* Pada Rantai Pasok Jahe di Kabupaten Karanganyar.

Saluran Rantai	Tingkat Harga		<i>Farmer's Share</i> %
	Harga Petani	Harga Konsumen	
Saluran I	15.166,7	15.166,7	100
Saluran II	11.900	15.500	76,77
Saluran III	11.975	15.750	76,03
Saluran IV	12.571,4	17.000	73,94

Sumber: Data primer, (diolah) 2024.

Asmawati (2018) berpendapat bahwa efisiensi pemasaran mengacu pada kemampuan sistem pemasaran untuk memberikan insentif kepada semua pelaku yang terlibat, sehingga keputusan yang diambil oleh para pemangku kepentingan menjadi tepat sasaran dan efisien. Menurut Amin et al. (2024),

jika nilai *farmer's share* lebih besar dari 70% maka pemasaran dapat dikatakan efisien dan sebaliknya jika *farmer's share* lebih kecil dari 70% maka saluran pemasaran tidak efisien untuk dijalankan.

Optimalisasi (*Upgrading*) Rantai Pasok Jahe di Kabupaten Karanganyar

Penelitian menunjukkan bahwa kegiatan rantai pasok jahe di Kabupaten Karanganyar bekerja dengan baik melalui analisis *Food Supply Chain and Network* serta kinerja rantai nilai menggunakan margin dan *farmer's share*. Meskipun kondisi rantai pasok baik, keberlanjutan tidak terjamin, sehingga perlu optimasi peningkatan atau *upgrading* untuk memastikan efektivitas rantai pasok di masa depan. Optimasi ini mencakup *product upgrading* (meningkatkan nilai tambah produk jahe). Menurut Syachbudy (2023), permasalahan yang dihadapi dalam sisi produk adalah belum adanya kesesuaian kualitas antara produksi komoditas jagung yang dihasilkan petani dengan spesifikasi yang dibutuhkan oleh pihak industri atau dengan kata lain belum terjadi sinkronisasi produksi dengan kebutuhan pasar.

Berdasarkan analisis FSCN, produk jahe yang dihasilkan petani di Kabupaten Karanganyar adalah jahe emprit mentah. Untuk meningkatkan kualitas, petani perlu memperbaiki penanganan lahan dengan pemasangan mulsa dan penggunaan pestisida organik, serta meningkatkan ruang penyimpanan jahe untuk menjaga kelembaban produk. Pembuatan ruangan khusus untuk penyimpanan jahe, baik di rumah petani maupun di tingkat pedagang, sangat dianjurkan. Adanya perbaikan ini diharapkan kualitas jahe dapat menembus pasar yang lebih luas, termasuk sektor industri herbal seperti Pabrik Air Mancur yang bermitra dengan Kelompok Wanita Tani Jahe Desa Genengan dan PT. Intrafood Singabera di Kabupaten Sukoharjo, serta perusahaan lainnya di sekitar Kabupaten Karanganyar.

Process Upgrading pada aspek manajemen rantai pasok jahe di Kabupaten Karanganyar menunjukkan sistem kontrak antar pelaku yang masih bersifat informal dan tidak tertulis. Untuk menjamin keberlanjutan rantai pasok hingga konsumen akhir, manajemen sistem kontrak perlu ditingkatkan dengan dukungan lembaga yang mengikat petani dan lembaga pemasaran, serta dukungan pemerintah setempat. Selain itu, sistem komunikasi dan informasi antar pelaku rantai pasok masih terbatas, hanya menggunakan *handphone* untuk bertukar informasi, sehingga perlu ada sistem baru yang mengintegrasikan seluruh kegiatan rantai pasok. Menurut Setiyawan, Hidayat, dan Syamsi (2021), bisnis yang efektif kolaborasi proses antara pelaku rantai beroperasi dalam rantai pasokan dapat menghasilkan manfaat penting, tetapi beberapa hambatan perlu diatasi. Maka dari itu digunakan teknologi informasi untuk mendukung integrasi banyak teknologi informasi sistem. Pembuatan *website* oleh lembaga khusus diharapkan dapat memberikan akses informasi harga pasar, ketersediaan stok, dan kondisi pasar secara *real-time*, serta memfasilitasi promosi hasil jahe oleh petani untuk memperluas pangsa pasar.

Peningkatan rantai pasok jahe pada *functional upgrading* melalui mitigasi risiko perlu diperkuat untuk petani dan pedagang. Risiko produksi terkait hama dan penyakit, sedangkan pedagang menghadapi risiko usaha dan finansial. Selain itu, masalah permodalan membuat petani enggan meminjam dari lembaga keuangan, yang berdampak pada produktivitas yang tidak maksimal.

Minimnya dukungan permodalan dari pemerintah daerah Kabupaten Karanganyar menjadi tantangan, sehingga perlu adanya kredit yang aman untuk petani. Selain itu, dukungan terhadap subsidi bibit dan pupuk juga penting untuk meningkatkan hasil produksi. Kebijakan lain yang dapat mendukung rantai pasok adalah program ekspor, yang berpotensi meningkatkan produktivitas jahe di daerah tersebut. Adwiyah (2017) berpendapat bahwa peranan pemerintah sebagai fasilitator, regulator, dan motivator sangat penting dalam mewujudkan struktur rantai pasokan berjalan lancar. Pemerintah dapat melakukan dukungan untuk memberikan perhatian khusus kepada petani seperti memberikan bantuan dana dan penyedia sewa untuk mendukung kegiatan pertanian sehingga kegiatan ekonomi para petani lancar.

Tujuan utama dari optimalisasi peningkatan/*upgrading* adalah memperkuat hubungan antara petani dan lembaga pemasaran agar distribusi produk jahe lebih efisien. Menurut Maisaroh (2021), manajemen rantai pasokan berkelanjutan harus mengintegrasikan aspek ekonomi, sosial, dan lingkungan untuk memenuhi harapan konsumen. Identifikasi faktor kunci sukses pada setiap aktivitas penting untuk menciptakan nilai dalam proses rantai nilai, yang memerlukan pengembangan keunggulan kompetitif melalui *upgrading*.

KESIMPULAN

Rantai pasok jahe di Kabupaten Karanganyar berjalan efisien pada keempat saluran dengan analisis *Food Supply Chain Management* (FSCN). Hasil menunjukkan belum ada kontrak formal antar anggota, dan dukungan pemerintah serta SDM petani masih terbatas. Saluran I memiliki margin tertinggi (100%), sedangkan Saluran III memiliki distribusi terbanyak dengan *farmer's share* 76,03% dan margin Rp 3.775,00. Saluran IV menunjukkan kinerja terendah dengan *farmer's share* 73,95% dan margin Rp 4.428,60. Peningkatan rantai pasok mencakup *product upgrading* (peningkatan kualitas dan kuantitas), *process upgrading* (peningkatan sistem kontrak), dan *functional upgrading* (peran pemerintah dalam permodalan dan kelembagaan). Rekomendasi dan saran dapat berupa peran pemerintah dalam mendukung rantai pasok jahe dengan membentuk kelembagaan yang mengatur manajemen, kontrak antar pelaku, permodalan, dan regulasi stok jahe di pasar. Petani dan pedagang juga diberikan pelatihan dalam menggunakan teknologi informasi modern, seperti *website*, untuk mendukung kegiatan rantai pasok. Selain itu, upaya dilakukan untuk mengoptimalkan saluran rantai dengan memperbaiki titik margin tertinggi pada saluran yang memiliki kinerja rendah.

DAFTAR PUSTAKA

- Abrami, Philip C. 2001. *Statistical Analysis for the Social Sciences: An Interactive Approach*. Boston: Allyn and Bacon.
- Adwiyah, Rabiatal. 2017. "Aplikasi Manajemen Rantai Pasokan (MRP) Pada Produk Hortikultura (Brokoli Organik) Ke Ritel Modern." *Jurnal Manajemen Dan Bisnis Performa* 14(2):127–37.

- Alam, Megawati Citra, Budi Utomo, Aflahun Fadhly Siregar, and Mochammad Agus Santoso. 2021. "Analysis Supply Chain Management of Organic Pakcoy." *JASc (Journal of Agribusiness Sciences)* 4(2):78–87.
- Amin, Nur Silfiah, Amir Halid, Ria Indriani, and Rivan Tangahu. 2024. "Strategi Pengembangan Kelembagaan Kelompok Tani Jagung Di Kecamatan Antinggola Kabupaten Gorontalo Utara." *AGRINESIA: Jurnal Ilmiah Agribisnis* 8(3):273–83. doi:10.37046/agr.v0i0.27078.
- Apurwanti, Esthi Dwi, Endang Siti Rahayu, and Heru Irianto. 2020. "Analisis Efisiensi Rantai Pasok Bawang Merah Di Kabupaten Bantul." *JURNAL PANGAN* 29(1):1–12. doi:10.33964/jp.v29i1.463.
- Arif, M. 2018. *Supply Chain Management*. Yogyakarta: Deepublish.
- Asmawati. 2018. "Analisis Efisiensi Pemasaran Beras Di Kelurahan Apala, Kecamatan Barebbo, Kabupaten Bone, Sulawesi Selatan." Universitas Hasanuddin, Makasar.
- Asra, Reza, and Trisnawaty AR. 2021. "Efektivitas Pemanfaatan Lahan Pekarangan Dalam Mendukung Ketersediaan Pangan Pada Era Pandemi Covid-19 Di Pedesaan." *JURNAL GALUNG TROPIKA* 10(3):420–29. doi:10.31850/jgt.v10i3.856.
- Badan Pusat Statistik Kabupaten Karanganyar. 2023. *Kabupaten Karanganyar Dalam Angka 2023*. Karanganyar: Badan Pusat Statistik Kabupaten Karanganyar.
- Badan Pusat Statistik Provinsi Jawa Tengah. 2023. *Provinsi Jawa Tengah Dalam Angka 2023*. Semarang: Badan Pusat Statistik Provinsi Jawa Tengah.
- Balqish, Fella. 2021. "Analisis Rantai Pasok Ternak Sapi Potong Kelompok Tani Enggal Mukti (Studi Kasus: Desa Sampali, Kecamatan Percut Sei Tuan, Kabupaten Deli Serdang)." *Jurnal Ilmiah Mahasiswa Pertanian [JIMTANI]* 1(2):1–10.
- Buka, Ravani, Supriyo Imran, and Ria Indriani. 2023. "Rantai Pasok Tebu (Studi Kasus PT. PG Gorontalo) Kecamatan Tolangohula Kabupaten Gorontalo." *AGRINESIA: Jurnal Ilmiah Agribisnis* 7(3):246–55. doi:10.37046/agr.v0i0.20795.
- Damayanti, D., R. Yudiantara, and M. G. An'ars. 2022. "Sistem Penilaian Rapor Peserta Didik Berbasis Web Secara Multiuser." *Jurnal Informatika Dan Rekayasa Perangkat Lunak* 2(4):447–53. doi:10.33365/jatika.v2i4.1512.
- Didik, Didik, Novira Kusirini, and Maswadi Maswadi. 2023. "Rantai Pasok Benih Jeruk Di Kalimantan Barat." *Jurnal Ekonomi Pertanian Dan Agribisnis* 7(3):1065–78. doi:10.21776/ub.jepa.2023.007.03.14.
- Edy, Safrin, and Antasalam Ajo. 2020. "Pengolahan Jahe Instan Sebagai Minuman Herbal Di Masa Pandemi COVID-19." *Jurnal Ekonomi, Sosial & Humaniora* 2(3):177–83.
- Fauziah, Rizqia, Endang Tri Astutiningsih, and Neneng Kartika Rini. 2021. "Efisiensi Kinerja Rantai Pasok Beras Organik 'Beras Raos.'" *Jurnal Sosial Ekonomi Pertanian* 17(3):1–10. doi:10.20956/jsep.v17i3.14821.
- Ibrahim, Farhan Elang, Tjipto Djuhartono, and Nur Sodik. 2021. "Pengaruh Kerjasama Tim Terhadap Kinerja Karyawan Di PT LION Superindo." *Jurnal Arastirma* 1(2):316–25. doi:10.32493/arastirma.v1i2.12369.

- Jazuli, Moh. Ifan, and Muh. Syarif. 2024. "Analisis Rantai Pasok Dan Efisiensi Pemasaran Komoditas Jagung Di Kecamatan Guluk-Guluk Kabupaten Sumenep." *Jurnal Manajemen Kompeten* 6(2):65–74. doi:10.51877/mnjm.v6i2.326.
- Khatimah, Khusnul. 2023. "Analisis Kondisi Rantai Pasok Komoditas Kentang (*Solanum Tuberosum* L.) Di Kabupaten Brebes." *SEPA: Jurnal Sosial Ekonomi Pertanian Dan Agribisnis* 20(1):1–10. doi:10.20961/sepa.v20i1.45074.
- Kurniawan, Ardy, and Amie Kusumawardhani. 2017. "Pengaruh Manajemen Rantai Pasokan Terhadap Kinerja UMKM Batik Di Pekalongan." *Diponegoro Journal of Management* 6(4):175–85.
- Lasaharu, Nur Afni, and Yuriko Boekoesoe. 2020. "Analisis Pemasaran Sapi Potong." *Jambura Journal of Animal Science* 2(2):62–75. doi:10.35900/jjas.v2i2.5092.
- Maisaroh, Maisaroh. 2021. "Dampak Penerapan Rantai Pasokan Berkelanjutan Terhadap Keunggulan Kompetitif Pada UMKM Konveksi Di Desa Nogotirto." *MATRIK: Jurnal Manajemen Dan Teknik Industri Produksi* 22(1):85–94. doi:10.30587/matrik.v22i1.2382.
- Martauli, E. D., and R. P. Astuti. 2021. "Peranan Sektor Pertanian Dalam Pembangunan Wilayah Kabupaten Simalungun Provinsi Sumatera Utara." *Agrifor: Jurnal Ilmu Pertanian Dan Kehutanan* 20(2):175–88.
- Mukhtasida, Bunga Andari, Dompok M. T. Napitupulu, and Edison. 2022. "Analisis Rantai Pasok (Supply Chain) Beras Payo Di Kecamatan Gunung Raya, Kabupaten Kerinci." *Journal of Agribusiness and Local Wisdom* 5(2):12–27.
- Nartopo, S. A. 2009. "Analisis Pengembangan Agribisnis Jahe (*Zingiber Officinale*) Di Desa Ngargoyoso Kabupaten Karanganyar." Universitas Sebelas Maret, Surakarta.
- Porter M E. 2000. "Location , Competition , and Economic Development : Local Clusters in a Global." *Economic Development Quarterly* 14(1):15–34.
- Setiawan, Ahmad Ari, Nur Rahmat Hidayat, and Nur Syamsi. 2021. "Analisa Sistem Pendukung Keputusan Untuk Manajemen Operasi Rantai Pasokan." *ADI Bisnis Digital Interdisiplin Jurnal* 2(2):7–12. doi:10.34306/abdi.v2i2.488.
- Sugiyono. 2016. *Metode Penelitian Kuantitatif, Kualitatif Dan R&D*. Bandung: PT Alfabet.
- Syachbudy, Qiki Qilang. 2023. "Tata Kelola Rantai Nilai Komoditas Jagung Di Provinsi Gorontalo Corn Commodity Value Chain In Gorontalo Province." *Mimbar Agribisnis : Jurnal Pemikiran Masyarakat Ilmiah Berwawasan Agribisnis* 9(1):291–307. doi:10.25157/ma.v9i1.8384.
- Tanjung, Muhammad Hasan, Arief Daryanto, and Muladno. 2013. "Strategi Bersaing Pada Rantai Nilai Ayam Ras Pedaging PT Ciomas Adisatwa Region Jawa Barat Unit Bogor." *Jurnal Manajemen & Agribisnis* 10(1):40–49.
- Van Der Vorst, J. G. A. J. 2006. "Performance Measurement in Agri-Food Supply-Chain Networks: An Overview ." Pp. 15–26 in *Quantifying the Agri-Food Supply Chain*. Vol. 15. Heidelberg: Springer-Verlag GmbH.
- Winarno, S. T. 2019. "Potensi Pasar Kopi Rakyat Robusta Di Jawa Timur." Universitas Sebelas Maret, Surakarta.

Wuryantoro, Wuryantoro, and Ayu Candra. 2022. “Analisis Rantai Nilai Dan Efisiensi Pemasaran Beras Di Kabupaten Lombok Barat.” *JURNAL SOSIAL EKONOMI DAN HUMANIORA* 8(3):347–54. doi:10.29303/jseh.v8i3.113.