

Analisis Rantai Pasok Kopi Arabika di UPH Pusparahayu Kecamatan Cigalontang Kabupaten Tasikmalaya

Supply Chain Analysis of Arabica Coffee in UPH Pusparahayu Cigalontang, Tasikmalaya Regency

Tita Sumiati, Candra Nuraini*, Zulfikar Noormansyah, Dwi Apriyani

Universitas Siliwangi, Jl. Siliwangi No. 24 Tasikmalaya

*Email: candranuraini@unsil.ac.id

(Diterima 05-03-2024; Disetujui 07-05-2024)

ABSTRAK

Tujuan penelitian yaitu mengetahui gambaran umum rantai pasok dan kinerja rantai pasok kopi arabika di UPH Pusparahayu Kecamatan Cigalontang. Penelitian menggunakan metode deskriptif kualitatif dan kuantitatif. Penentuan lokasi penelitian dilakukan secara purposif, yaitu di UPH Pusparahayu karena bertindak sebagai unit pengolahan hasil panen kopi terbesar di daerah tersebut dan menampung pasokan dari banyak petani. Metode analisis data untuk mengetahui gambaran umum rantai pasok menggunakan konsep *Food Supply Chain Networks* (FSCN). Pengukuran kinerja rantai pasok dianalisis menggunakan metode *Supply-Chain Operations Reference* (SCOR) yang memiliki lima atribut penilaian yaitu *reliability*, *responsiveness*, *flexibility*, *asset*, dan *cost*. Hasil penelitian menunjukkan gambaran umum rantai pasok kopi arabika di Kecamatan Cigalontang, antara lain memiliki sasaran pasar domestik; struktur pasar terdiri atas petani, UPH Pusparahayu, dan kedai kopi; proses bisnis mengacu pada push or pull view dengan berbagai sumber daya modern di tingkat UPH; dan memiliki manajemen rantai pasok masih konvensional dalam kontraktual dan pemilihan mitra. Kinerja rantai pasok di tingkat petani untuk atribut *reliability*, *responsiveness*, *flexibility*, dan *asset* sudah mencapai posisi superior, namun pada atribut *cost* berada pada posisi *parity*. Sedangkan hasil pengukuran kinerja di tingkat UPH menunjukkan posisi superior pada atribut *reliability*, *responsiveness*, dan *flexibility*. Sementara itu pada atribut *asset* dan *cost* belum mencapai posisi terbaik.

Kata kunci: SCM, *Food Supply Chain Networks*, SCOR

ABSTRACT

This research aims to know the general description of the supply chain and the performance of the Arabica coffee supply chain at UPH Pusparahayu, Cigalontang District, using descriptive qualitative and quantitative methods. The location for the research was determined purposively, namely at UPH Pusparahayu, because it acts as the most significant coffee processing unit in the area and accommodates supplies from many farmers. The method of data analysis to find out the general description of the supply chain uses the concept of Food Supply Chain Networks (FSCN). Supply chain performance measurement was analyzed using the Supply-Chain Operations Reference (SCOR) method, which has five assessment attributes: reliability, responsiveness, flexibility, assets, and cost. The results of the study show an overview of the Arabica coffee supply chain in Cigalontang District, among others targeting the domestic market; the market structure consists of farmers, UPH Pusparahayu, and coffee shops; business process refers to a push or pull view with a variety of modern resources at the UPH level; and have supply chain management that is still conventional in terms of contracts and partner selection. Supply chain performance at the farm level for reliability, responsiveness, flexibility, and assets has reached a superior position, but the cost attribute is in a place of parity. In contrast, the results of performance measurements at the UPH level show an excellent post on reliability, responsiveness, and flexibility. Meanwhile, the asset and cost attributes have not reached the best position.

Keywords: SCM, Food Supply Chain Networks, SCOR

PENDAHULUAN

Kopi merupakan salah satu komoditi di sub sektor perkebunan yang berkontribusi dalam perekonomian Indonesia. Produksi kopi cenderung mengalami peningkatan dari tahun 2019 sampai dengan 2021. Data produksi kopi pada tahun 2019 yaitu sebesar 752,51 ribu ton meningkat menjadi 762,38 ribu ton pada tahun 2020 atau mengalami peningkatan sebesar 1,31 persen. Selanjutnya di

Tahun 2021 produksi kopi naik menjadi 786,19 ribu ton atau meningkat sebesar 3,12 persen (Sub Direktorat Statistik Tanaman Perkebunan, 2022). Dengan adanya peningkatan pada produksi maka berdampak pada volume ekspor kopi Indonesia, yaitu tahun 2020 dapat mengekspor sebesar 375,60 ribu ton mengalami peningkatan menjadi 380,17 ribu ton pada tahun 2021. Hal ini mengalami kenaikan sebesar 1,21%. Jika dilihat dari nilai ekspor kopi Indonesia, yaitu sebesar US\$ 842,52 juta. Nilai tersebut naik sekitar 4,11% dibandingkan tahun 2020, sebesar US\$ 809,20 juta

Kabupaten Tasikmalaya merupakan wilayah keempat sebagai penghasil kopi terbesar di Jawa Barat. Salah satu sentra penghasil kopi di Kabupaten Tasikmalaya adalah Kecamatan Cigalontang. Mayoritas petani kopi di kecamatan tersebut memasok hasil panennya kepada UPH Pusparahayu. UPH Pusparahayu merupakan unit usaha pengolahan yang sedang berkembang pesat di bawah binaan Bank Indonesia. Secara khusus UPH Pusparahayu di Kecamatan Cigalontang berperan sebagai *driven demand supply chain* kopi arabika, dengan segmen pasar ritel di wilayah Kabupaten Tasikmalaya. *Driven demand supply chain* maksudnya mengelola rantai pasok produk dengan cara berfokus potensi permintaan atau melayani kebutuhan konsumen. Hal ini memberi peluang pasar untuk berbagi lebih banyak informasi dan berkolaborasi dengan pihak lain dalam rantai pasokan (Tiedemann, 2020). Terpenuhinya tingkat konsumsi kopi di Indonesia dipengaruhi oleh beberapa faktor, salah satunya yaitu faktor rantai pasok (*supply chain*) yang dilakukan oleh perusahaan kopi (Syahputra et al., 2020). Sehingga peran rantai pasok menjadi penting untuk menjaga kontinuitas dari aliran produk, aliran informasi dan aliran keuangan. Untuk kelancaran proses pendistribusian arus barang dari hulu ke hilir diperlukan strategi yaitu melalui *supply chain management* supaya semua aktivitas rantai pasok terintegrasi dengan baik. Marimin & Slamet (2010) menjelaskan bahwa manajemen rantai pasok (*supply chain management*) dari produk pertanian merupakan kegiatan manajemen dari seluruh aktivitas atau proses produksi dari hulu sampai hilir yang meliputi kegiatan pengolahan, distribusi, pemasaran, sehingga produk yang diinginkan sampai ke pihak konsumen.

Beberapa permasalahan umum yang muncul pada rantai pasok seperti ketidakpastian harga, ketidakpastian produksi dan ketidakpastian permintaan. Berdasarkan uraian di atas, maka perlu dilakukan kajian atau penelitian terkait kondisi rantai pasok yang meliputi aliran rantai pasok serta elemen-elemennya. Begitu juga perlu dilakukan pengukuran kinerja terhadap rantai pasok di UPH Pusparahayu Kecamatan Cigalontang terkait parameter-parameternya sehingga dapat ditemukan langkah perbaikan sebagai upaya peningkatan daya saing komoditas kopi arabika. Maka penelitian ini memiliki tujuan untuk mengetahui bagaimana kondisi rantai pasok dan menganalisis kinerja rantai pasok di UPH Pusparahayu Kecamatan Cigalontang.

METODE PENELITIAN

Metode penelitian menggunakan pendekatan kualitatif dan kuantitatif. Kualitatif digunakan untuk menyajikan hasil gambaran umum rantai pasok, sedangkan kuantitatif digunakan untuk mengukur kinerja rantai pasok UPH Pusparahayu. Pemilihan lokasi dilakukan secara *purposive* dengan pertimbangan UPH Pusparahayu sebagai industri yang menerima pasokan kopi dari petani di Kecamatan Cigalontang secara rutin dan memberikan pendampingan bagi petani pemasok. Waktu penelitian dilakukan Maret-Juni 2020.

Sumber data pada penelitian ini meliputi data primer dan data sekunder. Data primer diperoleh dengan menggunakan metode wawancara berdasarkan kusioner. Sedangkan data sekunder diperoleh dari berbagai instansi dan lembaga terkait, yaitu BPS, Dinas Pertanian, BPP, dan kelompok tani.

Metode penentuan responden menggunakan pendekatan *Non Probability Sampling* dengan teknik *purposive sampling* yaitu responden yang dianggap paling mengetahui mengenai informasi yang dibutuhkan dan rutin melakukan transaksi jual-beli. Adapun responden penelitian terdiri atas petani mitra, pengurus UPH Pusparahayu dan kedai kopi yang bertindak sebagai konsumen akhir. Jumlah responden petani mitra sebanyak 30 orang yang rutin memasok kopi *ceri*. Selanjutnya responden kedai kopi yang dipilih ada 2 toko yang memiliki order rutin dan terbesar terhadap UPH.

Metode analisis untuk mengetahui gambaran rantai pasok yang ada di UPH Pusparahayu Kecamatan Cigalontang menggunakan kerangka pendekatan *Food Supply Chain Networking* (FSCN) (Vorst, 2006). Pendekatan ini mencakup elemen sasaran rantai, struktur rantai, manajemen rantai, sumberdaya rantai, dan proses bisnis rantai pasok. Sementara itu untuk pengukuran kinerja rantai pasok digunakan SCOR dengan lima atribut antara lain *reliability, responsiveness, flexibility, asset,*

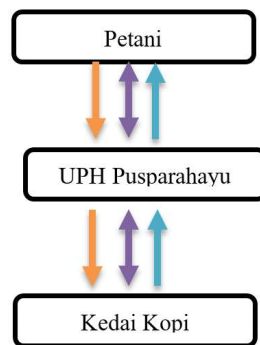
dan *cost*. Masing-masing atribut memiliki indikator untuk mengukur penilaian kinerja yang nanti nilai hasil pengukuran akan dibandingkan dengan nilai *benchmark*-nya (Bolstorff, P Rosenbum, 2003). Kategori nilai terdiri atas *superior*, *advantage*, dan *parity* (Harrison, A. and Van Hoek, 2008; Apriyani et al., 2022). Batasan setiap kategori nilai mengacu pada nilai *benchmark* yang sudah digunakan pada penelitian komoditas sayur sebelumnya (Yolandika et al., 2016).

HASIL DAN PEMBAHASAN

Gambaran Rantai Pasok Kopi Arabika

Rantai pasok kopi memiliki tiga jenis aliran yaitu aliran produk, finansial, dan informasi. Adapun pelaku rantai pasok yang terlibat antara lain petani sebagai pemasok, UPH Pusparahayu, dan kedai kopi.

Produsen atau petani merupakan pihak yang melakukan kegiatan budidaya kopi arabika dan menjualnya kepada UPH. Sementara itu UPH merupakan industri yang bertindak sebagai pihak yang melakukan kegiatan pasca panen dan pengolahan kopi. Konsumen ini dapat sebagai konsumen langsung atau tidak langsung. Alur rantai pasok kopi arabika di UPH Pusparahayu Kecamatan Cigalontang dapat dilihat pada Gambar 1.



Gambar 1. Aliran Rantai Pasok

Keterangan:
↓ Aliran produk ↑ Aliran uang ↑ Aliran informasi

Aliran produk dimulai dengan kopi arabika yang telah dipanen petani dalam bentuk kopi ceri disalurkan ke UPH Pusparahayu Kecamatan Cigalontang. Selanjutnya kopi arabika diolah dengan proses produksi yang modern, kemudian dikemas dengan kemasan *pouch*. Produk yang sudah dikemas maka didistribusikan ke konsumen akhir dalam hal ini adalah kedai kopi di wilayah Kabupaten Tasikmalaya.

Aliran pembayaran uang (finansial) kopi arabika dimulai dari kedai kopi, UPH Pusparahayu, dan dilanjutkan ke petani pemasok. Kedai kopi membayar kepada UPH baik secara tunai ataupun transfer dengan waktu yang bervariasi, ada yang dalam kurun waktu satu hari, dua hari, seminggu dan paling lama satu bulan setelah pengiriman. Seringkali petani mendapatkan pembayaran dari UPH terlebih dahulu. Hal ini diupayakan UPH agar tidak berhutang pembayaran kepada petani dalam kurun waktu yang lama.

Aliran informasi terjadi dari hulu ke hilir dan dari hilir ke hulu yaitu dari kedai kopi, UPH Pusparahayu dan petani atau sebaliknya (Purbaningsih et al., 2021). Informasi dari UPH Pusparahayu ke petani berhubungan dengan kapasitas UPH sebagai perusahaan pengolahan hasil kopi, status pengiriman dan berapa pesanan kopi arabika yang harus dikirim ke UPH untuk dilakukan pengolahan dan dikirimkan ke kedai kopi. Komunikasi antara petani dengan UPH Pusparahayu dilakukan menggunakan telepon atau bertemu langsung di lokasi UPH Pusparahayu untuk mencari informasi terkait dengan kopi yang akan dipanen dan harga yang berlaku saat itu.

Gambaran kondisi rantai pasok kopi arabika dengan pendekatan FSCN mencakup beberapa aspek, terdiri atas sasaran rantai pasok, struktur rantai pasok, proses bisnis rantai pasok, sumber daya rantai pasok dan manajemen rantai pasok (Vorst, 2006).

Sasaran Pasar Rantai Pasok

Sasaran pasar pada produk kopi arabika didominasi untuk memenuhi pasar domestik yaitu kebutuhan konsumen lokal dan regional. Meskipun demikian, UPH sudah memiliki rencana untuk pengembangan ke pasar ekspor. Sasaran pasar kopi arabika dilihat dari segmentasinya mulai dari kalangan bawah, menengah dan atas sebagai penikmat kopi. Segmen pasar kopi lebih mengutamakan kualitas dibanding sertifikasi (Wiguna et al., 2019).

Sedangkan sasaran pengembangan rantai pasok kopi arabika di UPH Pusparahayu Kecamatan Cigalontang mengembangkan suatu hal secara terintegrasi melalui penguatan kemitraan yang berkelanjutan. Kerja sama kemitraan melibatkan petani mitra, UPH Pusparahayu, pihak kedai kopi serta beberapa lembaga pendukung seperti BI, BPP, dan dinas pertanian.

Struktur Rantai Pasok

Struktur rantai pasok dibedakan menjadi dua macam yaitu anggota primer dan anggota sekunder. Anggota primer merupakan anggota yang secara langsung terlibat dalam kegiatan bisnis rantai pasok, diantaranya petani, UPH Pusparahayu sebagai pengolah (proses produksi), dan kedai kopi sebagai konsumen akhir. Petani dalam rantai pasok ini bertindak sebagai pemasok, Perusahaan dagang (pedagang pengumpul) sebagai prosesor, dan retail / pasar tradisional sebagai konsumen (Yolandika et al., 2017).

Anggota sekunder merupakan aktor dalam rantai pasok yang tidak terlibat secara langsung pada kegiatan produksi atau dalam kegiatan bisnis lainnya. Namun, pelaku tersebut berperan sebagai pihak penunjang sehingga dapat memperlancar aktivitas utama dalam rantai pasok. Misalnya sebagai penyedia bahan baku yang dibutuhkan mulai dari kebutuhan budidaya, pengemasan sampai kebutuhan kantor (Apriyani et al., 2018).

Proses Bisnis Rantai Pasok

Proses bisnis rantai pasok menunjukkan suatu hubungan proses bisnis rantai, pola distribusi, perencanaan kolaboratif, penelitian kolaboratif dan proses membangun kepercayaan (*trust building*). Penentuan proses bisnis dapat dilakukan dengan dua cara yaitu pandangan *cycle view* dan *push or pull view* (Hidayat et al., 2017).

Pada rantai pasok kopi arabika terdapat empat siklus, yaitu *procurement*, *manufacturing*, *replenishment* dan *customer order*. Proses *procurement* di UPH dilakukan untuk menganalisa jumlah permintaan konsumen dan melakukan pemesanan pada petani pemasok. Pemesanan (*pre-order*) dari kedai kopi ke UPH Pusparahayu dilakukan melalui telepon, sedangkan pemesanan dari UPH Pusparahayu kepada petani dilakukan secara bertemu langsung maupun melalui telepon. Proses ini masuk dalam kelompok *pull*. Artinya permintaan konsumen akhir yang menggerakkan pedagang dalam merespon permintaan konsumen (Nurmahdy et al., 2020).

Siklus *manufacturing* pada UPH Pusparahayu yaitu melakukan proses pengolahan kopi arabika (ceri) sampai menjadi kopi bubuk yang dikemas. Siklus *replenishment* dilakukan oleh kedai kopi dan UPH Pusparahayu. Hal ini dapat dilakukan dengan penambahan jumlah pesanan dari jumlah pesanan yang riil, bertujuan sebagai antisipasi apabila terjadi penambahan pesanan dari konsumen atau jika terjadi kerusakan pada produk. Siklus *replenishment* termasuk dalam proses *push* dan *customer order* dilakukan konsumen dengan memesan secara langsung kepada kedai kopi.

Dalam menjalankan proses bisnis, petani memiliki risiko gagal panen yang disebabkan kondisi alam dan pemeliharaan. Misalnya terjadi hujan terus menerus yang menyebabkan biji kopi rontok sebelum dipanen. Sementara itu risiko yang dihadapi UPH Pusparahayu dalam sistem kemitraan berkewajiban menampung dan membeli semua hasil panen dari petani sesuai dengan harga yang telah disepakati dan berlaku dipasaran. Risiko ketika produksi tinggi, maka jumlah pasokan persediaan *overload*. Terdapat lima risiko terbesar dalam rantai pasok yang dihadapi petani, yaitu risiko produksi, risiko harga, risiko lingkungan, risiko kualitas, dan risiko transportasi (Susanawati et al., 2017).

Hubungan kepercayaan antara UPH Pusparahayu dengan petani kopi arabika terbentuk karena dari awal sudah saling mengenal satu sama lain. Pihak UPH Pusparahayu mengetahui kemampuan dan komitmen petani mitra, sementara petani mitra percaya bahwa UPH Pusparahayu memiliki jangkauan pasar kopi yang luas. Meskipun perjanjian kerja sama antara petani dan UPH Pusparahayu

dilakukan secara lisan. Namun hubungan kerja sama terjalin baik dan berkelanjutan. Hubungan kerjasama UPH dengan kedai kopi juga dilakukan dengan cara yang sama seperti dengan petani.

Sumber Daya Rantai Pasok

Sumber daya fisik petani mitra pada rantai pasok kopi arabika meliputi, lahan pertanian di dataran tinggi, kondisi jalan, transportasi, sarana dan prasarana pemeliharaan kebun dan pengangkutan. Sumber daya fisik yang dimiliki oleh UPH Pusparahayu adalah motor, mobil pikup, bangunan kantor merangkap tempat pengolahan/produksi, rumah jamur, gudang persediaan, tempat pemasaran, dan peralatan penunjang kegiatan kantor serta mesin produksi berupa mesin *huller*, mesin *roasting*, dan *grinder*. Sedangkan untuk pengemasan digunakan alat *sealer* dan timbangan. Kedai kopi memiliki sumber daya fisik berupa bangunan toko sebagai kafe dan kendaraan roda dua yang sering digunakan untuk mengambil bahan baku kopi ke UPH Pusparahayu.

Sumber daya teknologi yang dimiliki petani mitra yaitu pemanfaatan bibit dan pupuk. Sementara itu, penerapan teknologi pada UPH Pusparahayu yaitu pada proses pengolahan menjadi *ground bean* menggunakan berbagai teknologi canggih termasuk dalam pengemasan menggunakan kemasan kedap udara sehingga kopi tidak mudah bau apek.

Sumber daya manusia di tingkat petani mitra rata-rata berjumlah antara 2 sampai 8 orang tenaga kerja bulanan. UPH Pusparahayu memiliki beberapa orang karyawan yang berpartisipasi mulai dari bagian pengadaan kopi arabika pengolahan, penanganan mesin produksi dan alat pendukung lainnya, tenaga administrasi dan keuangan hingga tenaga pemasaran.

Manajemen Rantai Pasok

Kegiatan pemilihan mitra sudah dilakukan dengan baik, diantaranya pemilihan petani mitra kopi arabika dan pemilihan kedai kopi sebagai pengecer. Pemilihan petani kopi arabika didasarkan pada wilayah satu kecamatan dan memiliki produksi kopi secara kontinyu. UPH Pusparahayu juga memiliki kriteria dalam memilih konsumen pemasar atau kedai kopi yaitu dapat memberikan keuntungan dari sisi harga, informasi pasar, terbuka, komitmen kerja sama dalam waktu lama dan tidak birokratif. Hubungan kerja sama dan jangka panjang terbukti berpengaruh terhadap kinerja manajemen rantai pasok (Ariani & Dwiyanto, 2013).

UPH Pusparahayu dalam kesepakatannya dengan petani mitra dilakukan secara lisan bahwa petani mitra wajib memasok kopi arabika sesuai dengan kualitas dan kuantitas yang telah ditentukan UPH, sementara itu UPH Pusparahayu dapat menampung dan membayar kopi arabika (*ceri*) sesuai harga pasar. Kelebihan dari kesepakatan tersebut pihak UPH Pusparahayu tidak pernah mengembalikan kopi arabika (*ceri*) yang dikirim petani meskipun kadang kurang sesuai standar yang ditetapkan. UPH Pusparahayu juga mengadakan kesepakatan lisan dengan kedai kopi terkait pembayaran dan tingkat kualitas kopi bubuk yang dibutuhkan.

Kopi arabika (*ceri*) hasil panen petani dihargai Rp8.000 per kg oleh UPH dan dibayar secara tunai di hari yang sama atau menunggu dalam beberapa hari. Sementara itu pembayaran kopi bubuk (*ground bean*) oleh kedai kopi kepada UPH dilakukan secara tunai di hari yang sama atau menunggu satu hingga dua hari.

Kinerja Rantai Pasok Kopi Arabika

Di Tingkat Petani

Pengukuran kinerja rantai pasok petani mitra dianalisis menggunakan SCOR dengan atributnya. Hasil pengukuran kinerja petani mengacu pada nilai rata-rata di setiap atribut pada SCOR (Kinding et al., 2019). Atribut pada SCOR dibedakan menjadi dua sisi yaitu eksternal dan internal. Pengukuran kinerja eksternal pada petani mitra meliputi atribut *reliability*, *responsiveness* dan *agility/fleksibilitas*. Sedangkan untuk kinerja internal terdiri atas atribut *asset* dan *cost*. Pengukuran kinerja pada rantai pasok menggunakan SCOR telat berorientasi pada waktu, biaya, dan akurasi (Cazeri et al., 2017). Hasil pengukuran kinerja rantai pasok pada petani kopi arabika dapat dilihat pada tabel 1.

Tabel 1. Hasil pengukuran kinerja rantai pasok di tingkat petani kopi arabika

| Atribut Kunerja | Indikator Kinerja | Benchmarking | | | Aktual | Ket |
|--------------------------|---------------------------------------|--------------|-------------|----------|--------|-----------------|
| | | Parity | Advantage | Superior | | |
| KINERJA EKSTERNAL | | | | | | |
| <i>Reliability</i> | Kinerja Pengiriman (%) | 85.00-89.00 | 90.00-94.00 | ≥ 95.00 | 100 | <i>Superior</i> |
| | Kesesuaian standar (%) | 80.00-84.00 | 85.00-89.00 | ≥ 90.00 | 97.3 | <i>Superior</i> |
| | Pemenuhan Pesanan (%) | 94.00-95.00 | 96.00-97.00 | ≤ 90.00 | 100 | <i>Superior</i> |
| <i>Responsiveness</i> | Siklus Pemenuhan Pesanan (Hari) | 8.00-7.00 | 6.00-5.00 | ≤ 4.00 | 1.29 | <i>Superior</i> |
| | Lead Time Pemenuhan pesanan (Hari) | 7.00-6.00 | 5.00-4.00 | ≤ 3.00 | 0,47 | <i>Superior</i> |
| <i>Flexibility</i> | Flexibilitas Pemenuhan Pesanan (Hari) | 42.00-27.00 | 26.00-11.00 | ≤ 10.00 | 0,34 | <i>Superior</i> |
| KINERJA INTERNAL | | | | | | |
| <i>Asset</i> | Cash to Cash Cycle Time (Hari) | 45.00-34.00 | 33.00-21.00 | ≤ 20.00 | 2.19 | <i>Superior</i> |
| | Persediaan Harian (Hari) | 27.00-14.00 | 13.00-0.01 | = 0.00 | 0 | <i>Superior</i> |
| <i>Cost</i> | Total Supply Chain Cost (Rp) | 13.00-9.00 | 8.00-4.00 | ≤ 3.00 | 13 | <i>Parity</i> |

Berdasarkan tabel 1, diketahui nilai atribut *reliability* pada rantai pasok kopi arabika di tingkat petani sudah mencapai posisi *superior*. Begitu halnya pada atribut *responsiveness*, menunjukkan kecepatan petani dalam pemenuhan pesanan kopi pada satu siklus panen rata-rata memerlukan waktu 1,29 hari. Hal ini membuktikan bahwa kinerjanya sudah mencapai posisi terbaik. Kemampuan petani dalam memberikan *lead time* mencapai rata-rata 0,47 hari (11,28 jam) artinya konsumen tidak perlu menunggu lebih dari setengah hari untuk mendapatkan pesanan kopinya. Ketersediaan produk dan proses penyimpanan produk turut membantu keberhasilan dalam proses pemenuhan pesanan (Defrizal et al., 2020).

Kinerja petani pada atribut fleksibilitas/*agility* mencapai nilai rata-rata 0,34 hari (8,2 jam) berada pada posisi *superior*. Hal ini berarti bahwa kemampuan petani dalam merespon perubahan pesanan kopi arabika (ceri) dapat dipenuhi dalam kurun waktu kurang dari 1 hari, sehingga kinerja tersebut adalah unggul (Bolstroff & Rosenbaum, 2011; Gummenia Setiawan, 2018). Kemampuan dalam merespon perubahan permintaan (*fleksibilitas*) merupakan wujud dari ketangkasan suatu rantai pasok (Um et al., 2017).

Begitu pula pada atribut aset, dimana petani tidak melakukan persediaan sehingga nilai rata-rata aktual 0. Selepas panen petani langsung menjual ke UPH sehingga tidak ada proses penyimpanan maupun pengelolaan persediaan. Diantara seluruh atribut yang diukur, hanya atribut *cost* yang menunjukkan nilai *parity* atau 13%. Artinya petani masih mengeluarkan cukup banyak biaya rantai pasok yang membuat jaringan tidak efisien. Biaya rantai pasok tinggi karena petani harus membayar tenaga kerja atau alat transportasi pada saat panen. Lokasi kebun yang cukup jauh membuat biaya pengangkutan cukup tinggi. Kondisi jalan yang sulit turut memengaruhi biaya transportasi (Suud et al., 2021). Hasil penelitian Dharmawati, et al. (2020) menunjukkan bahwa di tingkat petani, komponen biaya material handling paling tinggi pada biaya pra panen atau budidaya.

Di Tingkat UPH Pusparahayu

Pengukuran kinerja rantai pasok di UPH Pusparahayu dalam kurun waktu satu tahun, yaitu pada saat panen raya (satu kali) dan yang kedua adalah panen buah penyelang. Waktu panen raya kopi arabika dilaksanakan pada bulan April sampai dengan Juni 2020. Kinding et., al. (2019), menyebutkan pengukuran capaian kinerja dapat dilakukan dalam kurun tiga hingga enam bulan

bahkan setahun. Hasil pengukuran kinerja rantai pasok pada UPH Pusparahayu dapat dilihat pada Tabel 2.

Tabel 2. Hasil pengukuran kinerja rantai pasok di tingkat UPH Pusparahayu

| Atribut Kinerja | Indikator Kinerja | Benchmarking | | | Aktual | Hasil |
|--------------------------|---------------------------------------|--------------|-------------|----------|--------|------------------|
| | | Parity | Advantage | Superior | | |
| KINERJA EKSTERNAL | | | | | | |
| <i>Reliability</i> | Kinerja Pengiriman (%) | 85.00-89.00 | 90.00-94.00 | ≥ 95.00 | 100 | <i>Superior</i> |
| | Kesesuaian standar (%) | 80.00-84.00 | 85.00-89.00 | ≥ 90.00 | 100 | <i>Superior</i> |
| | Pemenuhan Pesanan (%) | 94.00-95.00 | 96.00-97.00 | ≤ 4.00 | 100 | <i>Superior</i> |
| <i>Responsiveness</i> | Siklus Pemenuhan Pesanan (Hari) | 8.00-7.00 | 6.00-5.00 | ≤ 4.00 | 1.04 | <i>Superior</i> |
| | <i>Lead Time</i> (Hari) | 7.00-6.00 | 5.00-4.00 | ≤ 3.00 | 0.15 | <i>Superior</i> |
| <i>Flexibility</i> | Flexibilitas Pemenuhan Pesanan (Hari) | 42.00-27.00 | 26.00-11.00 | ≤ 10.00 | 10.22 | <i>Superior</i> |
| KINERJA INTERNAL | | | | | | |
| <i>Asset</i> | <i>Cash to Cash Cycle Time</i> (Hari) | 45.00-34.00 | 33.00-21.00 | ≤ 20.00 | 1.30 | <i>Superior</i> |
| | Persediaan Harian (Hari) | 27.00-14.00 | 13.00-0.01 | = 0.00 | 1.27 | <i>Advantage</i> |
| <i>Cost</i> | <i>Total Supply Chain Cost</i> (%) | 13.00-9.00 | 8.00-4.00 | ≤ 3.00 | 17.48 | <i>Parity</i> |

Berdasarkan tabel 2, nilai kinerja atribut *reliability*, *responsiveness*, dan *flexibility* pada komoditas kopi arabika di UPH Pusparahaya sudah mencapai posisi *superior*. Sementara itu nilai kinerja pengukuran *asset* pada indikator persediaan harian mencapai nilai 1.27 hari atau mencapai posisi *advantage*. Hal ini terjadi karena UPH yang menampung semua pasokan petani untuk dilakukan pengolahan pasca panen. Nilai yang dihasilkan menunjukkan lamanya persediaan yang cukup untuk memenuhi kebutuhan jika tidak ada pasokan. Dengan demikian UPH memiliki kelebihan jumlah persediaan yang dibutuhkan pengecer, sehingga terdapat risiko biaya penyimpanan dan penanganan yang harus ditanggung.

Begitu pula pada atribut *cost*, hasil pengukuran berada pada posisi *parity* dalam hal ini UPH Pusparayu belum dapat menekan biaya pengelolaan rantai pasok sehingga skor nilai kinerja masih tinggi. Di level rantai pasok yang mendekati konsumen akhir, biaya paling tinggi biasanya terjadi pada biaya pasca panen. Sebab kegiatan sortasi dan *grading* yang menjadi penentu harga produk, membutuhkan banyak tenaga kerja yang secara langsung memengaruhi biaya rantai pasok (Dharmawati et al., 2020). Maka, perlu beberapa pengurangan atau penghilangan aktivitas yang menimbulkan biaya sehingga total biaya dapat diminimalisir. Jika semakin rendah nilai *Total Supply Chain Cost* maka semakin baik kinerjanya (Yolandika et al., 2016).

KESIMPULAN

Berdasarkan hasil dan pembahasan, disimpulkan bahwa gambaran umum rantai pasok kopi arabika di Kecamatan Cigalontang memiliki sasaran pasar tujuan domestik dengan rencana persiapan ekspor, struktur rantai pasok terdiri atas petani, UPH Pusparahayu, dan kedai kopi, serta proses bisnis rantai pasok menggunakan kerangka *push or pull view* dengan sumber daya rantai pasok yang modern ditingkat UPH. Manajemen rantai pasok masih menggunakan kontraktual konvensional dengan berdasarkan pada rasa percaya dan kedekatan. Sementara itu untuk kinerja rantai pasok di tingkat petani, pada atribut *reliability*, *responsiveness*, *flexibility*, dan *asset* sudah mencapai posisi superior, hanya atribut *cost* yang memerlukan perbaikan karena masih pada posisi *parity*. Tidak jauh berbeda untuk hasil pengukuran kinerja di tingkat UPH, dimana atribut yang belum mencapai posisi superior yaitu *asset* dan *cost*. Atribut *reliability*, *responsiveness*, dan *flexibility* sudah mencapai titik superior (terbaik).

Adapun saran yang dapat diberikan antara lain; 1) petani sebaiknya mengurangi biaya transportasi dengan melakukan panen bersama sehingga biaya transportasi dalam pengangkutan hasil panen dapat diminimalisir, 2) UPH harus memberikan pelatihan peningkatan keterampilan pegawai penanganan pasca panen agar proses pengolahan lebih efisien dan mengurangi biaya rantai pasok, dan 3) UPH harus melakukan peramalan pesanan dengan baik agar pengelolaan persediaan dapat sesuai dengan kebutuhan pesanan atau memaksimalkan peluang pasar agar jumlah persediaan tidak menumpuk di gudang.

DAFTAR PUSTAKA

- Apriyani, D., Helbawanti, O., & Nd, K. F. (2022). *Rice Supply Chain Performance Analysis Using the. 04(2)*, 69–80. <https://doi.org/10.31186/jaseb.04.2.69-80>
- Apriyani, D., Nurmalina, R., & Burhanuddin, B. (2018). *Kinerja Rantai Pasok Sayuran Organik di PT Simply Fresh Organic (SFO) Kecamatan Cipanas Kabupaten Cianjur*. Institut Pertanian Bogor (IPB).
- Ariani, D., & Dwiyanto, B. M. (2013). Analisis Pengaruh Supply Chain Management terhadap Kinerja Perusahaan (Studi Pada Industri Kecil dan Menengah Makanan Olahan Khas Padang Sumatera Barat). *Jurnal Studi Manajemen Organisasi*, 10(2), 132–141. <https://doi.org/10.14710/jsmo.v10i2.5910>
- Bolstorff, P Rosenbum, R. (2003). *SUPPLY CHAIN Excellence: A Handbook for Dramatic Improvement Using the SCOR Model*. AMACOM.
- Bolstroff, P., & Rosenbaum, R. (2011). *Supply Chain Cost Management : A Handbook for Dramatic Improvement Using the SCOR Model*. Amarica Management Association.
- Cazeri, G. T., Anholon, R., Ordoñez, R. E. C., & Novaski, O. (2017). Performance Measurement of Green Supply Chain Management: a Literature Review and Gaps for Further Research. *Brazilian Journal of Operations & Production Management*, 14(1), 60. <https://doi.org/10.14488/BJOPM.2017.v14.n1.a7>
- Defrizal, D., Hakim, L., & Kasimin, S. (2020). Analysis of Rice Supply Chain Performance Using the Supply Chain Operation Reference (Scor) Model and Analytical Hierarchy Process (Ahp) Method (Case Study: CV. Meutuah Baro Kuta Baro Aceh Besar District). *International Journal of Multicultural and Multireligious Understanding*, 7(7), 222. <https://doi.org/10.18415/ijmmu.v7i7.1731>
- Dharmawati, M. S., Guritno, A. D., & Yuliando, H. (2020). Penyusunan Strategi Rantai Pasok Komoditas Sayur Menggunakan Analisis Strukur Biaya Logistik Development of Supply Chain Strategy of Vegetable Commodity Using Logistic Cost Structure Analysis. *Jurnal Teknologi Dan Manajemen Agroindustri*, 9(3), 217–227.
- Gilbert, M. (1949). Measurement of national income: discussion. *Econometrica*, 17, 255–272.
- Gummenia Setiawan, A. (2018). Analisis Manajemen Risiko Rantai Pasok Produk Gula Kelapa Kristal Pada Pt. Indo Agroforestry. In *Skripsi*.
- Harrison, A. and Van Hoek, R. (2008). *Logistics Management and Strategy: Competing through the supply chain*. Prentice Hall.
- Hidayat, A., Andayani, A., & Sulaksana, J. (2017). Analisis Rantai Pasok Jagung (Studi Kasus Pada Rantai Pasok Jagung Hibrida (Zea Mays) Di Kelurahan Cicurug Kecamatan Majalengka Kabupaten Majalengka). *Jurnal Ilmu Pertanian Dan Peternakan*, 5(1), 1–14.
- Kinding, D. P. N., Priatna, W. B., & Baga, L. M. (2019). KINERJA RANTAI PASOK SAYURAN DENGAN PENDEKATAN SCOR (Studi Kasus: Pondok Pesantren Al-Ittifaq di Kabupaten Bandung). *Jurnal Agribisnis Indonesia*, 7(2), 113–128. <https://doi.org/10.29244/jai.2019.7.2.113-128>
- Marimin, & Slamet, A. S. (2010). Analisis pengambilan keputusan manajemen rantai pasok bisnis komoditi dan produk pertanian. *Pangan*, 19(2), 169–188.
- Nurmahdy, A. I., Machfud, M., & Syuaib, M. F. S. (2020). Kinerja Rantai Pasok Beras di Kabupaten Karawang. *Jurnal Aplikasi Bisnis Dan Manajemen*, 6(2), 325–334. <https://doi.org/10.17358/jabm.6.2.325>

- Purbaningsih, Y., Bahari, B., & Taridala, S. A. A. (2021). Rantai Pasok Usaha Penggilingan Padi Studi Kasus: Ud. Putra Tunggal Kabupaten Kolaka Timur. *Agrimor*, 6(4), 163–173. <https://doi.org/10.32938/ag.v6i4.1421>
- Sub Direktorat Statistik Tanaman Perkebunan. (2022). Statistik Kopi Indonesia 2021. In *Badan Pusat Statistik (BPS)* (Issue August).
- Susanawati, S., Jamhari, J., Masyhuri, M., & Hadi Darwanto, D. (2017). Identifikasi Risiko Rantai Pasok Bawang Merah di Kabupaten Nganjuk. *AGRARIS: Journal of Agribusiness and Rural Development Research*, 3(1). <https://doi.org/10.18196/agr.3140>
- Suud, N. R., Indriani, R., & Bakari, Y. (2021). Kinerja manajemen rantai pasok kelapa di Provinsi Sulawesi Tengah. *Jurnal Sosial Ekonomi Pertanian*, 17(1), 27–37.
- Syahputra, A. N., Pujiyanto, T., & Ardiansah, I. (2020). Analisis dan Pengukuran Kinerja Rantai Pasok Kopi di PT Sinar Mayang Lestari. *Jurnal Ekonomi Pertanian Dan Agribisnis*, 4(1), 58–67. <https://doi.org/10.21776/ub.jepa.2020.004.01.6>
- Tiedemann, F. (2020). *Strategies for demand-driven supply chains: A decoupling thinking perspective* (Issue 056).
- Um, J., Lyons, A., Lam, H. K. S., Cheng, T. C. E., & Dominguez-Pery, C. (2017). Product variety management and supply chain performance: A capability perspective on their relationships and competitiveness implications. *International Journal of Production Economics*, 187, 15–26. <https://doi.org/http://dx.doi.org/10.1016/j.ijpe.2017.02.005>
- Vorst, J. Van Der. (2006). Performance Measurement in Agri-Food supply Chain Networks. *Quantifying the Agri-Food Supply Chain*, June, 13–24. <https://doi.org/10.1007/1-4020-4693-6>
- Wiguna, S., Karimi, S., & Ridwan, E. (2019). Dampak Skema Relasi Kopi Sebagai Pengembangan Perekonomian Petani Kopi di Pedesaan. *Agriekonomika*, 8(1), 93. <https://doi.org/10.21107/agriekonomika.v8i1.5027>
- Yolandika, C., Nurmalina, R., & Suharno. (2016). Rantai Pasok Brokoli di Kecamatan Lembang Kabupaten Bandung Barat dengan Pendekatan Food Supply Chain Networks Supply Chain of Broccoli in Lembang, West Bandung District with Food Supply Chain Networks Approach. *Jurnal Penelitian Pertanian Terapan*, 16(3), 155–162.
- Yolandika, C., Nurmalina, R., & Suharno, S. (2017). Rantai Pasok Brokoli di Kecamatan Lembang Kabupaten Bandung Barat dengan Pendekatan Food Supply Chain Networks. *Jurnal Penelitian Pertanian Terapan*, 16(3), 155–162. <https://doi.org/10.25181/jppt.v16i3.93>