

Kinerja Rantai Pasok Kopi Arabika (*Coffea arabica* L.) di Coffee Garung Cilengkrang

Performance of The Arabica Coffee (Coffea arabica L.) Supply Chain at Coffee Garung Cilengkrang

Giovani Anggasta Siahaan*, Gema Wibawa Mukti

Program Studi S1 Agribisnis Fakultas Pertanian, Universitas Padjadjaran
Jl. Raya Bandung Sumedang KM 21, Hegarmanah, Kec. Jatinangor, Kab. Sumedang

*Email: giovani22001@mail.unpad.ac.id

(Diterima 08-06-2026; Disetujui 30-07-2026)

ABSTRAK

Kopi Arabika merupakan komoditas perkebunan strategis di Indonesia. *Coffee* Garung di Kab. Bandung adalah UMKM yang mengintegrasikan kegiatan hulu hingga hilir, namun menghadapi tantangan fluktuasi pasokan, keterbatasan kapasitas produksi, dan perputaran modal. Penelitian ini bertujuan untuk mengidentifikasi struktur rantai pasok, mengevaluasi kinerja manajemen rantai pasok menggunakan pendekatan *Supply Chain Operations Reference* (SCOR) versi 12.0, serta merumuskan strategi perbaikan. Metode penelitian menggunakan pendekatan kualitatif dengan desain studi kasus tunggal. Pengumpulan data melalui observasi, wawancara mendalam, dan dokumentasi. Analisis kinerja menggunakan metrik SCOR Level 1 (*Reliability*, *Responsiveness*, *Agility*, *Cost*, *Asset Management*). Perumusan strategi perbaikan menggunakan metode *Analytical Hierarchy Process* (AHP) dengan informan kunci pemilik dan pengelola. Hasil penelitian menunjukkan struktur rantai pasok *Coffee* Garung terdiri atas aktor hulu (petani), tengah (*Coffee* Garung sebagai *focal company*), dan hilir (konsumen, *roastery*, kafe) dengan model rantai pendek tanpa tengkulak. Hasil penelitian kinerja SCOR menunjukkan: *Perfect Order Fulfillment* 95-98% (sangat baik), *Order Fulfillment Cycle Time* 28 hari (baik), *Upside Supply Chain Adaptability* 5% (buruk), *Cost of Goods Sold* Rp203.752/kg (baik), dan *Cash-to-Cash Cycle Time* 240 hari (kurang baik). Prioritas utama strategi perbaikan berdasarkan AHP adalah strategi *Inventory* (0,229), diikuti Kapasitas Produksi, Manajemen Keuangan, Kemitraan Petani, Digitalisasi, Sumber Daya Manusia, dan Diversifikasi Produk. Kinerja rantai pasok kopi Arabika *Coffee* Garung secara umum baik pada aspek keandalan, kecepatan respon, biaya, dan pemanfaatan aset, namun masih lemah dalam ketangkasan menghadapi lonjakan permintaan dan perputaran modal. Strategi pengelolaan persediaan menjadi prioritas utama untuk meningkatkan kinerja rantai pasok secara menyeluruh.

Kata kunci: Rantai Pasok, Kopi Arabika, SCOR, AHP, *Coffee* Garung

ABSTRACT

Arabica coffee is a strategic plantation commodity in Indonesia. Coffee Garung in Bandung Regency is an MSME that integrates upstream to downstream activities but faces challenges such as supply fluctuations, limited production capacity, and capital turnover. This study aims to identify the supply chain structure, evaluate supply chain management performance using the Supply Chain Operations References (SCOR) model version 12.0, and formulate improvement strategies. The research employed a qualitative approach with a single case study design. Data were collected through observation, in-depth interviews, and documentation. Performance analysis used SCOR level 1 metrics (Reliability, Responsiveness, Agility, Cost, Asset Management). Improvement strategy formulation used the Analytical Hierarchy Process (AHP) method with key informants including the owner and manager. The results showed that the supply chain structure of Coffee Garung consists of upstream actors (farmers), midstream actors (Coffee Garung as the focal company), and downstream actors (consumers, roasteries, cafes) with a short supply chain model without intermediaries. The SCOR performance results showed: Perfect Order Fulfillment 95-98% (excellent), Order Fulfillment Cycle Time 28 days (good), Upside Supply Chain Adaptability 5% (poor), Cost of Goods Sold IDR 203,752/kg (good), and Cash-to-Cash Cycle Time 240 days (poor). The main priority for improvement strategies based on AHP was the Inventory strategy (0.229), followed by Production Capacity, Financial Management, Farmer Partnership, Digitalization, Human Resources, and Product Diversification. The supply chain performance of Arabica coffee at Coffee Garung is generally good in terms of reliability, responsiveness, cost, and asset utilization, but remains weak in agility to handle demand surges and capital turnover. Inventory management strategy is the main priority to improve overall supply chain performance.

Keywords: Supply Chain, Arabica Coffee, SCOR, AHP, *Coffee* Garung

PENDAHULUAN

Kopi Arabika (*Coffea arabica* L.) merupakan salah satu komoditas perkebunan strategis di Indonesia yang memberikan kontribusi penting terhadap perekonomian nasional, baik sebagai sumber devisa, penyerapan tenaga kerja, maupun penggerak ekonomi di pedesaan. Badan Pusat Statistik (2025) mencatat produksi kopi nasional mencapai 807.580 ton pada tahun 2024, dengan perkebunan rakyat menyumbang lebih dari 95% dari total produksi. Indonesia tercatat sebagai produsen kopi terbesar keempat dunia setelah Brazil, Vietnam, dan Kolombia (Kementerian Pertanian, 2023). Namun demikian, rantai pasok kopi rakyat Indonesia masih menghadapi berbagai tantangan struktural, antara lain fragmentasi petani skala kecil, lemahnya posisi tawar, inefisiensi logistik, serta ketimpangan distribusi nilai tambah yang menyebabkan keuntungan lebih banyak dinikmati oleh pedagang perantara dibandingkan petani produsen (Sriwana et al., 2022; Hasni, 2022).

Di tengah tantangan tersebut, muncul inisiatif lokal yang mencoba membangun model rantai pasok kopi yang lebih terintegrasi dan berkeadilan, salah satunya adalah *Coffee* Garung. *Coffee* Garung merupakan Usaha Mikro, Kecil, dan Menengah (UMKM) kopi yang berlokasi di Kampung Garung, Desa Cipanjalu, Kecamatan Cilengkrang, Kabupaten Bandung, Jawa Barat. *Coffee* Garung menerapkan model rantai pasok pendek (*short supply chain*) yang tidak melibatkan tengkulak atau pedagang perantara dalam jalur distribusi utamanya. Seluruh hasil panen *cherry* kopi arabika dari petani mitra dibeli langsung secara tunai, kemudian diolah menjadi *green bean* melalui metode *full wash*, *natural*, atau *honey process* sesuai permintaan pasar. Untuk produk *roasted bean*, *Coffee* Garung bekerja sama dengan *roastery* mitra karena belum memiliki fasilitas *roastery* sendiri. Pemasaran dilakukan secara langsung kepada konsumen akhir, kafe, dan *roastery* melalui sistem *pre-order* dan penjualan langsung, dengan biaya pengiriman ditanggung oleh pembeli. Namun, dalam praktiknya, *Coffee* Garung masih menghadapi beberapa tantangan operasional, antara lain fluktuasi pasokan bahan baku akibat ketergantungan pada musim panen dan komitmen petani yang belum sepenuhnya terikat kontrak formal, keterbatasan kapasitas produksi dan penyimpanan, serta lambatnya perputaran modal (*cash-to-cash cycle time*) yang mencapai 240 hari.

Untuk mengatasi permasalahan tersebut, diperlukan pendekatan yang sistematis dalam mengevaluasi kinerja rantai pasok. Model *Supply Chain Operations Reference* (SCOR) versi 12.0 digunakan sebagai kerangka kerja terstandar untuk mengukur efektivitas dan efisiensi proses rantai pasok, dengan cakupan proses utama *Plan*, *Source*, *Make*, *Deliver*, *Return*, dan *Enable* (APICS, 2017). Model ini menilai kinerja menggunakan lima atribut utama, yaitu *Reliability* (keandalan), *Responsiveness* (kecepatan respon), *Agility* (ketangkasan), *Cost* (Biaya), dan *Asset Management* (manajemen aset). Beberapa penelitian di Indonesia telah menerapkan model SCOR untuk menilai kinerja rantai pasok kopi. Studi di PT Sumatera Arabika Gayo, misalnya, memperoleh skor kinerja sebesar 79,11 (kategori cukup baik) dengan identifikasi indikator merah pada aspek sumber daya dan indikator kuning pada aspek produksi dan perencanaan (Siregar et al., 2021). Penggunaan metode *Analytical Hierarchy Process* (AHP) secara bersamaan dengan SCOR juga dinilai mampu menghasilkan pembobotan kriteria yang objektif dan konsisten, sehingga rekomendasi strategi perbaikan menjadi lebih terarah dan akurat (Saaty, 2008; Rakhman et al., 2018).

Berdasarkan uraian tersebut, penelitian ini bertujuan untuk (1) mengidentifikasi struktur rantai pasok kopi Arabika di *Coffee* Garung, (2) mengevaluasi kinerja manajemen rantai pasok kopi Arabika menggunakan pendekatan SCOR versi 12.0, dan (3) merumuskan strategi perbaikan kinerja manajemen rantai pasok menggunakan metode AHP.

METODE PENELITIAN

Penelitian ini menggunakan pendekatan kualitatif dengan desain studi kasus tunggal. Desain studi kasus tunggal memungkinkan peneliti melakukan analisis komprehensif terhadap suatu kasus spesifik, yaitu rantai pasok *Coffee* Garung sebagai unit analisis utama (Creswell & Creswell, 2018). Penelitian dilaksanakan pada tahun 2026, berlokasi di *Coffee* Garung yang beralamat di Kampung Garung, Desa Cipanjalu, Kec. Cilengkrang, Kab. Bandung, Jawa Barat. Sumber data terdiri atas data primer dan data sekunder. Data primer diperoleh melalui observasi langsung, wawancara, dan dokumentasi di lapangan. Data sekunder diperoleh dari studi literatur, laporan, dan dokumen internal perusahaan. Informan penelitian dipilih secara *purposive sampling* dengan kriteria: (1) terlibat langsung dalam aktivitas rantai pasok kopi Arabika di *Coffee* Garung, (2) memiliki pengetahuan dan otoritas dalam pengambilan keputusan atau pelaksanaan operasional, dan (3) bersedia menjadi informan.

Penelitian ini menggunakan tiga konsep utama. Konsep pertama adalah struktur rantai pasok, yang mencakup tiga aliran utama: (1) aliran barang, (2) aliran informasi, dan (3) aliran keuangan. Konsep kedua adalah kinerja manajemen rantai pasok yang diukur menggunakan model SCOR versi 12.0 pada metrik Level 1, meliputi lima atribut dengan indikator yang dijelaskan pada Tabel 1. Konsep ketiga adalah analisis strategi alternatif menggunakan metode *Analytical Hierarchy Process* (AHP).

Tabel 1. Rumus perhitungan Indikator Kinerja SCOR

Atribut	Indikator	Rumus	Keterangan
<i>Reliability</i>	<i>Perfect Order Fulfillment (POF)</i>	$POF = \frac{\text{Jumlah Pesanan yang Diterima Sesuai Spesifikasi}}{\text{Jumlah Pesanan yang Diterima}} \times 100\%$	Menunjukkan persentase permintaan pesanan sempurna (%)
<i>Responsiveness</i>	<i>Order Fulfillment Cycle Time (OFCT)</i>	$OFCT = \frac{\text{Jumlah Pesanan yang Diterima}}{\text{Jumlah Pesanan yang Diterima}} \times 100\%$	Menghasilkan rata-rata pemenuhan pesanan (hari)
<i>Agility</i>	<i>Upside Supply Chain Adaptability (USCA)</i>	$USCA = \frac{\text{Jumlah Pesanan yang Diterima}}{\text{Jumlah Pesanan yang Diterima}} \times 100\%$	Semakin tinggi nilai, semakin besar kapasitas cadangan
<i>Cost</i>	<i>Cost of Goods Sold (COGS)</i>	COGS = biaya bahan langsung + biaya tenaga kerja langsung + biaya tidak langsung	Total biaya produksi per satuan produk (Rp/kg)
<i>Asset Management</i>	<i>Cash-to-Cash Cycle Time (CcCT)</i>	CCCT = Hari persediaan + hari piutang - hutang	Semakin pendek siklus, semakin efisien perputaran modal (hari)

Setelah nilai setiap indikator dihitung, hasilnya dibandingkan dengan standar kategori kinerja yang diadaptasi dari Rakhman et al. (2018) sebagaimana disajikan dalam Tabel 2.

Tabel 2. Skala Kategorisasi Kinerja Manajemen Rantai Pasok

Rentang Nilai	Kategori
< 40%	Buruk (<i>Poor</i>)
40% - 50%	Marginal
50% - 70%	Cukup (<i>Average</i>)
70% - 90%	Baik (<i>Good</i>)
> 90%	Sangat Baik (<i>Excellent</i>)

Struktur hierarki AHP disusun dengan empat level: (1) tujuan utama (strategi perbaikan kinerja rantai pasok), (2) kriteria (lima atribut SCOR), (3) sub kriteria (indikator kinerja), dan (4) alternatif strategi (Tabel 3).

Tabel 3. Alternatif Strategi Perbaikan Kinerja Rantai Pasok

Kode	Alternatif Strategi	Deskripsi Singkat
A1	Kemitraan Petani	Memperkuat hubungan dengan petani mitra melalui kontrak formal dan pendampingan
A2	Kapasitas Produksi	Meningkatkan kemampuan pengolahan dan penyimpanan
A3	<i>Inventory</i>	Mengelola persediaan bahan baku, <i>green bean</i> , dan <i>roasted bean</i>
A4	Digitalisasi	Memperbaiki pencatatan stok, pesanan, dan aliran informasi
A5	Diversifikasi Produk	Mengembangkan varian produk untuk nilai tambah dan perluasan pasar

A6	Manajemen Keuangan	Mengelola biaya, arus kas, dan perputaran modal usaha
A7	Sumber Daya Manusia	Meningkatkan keterampilan pelaku dalam budidaya, pengolahan, dan pemasaran

HASIL DAN PEMBAHASAN

Coffee Garung merupakan UMKM kopi yang berlokasi di Kampung Garung, Desa Cipanjalu, Kecamatan Cilengkrang, Kabupaten Bandung, Jawa Barat. Wilayah ini berada di lereng Gunung Manglayang pada ketinggian 1.200-1.400 mdpl, yang secara agroklimat sangat sesuai untuk budidaya kopi Arabika varietas *Java Preanger*. Usaha ini dimulai pada tahun 2010 oleh Bapak Kurnia sebagai pemberdayaan masyarakat lokal dan mulai berkembang signifikan sejak tahun 2020 ketika generasi muda, Kang Cahyadi, mengambil alih pengolahan serta membawa inovasi dalam pemasaran dan pengolahan pascapanen.

Struktur rantai pasok *Coffee* Garung terdiri atas tiga aktor utama: (1) struktur hulu yaitu petani yang tergabung dalam Kelompok Tani Putra Manglayang (30 petani, dengan 10 petani sebagai mitra), (2) struktur tengah yaitu *Coffee* Garung sebagai *focal company* yang melakukan pengolahan pascapanen, terkadang melibatkan Kelompok Wanita Tani (KWT) dalam sortasi, dan (3) struktur hilir yaitu pemasaran produk akhir kopi Arabika kepada konsumen akhir, *roastery* mitra, kafe, serta jasa pengiriman sebagai aktor pendukung.

AKTOR DALAM RANTAI PASOK COFFEE GARUNG



Gambar 1. Aktor dalam Rantai Pasok *Coffee* Garung

Sumber: Analisis Data Primer (2026)

Secara keseluruhan, *Coffee* Garung menerapkan model rantai pasok pendek (*short supply chain*) tanpa melibatkan tengkulak di jalur utama. Model ini memberikan keuntungan berupa kontrol mutu yang lebih ketat, transparansi harga, dan peningkatan margin bagi produsen, sejalan dengan teori Lambert & Cooper (2000) dan Mentzer et al. (2001). Namun, stabilitas pasokan masih bergantung pada komitmen individu karena belum adanya kontrak formal tertulis antara *Coffee* Garung dan petani mitra.

Aliran Barang

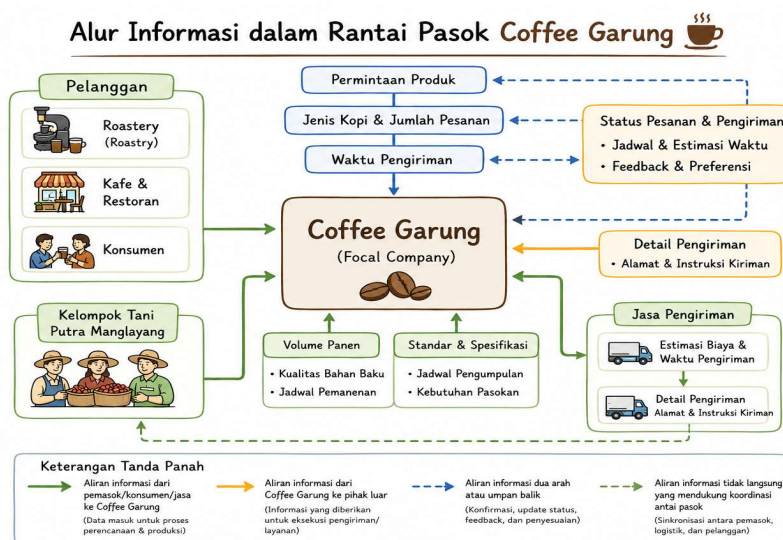
Aliran barang dalam rantai pasok *Coffee* Garung menggambarkan pergerakan fisik produk mulai dari petani hingga konsumen akhir. Pada tahap hulu, petani menyerahkan kopi *cherry* kepada *Coffee* Garung. Memasuki tahap *midstream*, kopi *cherry* diproses melalui full wash, natural, atau *honey process* menjadi *green bean*. Proses ini dilakukan sesuai dengan permintaan konsumen. Setelah itu, *green bean* dapat langsung dipasarkan atau diolah lebih lanjut menjadi *roasted bean* melalui kerja sama dengan *roastery* mitra (karena *Coffee* Garung belum memiliki fasilitas *roasting* sendiri). Pada tahap hilir, produk didistribusikan secara langsung kepada kafe *roastery*, atau konsumen akhir tanpa melalui distributor besar. Jasa pengiriman berperan sebagai aktor pendukung untuk pengiriman luar daerah.



Gambar 2. Aliran Barang dalam Rantai Pasok *Coffee Garung*
Sumber: Analisis Data Primer (2026)

Aliran Informasi

Aliran informasi dalam rantai pasok *Coffee Garung* berlangsung secara dua arah. Informasi permintaan pasar umumnya berasal dari pelanggan (kafe, *roastery*, maupun konsumen akhir) yang mencakup jenis produk, jumlah, metode pengolahan yang diinginkan, serta waktu pengiriman. Informasi ini diterima oleh bagian operasional *Coffee Garung*, yang kemudian meneruskan ke unit produksi dan pengolahan untuk disesuaikan dengan ketersediaan stok dan kapasitas. Setelah produk siap, *Coffee Garung* menginformasikan status pesanan, waktu pengiriman, dan biaya kepada pelanggan.



Gambar 3. Aliran Informasi dalam Rantai Pasok *Coffee Garung*
Sumber: Analisis Data Primer (2026)

Aliran Keuangan

Aliran keuangan dalam rantai pasok *Coffee Garung* bergerak dari hilir ke hulu. Sumber utama keuangan berasal dari konsumen yang membeli produk kopi. Untuk pemesanan dalam jumlah besar melalui sistem *pre-order*, konsumen diwajibkan membayar uang muka 50% dari total pembayaran. Dana ini kemudian digunakan untuk membiayai bahan baku dan operasional. Pada tahap hulu, *Coffee Garung* melakukan pembayaran tunai kepada petani mitra untuk pembelian *cherry* dengan harga rata-rata Rp14.000/kg. Untuk kegiatan panen, *Coffee Garung* membayar pekerja pemetik sebesar Rp3.000/kg. Pada proses pascapanen, *Coffee Garung* membayar untuk jasa penjemuran (Rp1.000/kg), *pulper* (Rp300/kg), *huller* (Rp2.000/kg), sortasi (Rp2.500/kg), dan *roasting*

untuk menjaga kualitas produk. Meskipun secara kuantitatif nilai POF tergolong sangat baik, secara kualitatif keberadaan keterlambatan dan miskomunikasi internal mengindikasikan bahwa sistem koordinasi belum sepenuhnya sempurna.

2. Responsiveness (Kecapatan Respon) - Order Fulfillment Cycle Time (OFCT)

Rumus: $\frac{1}{2} \times \text{Jumlah sisi} \times \text{Jumlah sisi} \times \text{Jumlah sisi} = \frac{1}{2} \times \text{Jumlah sisi} \times \text{Jumlah sisi} \times \text{Jumlah sisi}$

Perhitungan: berdasarkan wawancara yang dilakukan, waktu pemenuhan pesanan dibedakan menjadi dua jenis:

- Pesanan dengan stok tersedia (80% dari total pesanan): respon awal 1 hari + pengolahan 1 hari + pengiriman (1-7 hari, rata-rata 2 hari) = 4 hari
- Pesanan *pre-order* (20% dari total pesanan): tunggu panen 90 hari + pengolahan pascapanen 30 hari + pengiriman 3 hari = 123 hari

Untuk 100 pesanan sebagai sampel:

$$\text{Total waktu siklus} = (80 \times 4) + (20 \times 123) = 320 + 2.460 = 2.780 \text{ hari-pesanan}$$

$$\square\square\square\square = \frac{2.780}{100} = 27,8 \text{ h}\square\square\square = 28 \text{ hari}$$

Interpretasi: nilai OFCT sebesar 28 hari termasuk dalam kategori **baik** (70-90%, jika dibandingkan dengan standar industri kopi). Waktu ini mencerminkan kondisi nyata rantai pasok kopi yang memiliki proses pengolahan tidak instan, didukung oleh pola tanam bertahap (*staggered planting*) yang menjaga ketersediaan stok sepanjang tahun.

3. *Agility (Ketangkasan) - Upside Supply Chain Adaptability (USCA)*

Rumus: $\frac{\text{Jumlah Pengeluaran} - \text{Pendapatan Bersih}}{\text{Pendapatan Bersih}} \times 100\%$

Perhitungan:

- Kapasitas produksi maksimal *Coffee* Garung = 3.000 kg *green bean*/tahun
- Permintaan aktual (tingkat penjualan hampir penuh) = 2.850 kg/tahun (95% kapasitas)

$$\square\square\square\square = \frac{3.000 - 2.850}{3.000} \square 100\% = 5\%$$

Interpretasi: USCA 5% tergolong dalam kategori **buruk** (<40%). Dengan hasil demikian, menunjukkan bahwa kemampuan *Coffee* Garung sangat terbatas dalam meningkatkan kapasitas produksi untuk memenuhi lonjakan permintaan. Jika tiba-tiba ada permintaan tambahan melebihi 5% dari kapasitas normal, perusahaan tidak dapat memenuhinya tanpa pasokan dari petani non-mitra. Kendala utama meliputi: (1) keterbatasan fasilitas pengolahan (mesin *pulper* manual, *huller* kecil, ketergantungan pada *roastery* mitra), (2) ketergantungan pada siklus panen, dan (3) tenaga kerja tidak tetap.

4. *Cost (Biaya) - Cost of Goods Sold (COGS)*

Rumus: Biaya langsung + Biaya tidak langsung + Biaya tidak langsung yang terkait dengan pembuatan produk

Perhitungan:

Konversi untuk menghasilkan 1 kg *roasted bean*:

- 4 kg *cherry* → 1 kg *green bean* (15% yield)
- 1 kg *green bean* → 0,85 kg *roasted bean* (susut 15% karena air menguap)
- Maka: $\frac{1}{0,15 \times 0,85} = \frac{1}{0,1275} = 7,84$ *cherry* per 1 kg *roasted bean*

Tabel 4. Perhitungan COGS per kg *roasted bean*

Komponen	Per kg <i>cherry</i> (Rp)	Per kg <i>roasted</i> <i>bean</i> (x7,84) (Rp)	%
Beli <i>cherry</i>	14.000	109.760	53.9
<i>Roasting</i>	-	25.000	12.3
Tenaga panen	3.000	23.520	11.5
Sortasi	2.500	19.600	9.6
<i>Huller</i>	2.000	15.680	7.7

Jemur	1.000	7.840	3.8
<i>Pulper</i>	3.00	2.352	1.2
Total COGS		203.752	100

Sumber: Analisis Data Primer (2026)

Interpretasi: COGS untuk 1 kg *roasted bean* kopi Arabika di *Coffee* Garung adalah Rp203.752 termasuk dalam kategori **baik/efisien**. Angka ini merupakan akumulasi biaya pembelian *cherry* dari petani mitra (Rp109.760/kg atau 53,9% dari total COGS), biaya tenaga kerja panen, serta jasa pengolahan pasca panen. Berdasarkan wawancara dengan pemilik, harga jual *roasted bean* dipasarkan pada kisaran Rp 350.000 - Rp 400.000 per kg. Dengan demikian, margin kotor yang diperoleh berkisar antara 42-49% (dari COGS inti). Angka ini menunjukkan bahwa seluruh biaya produksi masih dapat ditutup oleh pendapatan penjualan dan usaha masih menghasilkan keuntungan operasional yang sehat.

Jika dibandingkan dengan kondisi rantai pasok kopi konvensional di Indonesia, seperti studi Sriwana *et al.* (2022) menunjukkan bahwa keuntungan terbesar rantai pasok kopi justru diperoleh oleh tengkulak. Penelitian lain oleh Hasni (2022), di Kabupaten Aceh Tengah menunjukkan bahwa petani Gayo hanya menerima Rp 25.000/kg untuk *green bean*, padahal harga pasaran grosir di Medan Rp 60.000/kg, sehingga margin keuntungan petani terpengkas 40-50%. Sebaliknya pada model kemitraan *Coffee* Garung, biaya input (bibit, pupuk, pestisida) ditanggung oleh *focal company*, sehingga petani tidak terbebani biaya produksi. Pola ini sejalan dengan konsep *contract farming* yang dikemukakan oleh Eaton & Shepherd (2001), dimana perusahaan inti menyediakan sarana produksi untuk menjaga kualitas dan kontinuitas pasokan.

5. *Asset Management - Cash-to-Cash Cycle Time (CCCT)*

Rumus: Hari persediaan (DI) + Hari piutang (DR) - Hari hutang (DP)

Perhitungan:

- DI (*Day Inventory*): waktu sejak *Coffee* Garung mengeluarkan biaya input - produk siap dijual. Data lapangan menunjukkan periode berlangsung 6 bulan (Januari-Juni) = 180 hari
- DR (*Day Receivable*): waktu sejak produk dijual - pembayaran diterima. Penjualan dilakukan sekitar bulan Juni, pembayaran sekitar bulan Agustus = 60 hari
- DP (*Day Payable*): pembayaran kepada petani dilakukan secara tunai, tidak ada penundaan = 0 hari.

$$CCCT = 180 + 60 - 0 = 240 \text{ hari (7 bulan)}$$

Interpretasi: Nilai CCCT sebesar 240 hari tergolong **kurang baik** karena mencerminkan perputaran modal yang panjang. Penyebab utamanya adalah karakteristik kopi Arabika sebagai komoditas pertanian dengan siklus produksi panjang ($\pm 1-2$ tahun). Selain itu, sistem pembayaran secara tunai kepada petani tanpa periode utang memperpanjang siklus kas dari sisi pengeluaran. Namun, dengan sistem *pre-order* yang menerapkan pembayaran uang muka sebesar 50% dari total pesanan membantu mengurangi risiko kehabisan stok dan aliran kas.

Rekap Hasil Analisis Kinerja Rantai Pasok Kopi Arabika di *Coffee* Garung (SCOR)

Berdasarkan perhitungan menggunakan metrik SCOR Level 1, kinerja rantai pasok kopi Arabika di *Coffee* Garung dirangkum dalam Tabel 5.

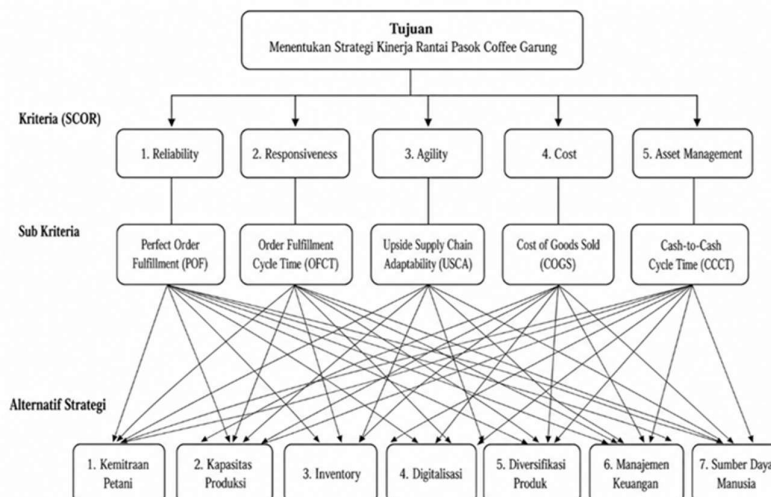
Tabel 5. Rekap Hasil Analisis Kinerja Rantai Pasok

Atribut	Indikator	Nilai	Kategori
<i>Reliability</i>	<i>Perfect Order Fulfilment (POF)</i>	95-98%	Sangat Baik
<i>Responsiveness</i>	<i>Order Fulfilment Cycle Time (OFCT)</i>	28 hari	Baik
<i>Agility</i>	<i>Upside Supply Chain Adaptability (USCA)</i>	5%	Buruk
<i>Cost</i>	<i>Cost of Goods Sold (COGS)</i>	Rp203.752/kg	Baik (Efisien)
<i>Asset Management</i>	<i>Cash-to-Cash Cycle Time (CCCT)</i>	240 hari	Kurang Baik

Sumber: Analisis Data Primer (2026)

Strategi Perbaikan Kinerja Rantai Pasok Dengan Metode AHP

Penentuan strategi perbaikan kinerja rantai pasok *Coffee* Garung dilakukan menggunakan metode *Analytical Hierarchy Process* (AHP). Metode ini dipilih karena mampu menyusun prioritas keputusan secara sistematis melalui perbandingan berpasangan antar kriteria dan alternatif strategi berdasarkan penilaian informan kunci (pemilik dan pengelola). Struktur hierarki AHP disusun dalam empat level: **tujuan** (strategi perbaikan kinerja rantai pasok), **kriteria** (lima atribut SCOR), **sub kriteria** (indikator kinerja), dan **alternatif strategi** (tujuan pilihan). Penilaian dari kedua informan digabungkan dengan pendekatan *geometric mean* untuk memperoleh prioritas gabungan yang mempresentasikan perspektif strategis dan operasional.



Gambar 5. Struktur Hierarki AHP Strategi Perbaikan Kinerja Rantai Pasok

Sumber: Analisis Data Primer (2026)

Bobot Kriteria

Hasil pengolahan data menggunakan *software Expert Choice* menghasilkan bobot kriteria sebagaimana disajikan pada Tabel 6.

Tabel 6. Bobot Kriteria AHP Gabungan

Kriteria	Bobot	Peringkat
<i>Reliability</i> (Keandalan)	0,337	1
<i>Asset Management</i> (Manajemen Aset)	0,238	2
<i>Cost</i> (Biaya)	0,219	3
<i>Responsiveness</i> (Kecepatan Respon)	0,155	4
<i>Agility</i> (Ketangkasan)	0,050	5

Sumber: Analisis Data Primer (2026)

Kriteria *Reliability* memperoleh bobot tertinggi (0,337), menunjukkan bahwa kemampuan menjaga keandalan pemenuhan pesanan menjadi prioritas utama dalam perbaikan rantai pasok. Hal ini sesuai dengan karakteristik kopi Arabika yang mengutamakan kualitas dan konsistensi produk. Peringkat kedua ditempati *Asset Management* (0,238), sejalan dengan panjangnya *Cash-to-Cash Cycle Time* (240 hari) hasil analisis SCOR. Kriteria *Agility* berbobot terendah (0,050), mengindikasikan bahwa peningkatan fleksibilitas menghadapi lonjakan permintaan bukanlah kebutuhan paling mendesak saat ini dibandingkan keandalan, efisiensi aset, dan biaya.

Prioritas Alternatif Strategi

Tujuh alternatif strategi dirumuskan berdasarkan identifikasi masalah dan temuan SCOR kemudian dibandingkan. Hasilnya disajikan pada Tabel 7.

Tabel 7. Prioritas Alternatif Strategi AHP Gabungan

Kriteria	Bobot	Peringkat
<i>Inventory</i> (Pengelolaan Persediaan)	0,229	1
Kapasitas Produksi	0,223	2
Manajemen Keuangan	0,179	3
Kemitraan Petani	0,161	4
Digitalisasi	0,099	5
Sumber Daya Manusia	0,070	6
Diversifikasi Produk	0,045	7

Sumber: Analisis Data Primer (2026)

Berdasarkan Tabel 7. strategi dengan prioritas tertinggi adalah *Inventory* dengan bobot sebesar 0,229. Strategi ini menjadi prioritas utama karena pengelolaan persediaan memiliki pengaruh langsung terhadap beberapa aspek kinerja rantai pasok, terutama keandalan pemenuhan pesanan, kecepatan respon, efisiensi biaya, dan pengelolaan aset. *Inventory* dalam *Coffee* Garung mencakup persediaan bahan baku kopi Arabika, green bean, roasted bean, bahan kemasan, serta bahan pendukung lainnya. Strategi *inventory* menjadi prioritas utama karena *Coffee* Garung memiliki karakteristik produksi yang bergantung pada musim panen dan proses pasca panen. Apabila persediaan tidak dikelola dengan baik, maka akan berisiko mengalami kekurangan stok ketika ada permintaan. Sebaliknya, apabila stok terlalu banyak dan tidak dikelola secara tepat, maka modal usaha akan tertahan lebih lama dan kualitas kopi dapat menurun.

Hasil ini juga sejalan dengan hasil SCOR pada nilai OFCT yang menunjukkan bahwa waktu pemenuhan pesanan *Coffee* Garung masih dipengaruhi oleh kesiapan stok dan proses pengolahan. Dengan pengelolaan *inventory* yang baik, *Coffee* Garung dapat mempercepat pemenuhan pesanan karena produk atau bahan baku telah tersedia sesuai kebutuhan. Selain itu, nilai CCCT sebesar 240 hari menunjukkan perputaran modal masih panjang, sehingga pengelolaan persediaan menjadi penting untuk mengurangi modal yang tertahan dalam stok. Dengan demikian, strategi *inventory* tidak hanya berperan sebagai strategi operasional, tetapi juga sebagai strategi finansial dalam memperbaiki efisiensi rantai pasok.

Kapasitas produksi (0,223) berada di posisi kedua dengan selisih tipis (0,006). Hal ini menunjukkan bahwa peningkatan kapasitas (terutama fasilitas *roasting* sendiri) sangat penting untuk mengurangi ketergantungan pada mitra dan mempercepat pemenuhan pesanan. Manajemen keuangan dan kemitraan petani juga menjadi perhatian karena perbaikan arus kas dan hubungan kontraktual dengan petani akan memperkuat stabilitas dan permodalan.

Tingkat konsistensi perbandingan berpasangan diukur dengan *Consistency Ratio* (CR). Nilai CR untuk kriteria adalah 0,03 dan untuk alternatif strategi adalah 0,04. Kedua nilai tersebut kurang 0,1, sehingga seluruh penilaian dinyatakan konsisten dan dapat dijadikan dasar keputusan.

KESIMPULAN

Kinerja rantai pasok kopi Arabika di *Coffee* Garung, Kecamatan Cilengkrang, Kabupaten Bandung, memiliki struktur rantai pasok pendek (*short supply chain*) tanpa melibatkan tengkulak, dengan aliran barang dari petani mitra ke *Coffee* Garung sebagai *focal company*, kemudian ke *roastery* mitra dan konsumen akhir. Evaluasi kinerja rantai pasok *Coffee* Garung menggunakan metode SCOR versi 12.0 menunjukkan bahwa secara umum kinerja rantai pasok *Coffee* Garung tergolong baik pada aspek keandalan (*reliability*), kecepatan respon (*responsiveness*), dan biaya (*cost*), namun masih lemah pada aspek ketangkasan (*agility*) dalam menghadapi lonjakan permintaan serta efisiensi perputaran modal. Prioritas utama perbaikan berdasarkan metode AHP adalah pengelolaan persediaan (*inventory*), diikuti oleh peningkatan kapasitas produksi, manajemen keuangan, dan penguatan kemitraan petani.

Coffee Garung disarankan meningkatkan ketangkasan (*agility*) dengan menambah kapasitas penyimpanan *green bean* dan menjalin pasokan cadangan dari petani non-mitra guna mengantisipasi lonjakan permintaan mendadak, serta memperpendek *cash-to-cash cycle time* melalui sistem pembayaran yang lebih efisien dan mempercepat penagihan piutang. Selain itu, disarankan juga untuk menggunakan digitalisasi sederhana untuk proses pencatatan stok, pesanan, dan arus kas untuk meminimalkan miskomunikasi internal, sementara penguatan kemitraan dengan petani melalui kontrak formal tertulis diperlukan untuk menjamin stabilitas pasokan bahan baku.

DAFTAR PUSTAKA

- Amelia, A. R., Ilsan, M., & Nurliani, N. (2019). Performa Rantai Pasok Kopi Arabika di Kecamatan Rumbia, Kabupaten Jenepono. *Jurnal Agribisnis Indonesia*, 7(2), 112–124.
- APICS. (2017). Supply Chain Operations Reference Model SCOR Version 12.0. *Chicago: APICS Supply Chain Council*.
- Badan Pusat Statistik (BPS). (2025). Produksi Kopi Indonesia 2024. *Jakarta: Badan Pusat Statistik*.
- Hasni, D. (2022). Analisis Nilai Tambah Pada Rantai Pasok Produk Kopi Arabika Dengan Metode Hayami (Studi Kasus di Kabupaten Aceh Tengah). *Jurnal Agrotek*, 16(4), 553–565.
- Kementerian Pertanian Republik Indonesia. (2023). Buku Outlook Komoditas Perkebunan Kopi. *Jakarta: Sekretariat Jenderal Kementerian Pertanian*.
- Maxiselly, Y., Atiningsih, F., Rasiska, S., dkk. (2025). Morphological diversity of arabica coffee (*Coffea arabica*) by in-situ exploration in three agroecosystems West Java, Indonesia. *Coffee Science*, 20, 1–12.
- Ningtyas, A. M., & Mulyono, I. (2021). Analisis Rantai Pasokan Kopi Arabika Pada Agroindustri Formal Kopi Bubuk di Kabupaten Bondowoso. *Jurnal Ilmiah Inovasi*, 21(1), 58–65.
- Oktaviani, N., Suriadikusumah, A., & Mahfud, A. (2024). Perubahan Iklim Mikro dan Produksi Kopi Arabika (*Coffea arabica* L.) pada Daerah Aktivitas Geothermal PLTP Kamojang di Kabupaten Bandung. *Jurnal Agrikultura*, 35(3), 400–412.
- Rakhman, A., Machfud, M., & Arkeman, Y. (2018). Kinerja Manajemen Rantai Pasok dengan Menggunakan Pendekatan Metode Supply Chain Operation Reference (SCOR). *Jurnal Aplikasi Bisnis dan Manajemen*, 4(1), 106–118.
- Saptiadi, T., & Koesdiningsih, N. (2021). Analisis Kinerja Rantai Pasok dengan Pendekatan SCOR pada UMKM Kopi. *Jurnal Fokus Manajemen Bisnis*, 11(2), 230–243.
- Sriwana, I., Santosa, B., dkk. (2022). Analisis Nilai Tambah Untuk Meningkatkan Keberlanjutan Rantai Pasok Agroindustri Kopi Menggunakan Hayami. *Jurnal Integrasi Sistem Industri*, 9(2), 113–122.
- Suherman, I. T., & Suminartika, E. (2024). Penggunaan Input Usahatani Kopi Arabika (Suatu Kasus di Kelompok Tani Hutan Giri Senang Kecamatan Cilengkrang Kabupaten Bandung). *Jurnal Ilmiah Mahasiswa Agroinfo Galuh*, 11(2), 1144–1154.
- Sumiati, T., Nuraini, C., Noormansyah, Z., & Apriyani, D. (2024). Analisis Rantai Pasok Kopi Arabika di UPH Pusparahayu Kecamatan Cigalontang Kabupaten Tasikmalaya. *Mimbar Agribisnis*, 10(2), 1921–1932.