

Strategi Pengembangan Agribisnis Kopi Robusta di Desa Suci Kecamatan Panti Kabupaten Jember

Robusta Coffee Agribusiness Development Strategies in Suci Village, Panti Subdistrict, Jember Regency

Linda Ekadewi Widyatami^{1*}, Luluk Cahyo Wiyono¹, Moh. Munih Dian Widianta³, Datik Lestari¹, Akbar Maulana Firmansyah¹

¹ Department of Agribusiness Management, Politeknik Negeri Jember

² Department of Information Technology, Politeknik Negeri Jember

* lindaeka@polije.ac.id

ABSTRAK

Desa Suci (Kecamatan Panti, Kabupaten Jember) memiliki potensi kopi robusta yang signifikan karena topografi lereng Gunung Argopuro, sistem agroforestri, dan modal sosial petani sebagai kearifan lokal. Penelitian ini menyusun analisis SWOT untuk memetakan faktor internal dan eksternal agribisnis kopi rakyat Desa Suci serta merumuskan strategi pengembangan yang tepat. Data dikumpulkan melalui kajian dokumen, wawancara dengan pelaku utama (petani, pengurus koperasi, BUMDes, LMDH), observasi lapangan, dan FGD pada Juli sampai Nopember 2025. Analisis menggunakan matriks *Internal Factor Evaluation* (IFE), *External Factor Evaluation* (EFE), dan penentuan posisi pada matriks IE serta perumusan strategi matriks SWOT (SO, WO, ST, WT). Hasil analisis SWOT (Matriks I-E) menunjukkan Total skor pada faktor strategis internal agribisnis kopi Desa Suci (skor EFE) adalah **2,578**. Total skor pada faktor strategis eksternal (skor EFE) adalah **2,440**, hasil analisis menunjukkan Agribisnis Kopi Desa Suci berada pada Kuadran V. Pada usaha yang berada di kuadran V, strategi yang dapat digunakan adalah *growth* dan *stability*, melalui integrasi horizontal atau stabilitas. Hasil analisis SWOT merumuskan beberapa alternatif strategi SO, strategi ST, strategi WO, strategi WT, dan berdasarkan analisis QSPM alternatif strategi prioritas pada pengembangan agribisnis kopi di Desa Suci antara lain adalah: Memperkuat peranan BUMDes dan koperasi dalam pengembangan produk hilir kopi (Pengolahan Produk Kopi Bubuk) dengan Branding "Kopi Robusta Desa Suci" untuk meningkatkan nilai tambah dan nilai jual hasil panen kopi rakyat di Desa Suci.

Kata kunci — Analisis SWOT, Strategi, Agribisnis Kopi

ABSTRACT

Suci Village (Panti Subdistrict, Jember Regency) possesses significant potential for Robusta coffee development due to its location on the slopes of Mount Argopuro, the implementation of an agroforestry system, and the farmers' social capital as a form of local wisdom. This study employs a SWOT analysis to identify the internal and external factors affecting the smallholder coffee agribusiness in Suci Village and to formulate appropriate development strategies. Data were collected through document review, interviews with key stakeholders (farmers, cooperative managers, Village-Owned Enterprise/BUMDes administrators, and LMDH representatives), field observations, and focus group discussions conducted from July to November 2025. The analysis utilized the Internal Factor Evaluation (IFE) matrix, External Factor Evaluation (EFE) matrix, positioning within the IE matrix, and the formulation of SWOT strategies (SO, WO, ST, and WT). The results of the SWOT analysis (IE Matrix) indicate that the total internal strategic factor score (IFE) is 2.578, while the total external strategic factor score (EFE) is 2.440, placing the Suci Village coffee agribusiness in Quadrant V. Businesses positioned in Quadrant V are advised to adopt growth and stability strategies through horizontal integration or stability-oriented approaches. Based on the SWOT and QSPM analyses, several strategic alternatives were identified. The priority strategy for developing the coffee agribusiness in Suci Village is to strengthen the role of BUMDes and cooperatives in downstream coffee product development (ground coffee processing) through branding under the label "Suci Village Robusta Coffee" to enhance value added and increase the market value of smallholder coffee production.

Keywords — SWOT Analysis, Strategy, Coffee Agribusiness

OPEN ACCESS

© 2026. Linda Ekadewi Widyatami, Luluk Cahyo Wiyono, Moh. Munih Dian Widianta, Datik Lestari, Akbar Maulana Firmansyah



[Creative Commons
Attribution 4.0 International License](https://creativecommons.org/licenses/by/4.0/)

1. Pendahuluan

Kopi merupakan komoditas strategis dalam struktur perekonomian nasional. Indonesia menempati peringkat keempat sebagai produsen kopi terbesar dunia setelah Brasil, Vietnam, dan Kolombia, dengan estimasi produksi tahun 2025/2026 sebesar 11,3–12,5 juta kantong (60 kg per kantong), atau setara dengan sekitar 678–750 ribu ton. Struktur produksi nasional didominasi kopi robusta (*Coffea canephora*) yang mencakup 87–88 persen dari total output, sementara arabika hanya berkontribusi 12 persen. Areal perkebunan kopi nasional stagnan pada kisaran 1,2 juta hektar dengan 95–98 persen diusahakan petani rakyat berlahan sempit dengan rata-rata kurang dari satu hektar. Sektor ini menghidupi lebih dari 1,8 juta rumah tangga petani dan menjadi penggerak utama ekonomi pedesaan [1], [2], [3],

Namun, dominasi kuantitatif tersebut tidak mencerminkan kesehatan agribisnis kopi rakyat. Produktivitas kopi robusta nasional masih berkisar 0,7–0,9 ton per hektar, jauh di bawah potensi genetik 1,5–2 ton per hektar dan tertinggal dibanding negara pesaing seperti Vietnam dan Brasil [4]. Rendahnya produktivitas ini ditengarai oleh struktur umur tanaman yang telah memasuki fase senescence (15–20 tahun), praktik budidaya yang belum sepenuhnya mengikuti *Good Agricultural Practices* (GAP), serta dampak perubahan iklim yang semakin nyata [5], [6]. Studi di berbagai kawasan kopi Indonesia menegaskan bahwa tanpa intervensi strategis berupa program peremajaan, penerapan climate-smart agriculture, dan perbaikan teknologi pascapanen, produktivitas kopi rakyat cenderung stagnan pada level suboptimal [7].

Persoalan struktural tidak berhenti pada aspek produksi primer. Dalam ranah rantai nilai, kopi robusta Indonesia melibatkan aktor yang panjang: petani kecil, pedagang pengumpul desa, pedagang besar, koperasi, industri pengolahan, hingga eksportir dan ritel. Studi pemetaan rantai nilai di Bogor dan Pagar Alam mengungkapkan bahwa margin terbesar justru dinikmati pelaku di segmen hilir, sementara petani yang menjual buah ceri segar hanya menerima bagian nilai paling kecil [8], [9]. Ketergantungan pada tengkulak, lemahnya akses pembiayaan dan informasi pasar, serta infrastruktur pendukung yang terbatas secara sistemik menekan posisi

tawar petani [8], [9], [10]. Intervensi peningkatan melalui skema pengembangan kopi spesialti memang membuka peluang peningkatan nilai, tetapi studi kritis di Sulawesi Selatan menunjukkan bahwa manfaat tersebut kerap hanya dinikmati elite petani tertentu dan berpotensi mereproduksi ketimpangan yang sudah ada [9], [11], [12].

Dalam konteks pembangunan wilayah, revitalisasi agribisnis kopi telah bergeser dari pendekatan sektoral menuju paradigma pengembangan ekonomi lokal berbasis sumber daya endogen. Pendekatan ini memposisikan kopi sebagai sistem agribisnis terpadu yang merangkai subsistem budidaya, pengolahan, pemasaran, hingga diversifikasi berbasis jasa. Kajian sistematis terhadap praktik ekonomi hijau di Indonesia menegaskan bahwa sistem agroforestri kopi dengan pepohonan penayang seperti lamtoro, sengon, atau dadap, terbukti mampu meningkatkan kinerja ekonomi sekaligus indeks keberlanjutan dibanding sistem monokultur [13], [14]. Sistem kopi bernaungan memperbaiki mikroklimat, menstabilkan hasil, serta meningkatkan ketahanan terhadap variabilitas iklim [4], [5].

Kabupaten Jember memiliki posisi signifikan dalam peta perkopian Jawa Timur. Volume produksi kopi kabupaten ini mencapai 11.000 ton pada tahun 2024 dan diproyeksikan meningkat menjadi 15.000 ton pada tahun 2025. Di antara sentra produksi di Jember, Desa Suci, Kecamatan Panti, berlokasi di lereng Gunung Argopuro dengan sistem agroforestri kopi yang telah terlembagakan dalam praktik budidaya petani. Praktik ini terintegrasi dengan modal sosial berupa kelembagaan lokal, koperasi, BUMDes, Lembaga Masyarakat Desa Hutan, serta inisiatif pemerintah daerah melalui pengembangan Kampung Kopi Boma.

Potensi produksi yang besar tidak otomatis berbanding lurus dengan kesejahteraan petani. Data empiris dari Jember menunjukkan ironi struktural: di saat volume panen meningkat, harga kopi robusta di tingkat petani justru mengalami tekanan fluktuatif dengan disparitas harga antara petani dan pedagang besar mencapai Rp10.000–Rp15.000 per kilogram. Pada musim panen raya sebelumnya, harga sempat berada di level Rp79.000 per kilogram lalu terjun bebas hingga Rp44.000 per kilogram. Rantai distribusi



yang panjang dan kebergantungan pada tengkulak menjadi determinan utama rendahnya posisi petani dalam rantai distribusi [8], [9], [15], [16]. Di tingkat mikro, praktik panen dan pascapanen yang belum terstandarisasi, panen tidak selektif, fermentasi tidak terkontrol, pengeringan bergantung cuaca, menyebabkan tingginya nilai cacat dan diskon harga di tingkat pembeli. Kajian di Bolaang Mongondow Timur mengungkapkan bahwa petani robusta hanya menikmati 43–47 persen rasio keuntungan dari penjualan biji basah akibat lemahnya penguasaan rantai nilai [17].

Ancaman jangka panjang turut membayangi keberlanjutan agribisnis kopi robusta di kawasan lereng Gunung Argopuro. Perubahan iklim yang ditandai peningkatan suhu, pergeseran pola curah hujan, serta eskalasi frekuensi kejadian iklim ekstrem telah terbukti secara ilmiah mengganggu fisiologi tanaman kopi. Studi di berbagai kawasan tropis mendokumentasikan penurunan fotosintesis, gangguan pembungaan, dan peningkatan *flower abortion* pada skenario pemanasan global. Dalam konteks Indonesia, implementasi *Climate Smart Agriculture* meliputi penggunaan varietas unggul adaptif, pengaturan naungan, irigasi hemat air, dan perbaikan manajemen kebun menjadi prasyarat penting untuk menjaga keberlanjutan produksi kopi rakyat [18], [19], [20].

Pada sisi optimistik, peluang pengembangan agribisnis kopi di Desa Suci justru menunjukkan ekspansi. Konsumsi kopi domestik terus menguat dengan proyeksi konsumsi dalam negeri pada kisaran 4,8 juta kantong tahun 2025/26. Transformasi gaya hidup ini menciptakan ruang ekspansi bagi produk kopi olahan bernilai tambah, sertifikasi keberlanjutan, serta agrowisata berbasis edukasi. Studi empiris membuktikan bahwa sertifikasi keberlanjutan seperti Organic, Fair Trade, Rainforest Alliance, UTZ, dan 4C mampu memberikan premi harga sekaligus membuka akses pasar global yang lebih luas [1], [2], [21]. Integrasi dengan ekonomi sirkular melalui pemanfaatan limbah kopi untuk produk turunan dan bioenergi juga menjadi peluang peningkatan nilai tambah yang selaras dengan agenda pembangunan hijau [5].

Berbagai studi strategis di daerah penghasil kopi Indonesia telah menggunakan pendekatan

analisis SWOT, matriks IFE-EFE, matriks IE, dan QSPM untuk merumuskan prioritas pengembangan agribisnis. Penelitian di Aceh merumuskan strategi pengembangan kopi arabika berkelanjutan dengan penekanan pada perbaikan mutu, sertifikasi, dan penguatan kelembagaan [7]. Studi di Koperasi Produsen Tani Hutan Giri Senang, Bandung, menetapkan strategi prioritas berupa peningkatan mutu produk, inovasi produk olahan, penguatan kemitraan, dan perluasan jaringan pemasaran [22]. Penelitian pengembangan agroforestri kopi di Taman Hutan Raya Sultan Adam menggarisbawahi pentingnya koordinasi antarinstansi dan penguatan kelompok tani sebagai kunci keberhasilan [23]. Sementara itu, kajian di Sulawesi Selatan menekankan pendekatan interpretative structural modelling untuk memperkuat kelembagaan agribisnis kopi arabika melalui sinergi kelompok tani, koperasi, dan pemerintah daerah [24].

Meskipun studi-studi terdahulu telah mengkaji aspek teknis budidaya, efisiensi pemasaran, strategi adaptasi iklim, maupun pengembangan kelembagaan secara parsial, kajian strategis yang secara komprehensif mengintegrasikan diagnosis faktor internal-eksternal, pemetaan posisi agribisnis, serta penetapan prioritas strategi berbasis kuantitatif pada unit analisis desa masih sangat terbatas. Padahal, formulasi strategi yang implementatif mensyaratkan tahapan analitis sistematis: identifikasi dan evaluasi faktor strategis, penentuan posisi organisasi, perumusan alternatif, hingga seleksi strategi prioritas dengan instrumen terukur. Pendekatan integratif melalui matriks IFE dan EFE, pemetaan posisi pada matriks IE, perumusan alternatif melalui analisis SWOT, serta penetapan prioritas dengan QSPM memungkinkan rekomendasi strategis tidak hanya normatif, tetapi juga berbasis bobot empiris dan skor daya tarik yang dapat dipertanggungjawabkan.

Berdasarkan sintesis problematika empiris dan identifikasi celah penelitian tersebut, studi ini bertujuan: (1) mengidentifikasi dan mengevaluasi faktor internal dan eksternal yang menjadi determinan kinerja agribisnis kopi robusta rakyat di Desa Suci, Kecamatan Panti, Kabupaten Jember; (2) menentukan posisi pengembangan agribisnis kopi berdasarkan

matriks Internal-External sebagai basis perumusan strategi korporat; (3) merumuskan alternatif strategi pengembangan melalui analisis SWOT yang mengintegrasikan perspektif pemangku kepentingan; dan (4) menetapkan prioritas strategi pengembangan agribisnis kopi menggunakan *Quantitative Strategic Planning Matrix* (QSPM) yang akan menjadi dasar rekomendasi kebijakan dan tindakan praktis bagi para pemangku kepentingan di tingkat lokal.

2. Target dan Luaran

Hasil analisis penelitian ini dapat menunjukkan posisi pengembangan agribisnis kopi di Desa Suci Kecamatan Panti berdasarkan matriks Internal dan External. Analisis SWOT digunakan untuk merumuskan alternatif strategi untuk pengembangan Agribisnis Kopi di Desa Suci. Beberapa alternatif strategi tersebut selanjutnya dianalisis dengan menggunakan analisis *Quantitative Strategic Planning Matrix* (QSPM) untuk menetapkan prioritas strategi pengembangan agribisnis kopi di Desa Suci, sehingga hasil analisis tersebut dapat dijadikan rekomendasi kebijakan dalam pengembangan Agribisnis Kopi di Desa Suci..

3. Metodologi

3.1 Desain Penelitian

Penelitian ini menggunakan desain studi kasus dengan pendekatan kuantitatif melalui metode perencanaan strategis multiatribut. Pendekatan ini dirancang untuk merumuskan dan menetapkan prioritas strategi pengembangan agribisnis kopi robusta rakyat melalui empat tahap analisis berurutan: (1) identifikasi dan evaluasi faktor internal-eksternal dengan matriks IFE dan EFE; (2) pemetaan posisi strategis melalui matriks IE; (3) perumusan alternatif strategi menggunakan matriks SWOT; dan (4) penetapan prioritas strategi dengan QSPM [25].

3.2 Lokasi dan Waktu

Penelitian dilaksanakan di Desa Suci, Kecamatan Panti, Kabupaten Jember, Provinsi Jawa Timur pada Juli–November 2025. Lokasi dipilih secara purposif dengan kriteria: (a) sentra produksi kopi robusta sistem agroforestri; (b) keberadaan kelembagaan petani aktif; dan (c) inisiatif pengembangan Kampung Kopi Boma.

3.3 Jenis dan Teknik Pengumpulan Data

Data primer dikumpulkan melalui: (1) survei dengan kuesioner terstruktur skala Likert 1–4 untuk menjangkau persepsi terhadap bobot dan peringkat faktor strategis; (2) wawancara mendalam semi-terstruktur terhadap informan kunci dan tim ekspert untuk validasi substantif faktor; dan (3) diskusi kelompok terfokus bersama dengan perangkat Desa Suci, petani kopi, penyuluh pertanian, BUMDes, kelembagaan agribisnis di Desa Suci yang mendukung agribisnis kopi seperti: Lembaga Masyarakat Desa Hutan (LMDH), Koperasi Petani, Pos Pelayanan Teknologi Tepat Guna Desa (Posyantekdes), dan Agrowisata di Desa Suci,. Data sekunder bersumber dari publikasi Badan Pusat Statistik Kabupaten Jember, Dinas Tanaman Pangan, Hortikultura dan Perkebunan (DTPHP) Kabupaten Jember, serta literatur artikel ilmiah bereputasi.

3.4 Prosedur Analisis Data

3.4.1 Identifikasi Faktor Strategis

Faktor internal (kekuatan, kelemahan) dan eksternal (peluang, ancaman) diidentifikasi melalui studi pustaka sistematis dan wawancara eksploratif. Faktor divalidasi dalam diskusi kelompok terfokus untuk memastikan relevansi kontekstual.

3.4.2 Analisis IFE dan EFE

Prosedur mengacu pada David dan David (2023) dengan modifikasi pada teknik pembobotan. Bobot ditentukan melalui perbandingan berpasangan dalam diskusi kelompok terfokus menggunakan matriks perbandingan berpasangan. Bobot dinormalisasi sehingga total = 1,00. Peringkat diberikan pada skala 1–4: untuk IFE (1 = kelemahan utama, 4 = kekuatan utama); untuk EFE (1 = ancaman utama, 4 = peluang utama). Skor terbobot dihitung sebagai produk bobot \times peringkat. Total skor IFE dan EFE diperoleh dari penjumlahan seluruh skor terbobot.

3.4.3 Analisis Matriks IE

Sumbu vertikal (total skor IFE) dan horizontal (total skor EFE) masing-masing dikelompokkan menjadi tiga kategori: lemah (1,00–1,99), sedang (2,00–2,99), dan kuat (3,00–4,00). Perpotongan kedua sumbu menghasilkan



sembilan sel yang dikelompokkan ke dalam tiga wilayah strategis: tumbuh dan bina (sel I, II, IV), jaga dan pertahankan (sel III, V, VII), dan panen atau divestasi (sel VI, VIII, IX) (David & David, 2023).

3.4.4 Analisis Matriks SWOT

Berdasarkan faktor internal-eksternal, dirumuskan alternatif strategi dalam empat kuadran: SO (kekuatan-peluang), WO (kelemahan-peluang), ST (kekuatan-ancaman), dan WT (kelemahan-ancaman). Perumusan strategi mengacu pada kerangka Kearns (1992) [26] yang dimodifikasi untuk konteks agribisnis kopi [7], [22].

3.4.5 Analisis QSPM

Prosedur QSPM dilaksanakan dalam lima langkah: (1) mencantumkan faktor kunci IFE dan EFE beserta bobot; (2) mencantumkan alternatif strategi dari matriks SWOT; (3) menentukan nilai daya tarik pada skala 1–4 (1 = tidak menarik, 4 = sangat menarik) melalui diskusi konsensus dalam diskusi kelompok terfokus; (4) menghitung total nilai daya tarik sebagai produk bobot × nilai daya tarik; (5) menjumlahkan total nilai daya tarik seluruh faktor untuk setiap

strategi [25]. Strategi dengan total nilai daya tarik tertinggi merupakan prioritas utama.

4. Pembahasan

4.1 Identifikasi Faktor Internal dan Eksternal Agribisnis Kopi Desa Suci

Strategi Pengembangan Agribisnis Kopi di Desa Suci Kecamatan Panti Kabupaten Jember dianalisis dengan menggunakan analisis SWOT berdasarkan identifikasi faktor internal dan eksternal agribisnis kopi di Desa Suci. Hasil analisis SWOT, disajikan pada tabel evaluasi faktor internal (Tabel IFE) dan evaluasi faktor eksternal (Tabel EFE) yang diperoleh dari analisis data hasil observasi lapang, wawancara dan FGD dengan pelaku agribisnis, kelembagaan agribisnis dan narasumber expert. Bobot dalam analisis SWOT mencerminkan tingkat kepentingan relatif setiap faktor, dan rating adalah penilaian dari narasumber ekspert berdasarkan frekuensi dan dampak faktor di lapangan.

Matrik *Internal Factor Evaluation* (IFE) digunakan untuk melihat keadaan internal agribisnis kopi di Desa Suci. Hasil analisis IFE ditunjukkan pada Tabel dibawah ini.

Tabel 1. Hasil Analisis *Internal Factor Evaluation* pada Agribisnis Kopi di Desa Suci Kecamatan Panti Kabupaten Jember

No	Faktor Internal	Bobot	Rating	Skor
Kekuatan (Strenghts)				
a	Desa suci memiliki topografi yang mendukung untuk budidaya tanaman kopi robusta. (Lereng pegunungan, ketinggian, jenis tanah vulkanik, iklim lereng pegunungan).	0,072	4	0,288
b	Kopi robusta yang dihasilkan Desa Suci memiliki cita rasa yang khas. (Karakter cita rasa khas kopi robusta Desa Suci, karena didukung dengan kondisi topografi di lereng gunung argopuro, serta tanaman pelindung/ tegakan tanaman kopi di kawasan lahan perhutani di Desa Suci yang memberikan pengaruh terhadap kualitas dan cita rasa kopi yang dihasilkan).	0,072	4	0,288
c	Kelembagaan Koperasi di Desa Suci yang mendukung usahatani kopi (Keberadaan Koperasi Dinoyo Asri Suci dan Koperasi Ketajek Makmur Sejahtera yang menjadi wadah petani kopi dalam mendukung usahatani kopi).	0,066	3	0,219
d	Kelembagaan Lembaga Masyarakat Desa Hutan/ LMDH yang mendukung usahatni kopi. (LMDH berperan menjadi wadah masyarakat desa hutan untuk mengakses dan mengelola lahan hutan Perhutani secara legal melalui program kemitraan Pengelolaan Hutan Bersama Masyarakat/ PHBM).	0,066	4	0,241
e	Sumber Daya Manusia (Petani) di sekitar penggirhan hutan atau Masyarakat Desa Hutan/ MDH yang mendukung dan berpengalaman dalam budidaya kopi. (Ketersediaan petani kopi ini didukung dengan pengalaman panjang petani dalam budidaya kopi, yang diwariskan secara turun menurun).	0,066	3	0,219



No	Faktor Internal	Bobot	Rating	Skor
f	Kearifan lokal dan konversi hutan berbasis Agroforestri) (Kearifan lokal dalam menjaga lahan di kawasan lereng pegunungan agar tetap produktif dan tidak merusak ekosistem hutan).	0,066	4	0,241
g	Ketersediaan Lahan Kopi Rakyat di Lereng Pegunungan Argopuro di Desa Suci relatif luas.	0,072	3	0,240
h.	Kelembagaan BUMDes yang mendukung pengembangan Kopi di Desa Suci. (Musyawarah Desa Suci Tahun 2024 dan 2025, menghasilkan rumusan hasil untuk pengembangan kopi rakyat Desa Suci melalui dukungan pendanaan dari BUMDes).	0,072	3	0,216
Total Kekuatan		0,551		1,951
Kelemahan (Weaknesses)				
i	Hasil Produksi Kopi Rakyat di Desa Suci dijual dalam bentuk gelondongan dan atau Ose Coklat (OC). (Di Desa Suci belum terdapat unit usaha pengolahan kopi yang mengolah hasil panen kopi menjadi produk siap konsumsi/ kopi bubuk untuk dipasarkan).	0,060	1	0,080
j	Petani kopi menerapkan metode panen kopi racutan serta belum melakukan sortasi dan grading untuk hasil panennya. (Metode panen racutan yaitu pemetikan seluruh biji kopi dari satu cabang atau batang tanpa memperhatikan tingkat kematangan kopi, sehingga menyebabkan harga jual panen kopi belum maksimal).	0,066	1	0,087
k	Keterbatasan modal petani untuk budidaya kopi. (Keterbatasan modal yang dimiliki petani menyebabkan petani memiliki ketergantungan dengan tengkulak yang memberikan pinjaman modal untuk budidaya kopi)	0,072	1	0,072
l	Pemasaran hasil panen kopi rakyat bergantung pada tengkulak (Ketergantungan petani kepada tengkulak karena sebagian besar petani terikat dengan pinjaman modal dari tengkulak, sehingga posisi tawar petani masih rendah)	0,072	1	0,072
m	Keterbatasan keterampilan petani dalam pengolahan pascapanen kopi menjadi produk olahan yang memiliki nilai tambah.	0,060	2	0,120
n	Kurangnya pemanfaatan teknologi tepat guna pada budidaya, panen, dan pasca panen kopi	0,066	1	0,088
o	Rata-rata usia tanaman kopi yang dibudidayakan petani di Desa Suci relatif tua (sekitar 17 Tahun)	0,054	2	0,108
Total Kelemahan		0,449		0,627
Total Skor Tertimbang		1,000		2,578
Selisih (S-T)				1,324

Hasil analisis matriks IFE menunjukkan faktor kekuatan utama agribisnis kopi di Desa Suci Kecamatan Panti yaitu: Desa suci memiliki topografi (lereng pegunungan, ketinggian, jenis tanah vulkanik, iklim lereng pegunungan) yang mendukung untuk budidaya tanaman kopi robusta; dan Kopi robusta yang dihasilkan Desa Suci memiliki cita rasa yang khas karena

didukung dengan kondisi topografi di lereng gunung argopuro, serta tanaman pelindung/ tegakan tanaman kopi di kawasan lahan perhutani di Desa Suci yang memberikan pengaruh terhadap kualitas dan cita rasa kopi dengan nilai skor 0,288. Matriks IFE menunjukkan hasil analisis faktor kelemahan yaitu: Keterbatasan modal yang dimiliki petani



untuk budidaya kopi, sehingga petani memiliki ketergantungan dengan tengkulak yang memberikan pinjaman modal; dan Pemasaran hasil panen kopi rakyat yang bergantung kepada tengkulak, karena petani terikat dengan pinjaman modal dari tengkulak dengan nilai skor 0,072.

Matrik *Eksternal Factor Evaluation* (EFE) digunakan untuk melihat keadaan eksternal Agribisnis Kopi di Desa. Hasil analisis EFE dapat ditunjukkan pada Tabel 2.

Tabel 2. Hasil Analisis *External Factor Evaluation* pada Agribisnis Kopi Desa Suci Kecamatan Panti

No	Faktor Eksternal	Bobot	Rating	Skor
Peluang (Opportunities)				
a	Dukungan Pemerintah Daerah untuk pengembangan kopi di Desa Suci. (Pemerintah Kabupaten Jember telah meresmikan Kampung Kopi di kawasan Agrowisata Boma, Gunung Pasang, Desa Suci, Kecamatan Panti).	0,101	3	0,335
b	Permintaan pasar kopi yang tinggi. (Tren konsumsi kopi yang semakin meningkat di pasar lokal, nasional, dan internasional)	0,110	4	0,404
c	Potensi pengembangan Agrowisata dan Eduwisata Kopi di Desa Suci. (Di Desa Suci terdapat Agrowisata Boma (Gunung Pasang) yang membuka peluang untuk pengembangan wisata berbasis kopi rakyat).	0,101	3	0,302
d	Pelatihan dari Dinas Tanaman Pangan, Hortikultura dan Perkebunan Kabupaten Jember (DTPHP) serta Akademisi Perguruan Tinggi. (Pelatihan tentang Budidaya Kopi, dan Pengembangan Kopi (sektor hulu sampai sektor hilir).	0,092	3	0,275
e	Potensi pengembangan produk hilir atau olahan kopi. (Hasil panen kopi dapat diolah menjadi produk olahan kopi seperti <i>roasted bean</i> , bubuk kopi yang bernilai tambah tinggi)	0,101	4	0,405
Total Peluang		0,504		1,721
Ancaman (Threats)				
f	Persaingan hasil komoditas kopi dengan desa lain serta Perkebunan Kopi di Jember dan di luar Jember. (Persaingan komoditas kopi dari Desa Kemiri, Desa Pakis Kecamatan Panti, Perkebunan PTPN XII Afdeling Silo dan Gunung Pasang, serta Kopi dari Kabupaten Bondowoa Banyuwangi dan Malang)	0,092	2	0,183
g	Kopi dari Kawasan Ijen-Argopuro sudah terdaftar sebagai Indikasi Geografis (IG) oleh Masyarakat Perlindungan Indikasi Geografis (MPIG) Kopi Arabika Ijen-Raung Bondowoso.	0,092	2	0,153
h	Dampak Perubahan Iklim (Anomali Iklim) terhadap Produktivitas Kopi di Kawasan Lereng Argopuro Desa Suci.	0,110	1	0,147
i	Fluktuasi harga panen kopi yang ditentukan oleh tengkulak	0,101	1	0,101
j	Harga pupuk kimia non subsidi yang mahal dapat meningkatkan biaya produksi kopi.	0,101	1	0,135
Total Ancaman		0,496		0,719
Total Skor Tertimbang		1,000		2,440
Selisih (O-T)				1,002

Berdasarkan hasil analisis matriks EFE, faktor peluang utama agribisnis kopi di Desa Suci yaitu: Potensi pengembangan produk hilir atau olahan kopi, hasil panen kopi dapat diolah menjadi produk olahan kopi seperti *roasted bean*,

bubuk kopi yang bernilai tambah tinggi dengan skor 0,405. Faktor ancaman utama agribisnis kopi di Desa Suci Kecamatan Panti yaitu: Fluktuasi harga kopi yang ditentukan oleh tengkulak dengan skor 0,101.



4.2 Matrik Internal-Eksternal (Matriks IE), Diagram SWOT, dan Matriks Analisis SWOT

Matrik Internal Eksternal (Matriks IE) digambarkan dengan menggunakan parameter kekuatan internal dan faktor eksternal yang dihadapi. Total skor pada faktor strategis internal agribisnis kopi Desa Suci (skor EFE) adalah **2,578** yang menunjukkan bahwa kekuatan internal agribisnis kopi Desa Suci berada pada posisi rata-rata, sedangkan total skor pada faktor strategis eksternal (skor EFE) adalah **2,440** yang menunjukkan bahwa faktor eksternal berada pada posisi sedang. Skor ini dimasukkan ke dalam Analisis Internal Eksternal (IE) yang menempatkan posisi agribisnis kopi di Desa Suci Kecamatan Panti berada pada kuadran V. Posisi agribisnis kopi Desa Suci berdasarkan matrik IE dapat dilihat pada Gambar 1.

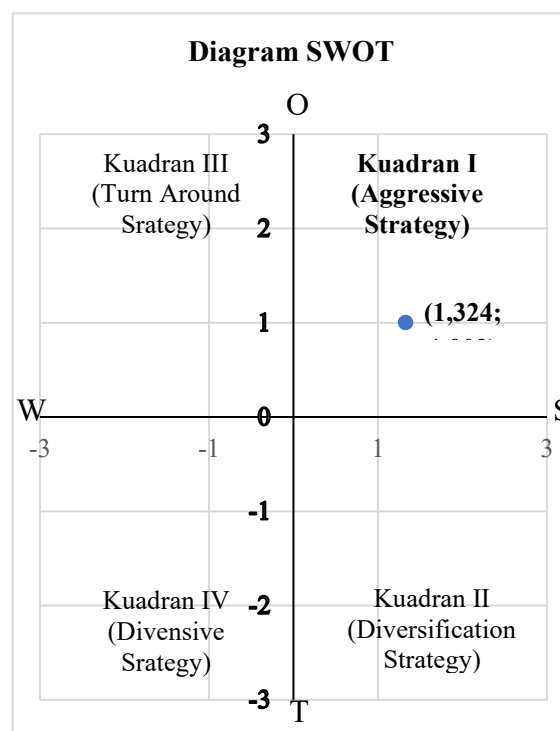
		Total Nilai IFE yang dibobot (2,578)		
		Kuat 3,00 – 4,00	Rata-rata 2,00 – 2,99	Lemah 1,00 – 1,99
Total Nilai EFE yang dibobot (2,440)	Tinggi 3,00 – 4,00	I	II	III
	Sedang 2,00 – 2,99	IV	V	VI
	Rendah 1,00 – 1,99	VII	VIII	IX

Gambar 1. Hasil Matrik IE pada Agribisnis Kopi Desa Suci Kecamatan Panti

Berdasarkan hasil analisis faktor strategis internal dan eksternal, Agribisnis Kopi Desa Suci berada pada Kuadran V. Pada usaha yang berada di kuadran V, strategi yang dapat digunakan adalah *growth* dan *stability*. Strategi *Growth* ini yaitu konsentrasi melalui integrasi horizontal atau stabilitas. Konsentrasi integrasi horizontal adalah suatu kegiatan untuk memperluas usaha dengan cara meningkatkan jenis produk dengan tujuannya yang relatif lebih defensif yaitu menghindari kehilangan penjualan. Strategi dapat dilakukan dengan memperluas pasar, fasilitas produksi dan teknologi melalui

pengembangan internal maupun eksternal (Rangkuti, 2009).

Dalam menentukan strategi yang sesuai dengan kondisi agribisnis kopi di Desa Suci dapat dilihat berdasarkan dari hasil perhitungan Matrik *Internal Factor Evaluation* (IFE) dan *External Factor Evaluation* (EFE). Berdasarkan penilaian faktor internal dapat diketahui bahwa total skor kekuatan dikurangi dengan faktor kelemahan sebesar **1,324** (positif), hal ini menunjukkan bahwa variabel kekuatan lebih dominan dibandingkan kelemahan dalam lingkungan internal agribisnis Kopi di Desa Suci. Penilaian faktor eksternal menunjukkan total skor peluang dikurangi dengan total skor ancaman adalah sebesar **1,002** (positif), hal ini menunjukkan bahwa kondisi eksternal lebih banyak mempunyai peluang daripada ancaman. Berdasarkan hasil perhitungan tersebut maka diagram SWOT Agribisnis Kopi Desa Suci ditunjukkan pada Gambar 2.



Gambar 2. Diagram SWOT Agribisnis Kopi di Desa Suci Kecamatan Panti

Berdasarkan diagram SWOT tersebut, dapat ditentukan posisi agribisnis kopi di Desa Suci Kecamatan Panti Kabupaten Jember berada pada kuadran 1. Kuadran ini merupakan situasi

	dukungan dari pemerintah daerah (Sb, Sc, Sd, Sf, Sh, Oa, Ob, Oc) 4. Menguatkan peranan kelembagaan LMDH, koperasi, BUMDes untuk mengoptimalkan dukungan dan kerjasama dengan pemerintah dan perguruan tinggi dalam pelatihan dan pendampingan pengembangan agribisnis kopi bagi petani kopi di Desa Suci (Sc, Sd, Se, Sh, S8, Oa, Od)	peningkatan nilai tambah ekonomi dan pengembangan agribisnis kopi di Desa Suci (Wi, Wj, Wl, Oa, Oc, Oe)
THREATS	STRATEGI ST	STRATEGI WT
f. Persaingan Hasil Komoditas Kopi dengan Desa Lain serta Perkebunan Kopi di Jember dan di luar Jember. g. Kopi dari Kawasan Ijen-Argopuro sudah terdaftar sebagai Indikasi Geografis (IG) oleh Masyarakat Perlindungan Indikasi Geografis (MPIG) Kopi Arabika Ijen-Raung Bondowoso. h. Dampak Perubahan Iklim (Anomali Iklim) terhadap Produktivitas Kopi di Kawasan Lereng Argopuro Desa Suci. i. Fluktuasi harga kopi panen yang ditentukan oleh tengkulak j. Harga pupuk kimia non subsidi yang mahal dapat meningkatkan biaya produksi kopi.	1. Meningkatkan peranan kelembagaan BUMDes, Koperasi, dan LMDH untuk mengurangi ketergantungan pada tengkulak dan mendapatkan kemudahan dalam memenuhi input produksi pupuk untuk budidaya kopi (SC, Sd, Se, Sg, Sh, Ti, Tj) 2. Mengoptimalkan sistem agroforestri, konservasi lahan, dan kearifan lokal untuk mengurangi dampak perubahan iklim terhadap produktivitas kopi (Sa, Se, Sf, Sg, Th) 3. Mengoptimalkan peranan kelembagaan (BUMDes, LMDH, Koperasi) untuk meningkatkan daya saing kopi robusta Desa Suci melalui promosi, branding, dan sertifikasi indikasi geografis kopi robusta khas Desa Suci, sehingga dapat bersaing dengan kopi dari daerah lain (Sa, Sb, Sc, Sd, Sf, Sh, Tf, Tg, Ti) 4. Mengoptimalkan potensi sumber daya alam dan peranan kelembagaan (BUMDes, Koperasi, Balai Penyuluh Pertanian/ Penyuluh Pertanian) untuk meningkatkan efisiensi dan menekan biaya produksi akibat harga pupuk non subsidi yang mahal melalui alternatif pupuk organik (Sa, Sc, Sd, Se, Sf, Sg, Sh, Ti, Tj)	1. Meningkatkan pengetahuan dan keterampilan petani tentang budidaya, pasca panen kopi, serta pemanfaatan Teknologi Tepat Guna seperti adaptasi terhadap perubahan iklim, pemanfaatan pupuk organik, pasca panen dan pengolahan produk kopi untuk mengantisipasi dampak perubahan iklim, mahalnya biaya input produksi pupuk, serta meningkatkan nilai tambah dan daya saing kopi robusta Desa Suci melalui dukungan pemerintah DTPHP, Balai Penyuluhan pertanian/ Penyuluh Pertanian), Lembaga Penelitian dan Perguruan Tinggi (Wi, Wj, Wm, Wn, Wo, Tf, Th, Ti, Tj) 2. Melakukan rejuvenasi tanaman kopi tua (berumur diatas 15 Tahun) dengan dukungan pemerintah (DTPHP Kabupaten Jember, Balai Penyuluhan Pertanian/ Penyuluh Pertanian) dan kelembagaan (BUMDes, Koperasi, LMDH, Perguruan Tinggi) agar tanaman kopi lebih produktif dan tahan terhadap perubahan iklim, serta meningkatkan keberlanjutan dan daya saing komoditas kopi di Desa Suci (Wo, Tf, Th) 3. Mengembangkan kemitraaan dengan BUMDes, Koperasi, dan Lembaga Keuangan Mikro untuk kemudahan akses permodalan serta lembaga pemasaran (BUMDes, Koperasi) untuk pemasaran hasil kopi rakyat

4.3 Alternatif Strategi Prioritas berdasarkan Analisis *Quantitative Strategic Planning Matrix (QSPM)*

Analisis *Matrix Quantitative Strategic Planning (QSPM)* merupakan tahap akhir dari analisis formulasi strategi berupa penetapan alternatif terbaik dan pengambilan keputusan untuk memilih strategi yang paling tepat dan baik untuk digunakan oleh suatu usaha. Pada matriks QSPM terdapat nilai *Attrative Score (AS)* yang didapat dari hasil pengisian kuisisioner oleh narasumber expert. Sedangkan nilai *Total*

Attrative Score (TAS) yang didapat dari perkalian antara bobot masing-masing faktor internal dan eksternal dengan nilai *Attrative Score (AS)*. Berdasarkan hasil analisis QSPM maka alternatif strategi pengembangan pemasaran prioritas pada Agribisnis Kopi di Desa Suci Kecamatan Panti adalah sebagai berikut:



Tabel 4. Alternatif Strategi Prioritas untuk Pengembangan Agribisnis Kopi di Desa Suci Kecamatan Panti

Alternatif Strategi		TAS	Urutan Strategi Prioritas
Strategi SO2	Memperkuat peranan BUMDes dan koperasi dalam pengembangan produk hilir kopi (Pengolahan Produk Kopi Bubuk) dengan Branding "Kopi Robusta Desa Suci" untuk meningkatkan nilai tambah dan nilai jual hasil panen kopi rakyat di Desa Suci (Sb, Sc, Sh, Ob, Oe)	6,440	1
Strategi SO1	Mengoptimalkan potensi topografi, SDM/Petani, ketersediaan lahan, dan kelembagaan (LMDH, Koperasi, BUMDES) di Desa Suci untuk pengembangan agribisnis kopi serta agrowisata dan eduwisata kopi di Desa Suci (Sa, Sb, Sc, Sd, Se, Sf, Sg, Sh, Oa, Ob, Oc)	6,388	2
Strategi WT1	Meningkatkan pengetahuan dan keterampilan petani tentang budidaya, pasca panen kopi, serta pemanfaatan Teknologi Tepat Guna seperti adaptasi terhadap perubahan iklim, pemanfaatan pupuk organik, pasca panen dan pengolahan produk kopi untuk mengantisipasi dampak perubahan iklim, mahalanya biaya input produksi pupuk, serta meningkatkan nilai tambah dan daya saing kopi robusta Desa Suci melalui dukungan pemerintah (Dinas Perkebunan/DTPHP, Balai Penyuluhan pertanian/ Penyuluh Pertanian), Lembaga Penelitian dan Perguruan Tinggi (Wi, Wj, Wm, Wn, Wo, Tf, Th, Ti, Tj)	6,379	3
ST3	Mengoptimalkan peranan kelembagaan (BUMDes, LMDH, Koperasi) untuk meningkatkan daya saing kopi robusta Desa Suci melalui promosi, branding, dan sertifikasi indikasi geografis kopi robusta khas Desa Suci, sehingga dapat bersaing dengan kopi dari daerah lain (Sa, Sb, Sc, Sd, Sf, Sh, Tf, Tg, Ti)	6,363	4
Strategi SO4	Menguatkan peranan kelembagaan LMDH, koperasi, BUMDes untuk mengoptimalkan dukungan dan kerjasama dengan pemerintah dan perguruan tinggi dalam pelatihan dan pendampingan pengembangan agribisnis kopi bagi petani kopi di Desa Suci (Sc, Sd, Se, Sh, S8, Oa, Od)	6,348	5
Strategi WO2	Mengoptimalkan dukungan pemerintah dan akademisi untuk peningkatan keterampilan petani, akses bantuan dan penerapan teknologi tepat guna dalam budidaya, pasca panen, dan pengolahan kopi (Wi, Wj, Wm, Wn, Wo, Oa, Ob, Oc, Od, Oe)	6,336	6
Strategi WO1	Membangun unit usaha pengolahan kopi (kopi bubuk, roasted bean) untuk mengatasi ketergantungan petani pada penjualan kopi gelondongan dan meningkatkan nilai tambah kopi melalui kemitraan bersama BUMDes dan Koperasi (Wi, Wj, Wl, Wn, Ob, Oe)	6,327	7
Strategi WT2	Melakukan rejuvenasi tanaman kopi tua (berumur diatas 15 Tahun) dengan dukungan pemerintah (Dinas Perkebunan/Dinas Tanaman Pangan, Hortikultura, dan Perkebunan/DTPHP Kabupaten Jember, Balai Penyuluhan Pertanian/ Penyuluh Pertanian) dan kelembagaan (BUMDes, Koperasi, LMDH, Perguruan Tinggi) agar tanaman kopi lebih produktif dan tahan terhadap perubahan iklim, serta meningkatkan keberlanjutan dan daya saing komoditas kopi di Desa Suci (Wo, Tf, Th)	6,307	8

	Alternatif Strategi	TAS	Urutan Strategi Prioritas
Strategi WO4	Mengembangkan potensi Agrowisata dan Eduwisata Kopi sebagai sarana peningkatan nilai tambah ekonomi dan pengembangan agribisnis kopi di Desa Suci (Wi, Wj, Wl, Oa, Oc, Oe)	6,305	9
Strategi WO3	Memperluas akses permodalan melalui BUMDes, Koperasi, Lembaga Keuangan Mikro, dan optimalisasi dukungan pemerintah untuk mengurangi ketergantungan petani kopi pada tengkulak (Wk, Wl, Oa)	6,268	10
Strategi ST1	Meningkatkan peranan kelembagaan BUMDes, Koperasi, dan LMDH untuk mengurangi ketergantungan pada tengkulak dan mendapatkan kemudahan dalam memenuhi input produksi pupuk untuk budidaya kopi (SC, Sd, Se, Sg, Sh, Ti, Tj)	6,268	11
Strategi SO3	Meningkatkan promosi kopi robusta khas Desa Suci sebagai branding "Kampung Kopi" Jember dan pengembangan kopi rakyat Desa Suci untuk mengembangkan agribisnis dan agrowisata kopi di Desa Suci melalui peranan kelembagaan (BUMDes, Koperasi, LMDH) dan dukungan dari pemerintah daerah (Sb, Sc, Sd, Sf, Sh, Oa, Ob, Oc)	6,207	12
Strategi WT3	Mengembangkan kemitraan dengan BUMDes, Koperasi, dan Lembaga Keuangan Mikro untuk kemudahan akses permodalan serta lembaga pemasaran (BUMDes, Koperasi) untuk pemasaran hasil kopi rakyat sehingga dapat mengurangi ketergantungan permodalan dan pemasaran kopi rakyat kepada tengkulak (Wj, Wk, Wl, Tf, Ti)	6,169	13
Strategi ST2	Mengoptimalkan sistem agroforestri, konservasi lahan, dan kearifan lokal untuk mengurangi dampak perubahan iklim terhadap produktivitas kopi (Sa, Se, Sf, Sg, Th)	6,002	14
Strategi ST4	Mengoptimalkan potensi sumber daya alam dan peranan kelembagaan (BUMDes, Koperasi, Balai Penyuluh Pertanian/ Penyuluh Pertanian) untuk meningkatkan efisiensi dan menekan biaya produksi akibat harga pupuk non subsidi yang mahal melalui alternatif pupuk organik (Sa, Sc, Sd, Se, Sf, Sg, Sh, Ti, Tj)	5,804	15

5. Kesimpulan

Hasil analisis SWOT (Matriks I-E) menunjukkan Total skor pada faktor strategis internal agribisnis kopi Desa Suci (skor EFE) adalah **2,578**. Total skor pada faktor strategis eksternal (skor EFE) adalah **2,440**, hasil analisis menunjukkan Agribisnis Kopi Desa Suci berada pada Kuadran V. Pada usaha yang berada di kuadran V, strategi yang dapat digunakan adalah *growth* dan *stability*, melalui integrasi horizontal atau stabilitas.

Hasil analisis SWOT merumuskan beberapa alternatif strategi SO, strategi ST, strategi WO, strategi WT, dan berdasarkan analisis QSPM alternatif strategi prioritas pada pengembangan agribisnis kopi di Desa Suci antara lain adalah: (1) Memperkuat peranan BUMDes dan koperasi dalam pengembangan produk

hilir kopi (Pengolahan Produk Kopi Bubuk) dengan Branding "Kopi Robusta Desa Suci" untuk meningkatkan nilai tambah dan nilai jual hasil panen kopi rakyat di Desa Suci (Sb, Sc, Sh, Ob, Oe); (2) Mengoptimalkan potensi topografi, SDM/Petani, ketersediaan lahan, dan kelembagaan (LMDH, Koperasi, BUMDES) di Desa Suci untuk pengembangan agribisnis kopi serta agrowisata dan eduwisata kopi di Desa Suci (Sa, Sb, Sc, Sd, Se, Sf, Sg, Sh, Oa, Ob, Oc).

6. Ucapan Terima Kasih

Terima kasih kepada Pemerintah Desa Suci, BUMDes, Petani Kopi Desa Suci, LMDH, Koperasi Petani, Penyuluh Pertanian, serta narasumber lainnya yang telah memberikan data dan informasi dalam penelitian ini, serta P3M Politeknik Negeri Jember yang telah memberikan Hibah Pendanaan Penelitian Sumber dana PNBPN Tahun 2025.



7. Daftar Pustaka

- [1] A. Wahyudi, S. Wulandari, A. Aunillah, and J. C. Alouw, "Sustainability certification as a pillar to promote Indonesian coffee competitiveness," *IOP Conf. Ser. Earth Environ. Sci.*, vol. 418, no. 1, p. 012009, Jan. 2020, doi: 10.1088/1755-1315/418/1/012009.
- [2] D. N. Rokhmah, Dani, H. Supriadi, Rusli, and N. Heryana, "Sustainable specialty coffee production: An agronomy perspective (A review)," *IOP Conf. Ser. Earth Environ. Sci.*, vol. 1230, no. 1, p. 012067, Sep. 2023, doi: 10.1088/1755-1315/1230/1/012067.
- [3] dan S. N. T. W. R. Siswanto Imam Santoso, "Analisis Trend Luas Lahan dan Produksi Kopi di Indonesia," *AGROMEDIA: Berkala Ilmiah Ilmu-ilmu Pertanian*, vol. 42, no. 2, pp. 145–153, Oct. 2024, doi: 10.47728/ag.v42i2.553.
- [4] R. L. Rowe *et al.*, "Improved Coffee Management by Farmers in State Forest Plantations in Indonesia: An Experimental Platform," *Land (Basel)*, vol. 11, no. 5, p. 671, Apr. 2022, doi: 10.3390/land11050671.
- [5] N. A. Ulya *et al.*, "Coffee agroforestry as an alternative to the implementation of green economy practices in Indonesia: A systematic review," *AIMS Agriculture and Food*, vol. 8, no. 3, pp. 762–788, 2023, doi: 10.3934/agrfood.2023041.
- [6] F. Djufry, S. Wulandari, and R. Villano, "Climate Smart Agriculture Implementation on Coffee Smallholders in Indonesia and Strategy to Accelerate," *Land (Basel)*, vol. 11, no. 7, p. 1112, Jul. 2022, doi: 10.3390/land11071112.
- [7] A. Anhar, U. H. A. Rasyid, A. M. Muslih, A. Baihaqi, Romano, and Y. Abubakar, "Sustainable Arabica coffee development strategies in Aceh, Indonesia," *IOP Conf. Ser. Earth Environ. Sci.*, vol. 667, no. 1, p. 012106, Feb. 2021, doi: 10.1088/1755-1315/667/1/012106.
- [8] A. T. Suryana, Harianto, Y. Syaukat, and Harmini, "Indonesia Robusta Coffee Value Chain: Mapping and Upgrading Opportunities," *BIO Web Conf.*, vol. 69, p. 04007, Oct. 2023, doi: 10.1051/bioconf/20236904007.
- [9] F. Widadie, E. S. Rahayu, and Setyowati, "Value Chain of Robusta Coffee in Wonogiri, Indonesia: Analysis of Performance and Role of Producer Organisations," *Research on World Agricultural Economy*, Aug. 2025, doi: 10.36956/rwae.v6i4.2242.
- [10] I. M. Kartika, I. M. A. Suwandana, Y. Adnyana, and I. M. Darsana, "Improving the supply chain of Kintamani Bali coffee: Enhancing quality, efficiency, and global competitiveness," *International Journal of Innovative Research and Scientific Studies*, vol. 8, no. 4, pp. 1363–1369, Jun. 2025, doi: 10.53894/ijirss.v8i4.8074.
- [11] A. P. Cordanis, M. P. Hutagaol, and H. Harianto, "Coffee Downstreaming Policy in Indonesia: Implementation at the Local Level," *JURNAL AGROSAINS: Karya Kreatif dan Inovatif*, vol. 10, no. 1, pp. 46–64, Jun. 2025, doi: 10.31102/agrosains.2025.10.1.46-64.
- [12] D. M. Rahmah *et al.*, "Dynamic modelling of circular economic implementation towards sustainable coffee agroforestry in Indonesia," *Discover Sustainability*, vol. 6, no. 1, p. 1243, Nov. 2025, doi: 10.1007/s43621-025-02039-2.
- [13] F. E. Prasmatiwi, T. Endaryanto, A. P. Seta, R. Evizal, and T. N. Astuti, "Implementation of agroforestry system for improved performance and sustainability of coffee farming in west Lampung regency, Indonesia," *Edelweiss Applied Science and Technology*, vol. 9, no. 5, pp. 960–978, May 2025, doi: 10.55214/25768484.v9i5.7044.
- [14] T. Tschardtke *et al.*, "Multifunctional shade-tree management in tropical agroforestry landscapes - a review," *Journal of Applied Ecology*, vol. 48, no. 3, pp. 619–629, Jun. 2011, doi: 10.1111/j.1365-2664.2010.01939.x.
- [15] J. A. B. Peixoto, J. F. Silva, M. B. P. P. Oliveira, and R. C. Alves, "Sustainability issues along the coffee chain: From the field to the cup," *Compr. Rev. Food Sci. Food Saf.*, vol. 22, no. 1, pp. 287–332, Jan. 2023, doi: 10.1111/1541-4337.13069.
- [16] D. R. Wright *et al.*, "Sustainable coffee: A review of the diverse initiatives and governance dimensions of global coffee supply chains," *Ambio*, vol. 53, no. 7, pp. 984–1001, Jul. 2024, doi: 10.1007/s13280-024-02003-w.
- [17] M. F. Alhabsyi, S. Pertiwi, and L. P. E. Nugroho, "Analisis Rantai Pasok Dan Rancang Bangun Traceability System Kopi Robusta Berbasis Android di Kabupaten Bolaang Mongondow Timur," IPB University, Bogor, 2025.
- [18] A. Koutouleas *et al.*, "Shaded-Coffee: A Nature-Based Strategy for Coffee Production Under Climate Change? A Review," *Front. Sustain. Food Syst.*, vol. 6, Apr. 2022, doi: 10.3389/fsufs.2022.877476.
- [19] D. Abigaba, A. Chemura, C. Gornott, and B. Schauburger, "The potential of agroforestry to buffer climate change impacts on suitability of coffee and banana in Uganda," *Agroforestry Systems*, vol. 98, no. 6, pp. 1555–1577, Aug. 2024, doi: 10.1007/s10457-024-01025-3.



- [20] F. M. DaMatta, R. T. Avila, A. A. Cardoso, S. C. V. Martins, and J. C. Ramalho, "Physiological and Agronomic Performance of the Coffee Crop in the Context of Climate Change and Global Warming: A Review," *J. Agric. Food Chem.*, vol. 66, no. 21, pp. 5264–5274, May 2018, doi: 10.1021/acs.jafc.7b04537.
- [21] V. Poncet, P. van Asten, C. P. Millet, P. Vaast, and C. Allinne, "Which diversification trajectories make coffee farming more sustainable?," *Curr. Opin. Environ. Sustain.*, vol. 68, p. 101432, Jun. 2024, doi: 10.1016/j.cosust.2024.101432.
- [22] S. T. Sopian, L. Trimo, T. Perdana, and A. Charina, "Pengembangan Agroindustri Kopi Arabika yang Berkelanjutan (Studi Kasus pada Koperasi Produsen Tani Hutan Giri Senang, Kabupaten Bandung, Jawa Barat)," *Mimbar Agribisnis: Jurnal Pemikiran Masyarakat Ilmiah Berwawasan Agribisnis*, vol. 11, no. 1, p. 230, Jan. 2025, doi: 10.25157/ma.v11i1.15356.
- [23] K. Khairullah, S. Syarifuddin, and A. A. Rezekiah, "Coffee-based Agroforestry Development Strategy in Sultan Adam Forest Park," *International Journal of Research and Review*, vol. 12, no. 3, pp. 46–57, Mar. 2025, doi: 10.52403/ijrr.20250308.
- [24] Irmayani *et al.*, "Strategy for Strengthening Arabica Coffee Agribusiness Institutions Through an Interpretative Structural Modelling Approach in South Sulawesi, Indonesia," *Jurnal AGRISEP: Kajian Masalah Sosial Ekonomi Pertanian dan Agribisnis*, pp. 217–230, Mar. 2025, doi: 10.31186/jagrisep.24.01.217-230.
- [25] F. R. David, F. R. David, and M. E. David, *Strategic Management: Concepts and Cases : a Competitive Advantage Approach*. Pearson, 2023. [Online]. Available: <https://books.google.co.id/books?id=E0Z5zwEACAAJ>
- [26] K. P. Kearns, "From comparative advantage to damage control: Clarifying strategic issues using swot analysis," *Nonprofit Manag. Leadersh.*, vol. 3, no. 1, pp. 3–22, Sep. 1992, doi: 10.1002/nml.4130030103.

