

Analisis Produksi dan Pendapatan Perkebunan Kopi Robusta di Kabupaten Tabalong, Kalimantan Selatan

Analysis of Production and Income of Robusta Coffee Plantations in Tabalong Regency, South Kalimantan

Nana Iriani, Yusuf Azis*, Muhammad Fauzi

Ekonomi Pertanian, Fakultas Pertanian, Universitas Lambung Mangkurat
Banjarbaru, Kalimantan Selatan 70714, Indonesia.

*Email: yusuf_azis@ulm.ac.id

(Diterima 19-03-2026; Disetujui 07-07-2026)

ABSTRAK

Kopi robusta merupakan komoditas perkebunan unggulan yang berpotensi mendukung perekonomian petani di Kabupaten Tabalong, Kalimantan Selatan. Penelitian ini bertujuan menganalisis produksi dan pendapatan usahatani kopi robusta di tiga kecamatan sentra, yaitu Kecamatan Jaro (Desa Garagata), Kecamatan Haruai (Desa Teratau), dan Kecamatan Muara Uya (Desa Santuun). Data diperoleh melalui metode survei terhadap 60 petani responden yang dipilih secara sensus. Analisis dilakukan secara deskriptif kuantitatif untuk menghitung biaya investasi, penerimaan, dan pendapatan usahatani dari tahun ke-0 hingga panen perdana tahun ke-3. Hasil menunjukkan bahwa produktivitas pada panen perdana bervariasi: Kecamatan Jaro mencatat produksi tertinggi sebesar 239 kg/tahun, diikuti Kecamatan Haruai 160 kg/tahun, dan Kecamatan Muara Uya 144 kg/tahun. Hanya Kecamatan Haruai yang mencapai pendapatan positif sebesar Rp1.052.867 dengan rasio penerimaan terhadap biaya 1,17. Kecamatan Jaro mencatat defisit Rp2.225.625 akibat investasi awal yang tidak proporsional, sedangkan Kecamatan Muara Uya mengalami kerugian terbesar Rp3.247.844 akibat rantai masalah yang dipicu cuaca ekstrem. Temuan ini menegaskan bahwa efisiensi investasi dan manajemen risiko iklim, bukan volume produksi semata, merupakan penentu kelayakan ekonomi usahatani kopi robusta pada fase awal panen.

Kata kunci: kopi robusta, produksi, pendapatan, efisiensi investasi, risiko iklim

ABSTRACT

Robusta coffee is a leading plantation commodity with significant potential to support farmer livelihoods in Tabalong Regency, South Kalimantan. This study aims to analyze the production and income of robusta coffee farming in three sub-districts: Jaro (Garagata Village), Haruai (Teratau Village), and Muara Uya (Santuun Village). Data were collected through a census-based survey of 60 respondent farmers. A quantitative descriptive approach was used to calculate investment costs, revenues, and farm income from year 0 to the first harvest in year 3. Results show that first-harvest productivity varied across locations: Jaro recorded the highest production at 239 kg/year, followed by Haruai at 160 kg/year and Muara Uya at 144 kg/year. Only Haruai achieved positive income of IDR 1,052,867 with a revenue-to-cost ratio of 1.17. Jaro recorded a deficit of IDR 2,225,625 due to disproportionate initial investment, while Muara Uya suffered the largest loss of IDR 3,247,844 driven by a chain of problems triggered by extreme rainfall. These findings confirm that investment efficiency and climate risk management, rather than production volume alone, determine the economic viability of robusta coffee farming in the early harvest phase.

Keywords: robusta coffee, production, income, investment efficiency, climate risk

PENDAHULUAN

Sektor perkebunan berperan penting dalam perekonomian daerah melalui penyerapan tenaga kerja, peningkatan pendapatan petani, dan ekspor komoditas. Kopi merupakan salah satu komoditas perkebunan dengan permintaan global yang stabil dan terus meningkat. Indonesia adalah produsen kopi terbesar keempat di dunia setelah Brasil, Vietnam, dan Kolombia (Badan Pusat Statistik Indonesia, 2024). Dalam struktur produksi kopi nasional, kopi robusta (*Coffea canephora*) mendominasi dengan kontribusi sekitar 71,46% dari total produksi perkebunan rakyat selama satu dekade terakhir (Sekretariat Jenderal Kementerian Pertanian, 2023).

Meskipun luas areal terus bertambah, produksi kopi nasional justru menunjukkan tren menurun dalam beberapa tahun terakhir. Data (Badan Pusat Statistik Indonesia, 2024) mencatat produksi sebesar 786.191 ton pada 2021, namun turun menjadi 758.725 ton pada 2023, sementara luas areal

pada periode yang sama meningkat dari 1.249.615 ha menjadi 1.266.848 ha. Pola ini menunjukkan bahwa penambahan luas tanam tidak otomatis meningkatkan produksi apabila produktivitas per hektar tidak turut diperbaiki. Persoalan produktivitas yang stagnan menjadi salah satu tantangan utama pengembangan kopi di Indonesia, termasuk di Kalimantan Selatan. Siregar *et al.* (2024) menegaskan bahwa akses modal yang terbatas merupakan hambatan struktural utama bagi petani kopi rakyat Indonesia dalam meningkatkan produktivitas melalui investasi teknologi dan input.

Kalimantan Selatan merupakan salah satu provinsi yang aktif mengembangkan kopi robusta rakyat, dengan produksi tersebar di sejumlah kabupaten. Berdasarkan data BPS dan Dinas Perkebunan dan Peternakan Provinsi Kalimantan Selatan (2022), Kabupaten Tabalong konsisten mencatat produksi kopi di atas 400 ton per tahun pada periode 2020–2021 dan termasuk dua besar sentra produksi kopi di Kalimantan Selatan bersama Kabupaten Banjar. Kabupaten Tabalong juga berbatasan langsung dengan Provinsi Kalimantan Timur sebagai lokasi Ibu Kota Nusantara, yang membuka akses pasar yang semakin relevan bagi petani kopi lokal.

Kopi robusta dinilai lebih adaptif terhadap perubahan iklim dibandingkan arabika karena toleransinya yang lebih tinggi terhadap suhu panas (Ramadhillah & Masjud, 2024; Sarvina *et al.*, 2023). Namun adaptabilitas ini tidak berarti usahatani kopi robusta bebas dari risiko iklim. Curah hujan yang berlebihan pada fase kritis pertumbuhan dapat menyebabkan kematian bibit, erosi unsur hara, dan penurunan produktivitas, yang pada gilirannya menguras biaya investasi tanpa menghasilkan produksi yang setara (Mutolib & Rahmat, 2023; Pham *et al.*, 2019; Syakir & Surmaini, 2017). Kondisi ini merupakan ancaman nyata bagi usahatani kopi robusta rakyat yang umumnya tidak memiliki *buffer* modal untuk menghadapi kegagalan bibit.

Usahatani kopi robusta memiliki karakteristik biaya yang terkonsentrasi besar di tahun-tahun awal sebelum tanaman berproduksi. Struktur biaya yang bersifat *front-loaded* ini menempatkan petani pada posisi rentan secara finansial selama masa pra-panen, terutama ketika dikombinasikan dengan rendahnya tingkat pendidikan dan minimnya pengalaman berusaha kopi yang menjadi ciri umum petani rakyat di wilayah pengembangan baru (Purwandhini *et al.*, 2023; Zulfin & Ambarsari, 2025). Dalam konteks ini, variasi kondisi agroekologis dan kapasitas sumber daya manusia antar wilayah menjadi faktor penjelas yang krusial untuk memahami mengapa petani di lokasi yang berdekatan dapat menghasilkan capaian ekonomi yang sangat berbeda dari investasi yang secara nominal tidak jauh berbeda.

Analisis produksi dan pendapatan pada panen perdana menjadi titik masuk yang tepat untuk menilai kelayakan ekonomi awal usahatani kopi robusta sebagai tanaman tahunan. Panen perdana merupakan momen pertama petani dapat mengkomparasikan akumulasi biaya investasi tiga tahun terhadap penerimaan aktual, sehingga hasilnya mencerminkan efisiensi investasi sekaligus kapasitas usahatani menghadapi risiko yang telah terjadi (Amisan *et al.*, 2017; Karyani *et al.*, 2022). Penelitian dengan kerangka ini di wilayah Kalimantan masih sangat terbatas dalam literatur ekonomi pertanian kopi Indonesia.

Berdasarkan latar belakang tersebut, penelitian ini bertujuan menganalisis produksi dan pendapatan usahatani kopi robusta di tiga kecamatan sentra di Kabupaten Tabalong pada panen perdana tahun ketiga, serta mengidentifikasi faktor-faktor yang menjelaskan perbedaan capaian ekonomi antar wilayah. Hasil penelitian diharapkan dapat memberikan dasar empiris bagi pengembangan kebijakan usahatani kopi robusta di Kabupaten Tabalong dan wilayah lain dengan karakteristik serupa.

METODE PENELITIAN

Penelitian ini dilaksanakan di Kabupaten Tabalong, Provinsi Kalimantan Selatan, pada tiga kecamatan sentra produksi kopi robusta, yaitu Kecamatan Jaro (Desa Garagata), Kecamatan Haruai (Desa Teratau), dan Kecamatan Muara Uya (Desa Santuun). Pengumpulan data lapangan dilaksanakan pada periode Mei hingga Desember 2025. Pemilihan lokasi dilakukan secara *purposive* berdasarkan pertimbangan bahwa ketiga desa tersebut merupakan wilayah pengembangan kopi robusta rakyat di Kabupaten Tabalong dengan kondisi agroekologis dan karakteristik petani yang berbeda, sehingga memungkinkan perbandingan antar wilayah yang bermakna secara analitis.

Populasi penelitian adalah seluruh petani kopi robusta di tiga desa penelitian yang tanamannya telah memasuki panen perdana pada tahun ketiga. Pengambilan sampel dilakukan dengan metode sensus, sehingga seluruh anggota populasi yang memenuhi kriteria dijadikan responden. Total

responden berjumlah 60 orang, terdiri dari 20 petani di Kecamatan Jaro Desa Garagata, 16 petani di Kecamatan Haruai Desa Teratau, dan 24 petani di Kecamatan Muara Uya Desa Santuun.

Penelitian ini menggunakan data primer dan data sekunder. Data primer diperoleh melalui wawancara terstruktur dengan panduan kuesioner, mencakup karakteristik petani, luas lahan, rincian biaya dari tahun ke-0 (tahun tanam) hingga tahun ke-3 (panen perdana), serta volume dan harga jual hasil panen. Data sekunder bersumber dari publikasi BPS, Dinas Perkebunan dan Peternakan Provinsi Kalimantan Selatan, dan literatur ilmiah yang relevan untuk melengkapi analisis.

Penelitian ini menggunakan pendekatan deskriptif kuantitatif, di mana data diolah secara matematis dan disajikan dalam bentuk tabel serta narasi (Rachmadina *et al.*, 2021). Perhitungan biaya dan pendapatan didasarkan pada nilai rata-rata per petani responden di masing-masing kecamatan dan dibandingkan antar wilayah. Analisis mencakup dua komponen, yaitu analisis biaya usahatani dan analisis penerimaan serta pendapatan.

Analisis biaya usahatani membedakan antara biaya tetap (*fixed cost*, FC) dan biaya variabel (*variable cost*, VC). Biaya tetap meliputi pajak lahan, sewa lahan bagi petani yang tidak memiliki lahan sendiri, dan penyusutan alat pertanian. Biaya variabel meliputi bibit, pupuk organik dan anorganik, pestisida dan herbisida, serta upah tenaga kerja untuk kegiatan penanaman, pemangkasan, panen, dan pengolahan pascapanen. Total biaya dihitung sebagai:

$$TC = FC + VC \dots\dots\dots (1)$$

Penerimaan total (total *revenue*, TR) merupakan jumlah penerimaan dari seluruh bentuk penjualan kopi pada panen perdana. Petani di lokasi penelitian menjual hasil panen dalam tiga bentuk, yaitu kopi buah segar, kopi kupas, dan biji kopi kering. Penerimaan total dihitung sebagai (Amisan *et al.*, 2017):

$$TR = \sum (P_i \times Q_i) \dots\dots\dots (2)$$

di mana P_i adalah harga jual bentuk ke- i (Rp/kg) dan Q_i adalah volume penjualan bentuk ke- i (kg). Pendapatan usahatani (π) dihitung sebagai selisih antara penerimaan total dan total biaya yang diakumulasi dari tahun ke-0 hingga tahun ke-3 (Amisan *et al.*, 2017; Karyani *et al.*, 2022):

$$\pi = TR - TC \dots\dots\dots (3)$$

Karena kopi robusta tidak menghasilkan penerimaan sebelum panen perdana, seluruh biaya investasi tiga tahun pertama dibebankan pada perhitungan pendapatan tahun ke-3. Nilai π positif menunjukkan bahwa usahatani mampu menutupi akumulasi investasi tiga tahun sekaligus menghasilkan surplus pada panen perdana, nilai nol berarti tepat impas, dan nilai negatif berarti biaya investasi belum tertutup meskipun panen sudah terjadi. Pendekatan ini dipilih agar penilaian kelayakan ekonomi pada fase awal mencerminkan tekanan finansial yang sesungguhnya dihadapi petani selama masa pra-produksi.

Sebagai indikator efisiensi investasi, dihitung pula rasio penerimaan terhadap biaya (TR/TC) sebagai berikut:

$$TR/TC = TR \div TC \dots\dots\dots (4)$$

Nilai $TR/TC > 1$ menunjukkan panen perdana mampu melampaui titik impas, sementara nilai $TR/TC < 1$ menunjukkan biaya investasi belum tertutup. Indikator ini digunakan untuk membandingkan efisiensi investasi antar kecamatan secara proporsional, mengingat skala investasi masing-masing wilayah berbeda sehingga selisih rupiah semata tidak cukup untuk menilai kelayakan relatif.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Karakteristik Responden

Komposisi usia petani kopi robusta di Kabupaten Tabalong menunjukkan pola yang berbeda antar kecamatan. Kecamatan Jaro Desa Garagata didominasi oleh petani berusia tidak produktif (>64 tahun) sebanyak 18 orang (90%), sementara hanya 2 orang (10%) berada pada usia produktif (15–64 tahun). Kondisi ini berbeda dengan Kecamatan Muara Uya Desa Santuun dan Kecamatan Haruai Desa Teratau, yang seluruh atau sebagian besar petaninya berada pada usia produktif. Rata-rata usia petani di seluruh lokasi penelitian adalah 47 tahun.

Tabel 1. Usia Petani Kopi Robusta di Kabupaten Tabalong

Kategori Usia	Kec. Jaro – Garagata	Kec. Muara Uya – Santuun	Kec. Haruai – Teratau
Tidak Produktif (>64 tahun)	18	0	1
Produktif (15–64 tahun)	2	24	15
Rata-rata usia (tahun)	47		

Sumber: Data primer, diolah (2025)

Dominasi usia >64 tahun di Kecamatan Jaro memiliki implikasi langsung terhadap kapasitas pengelolaan usahatani. Petani usia lanjut umumnya memiliki keterbatasan fisik dalam mengerjakan pemeliharaan intensif seperti pemangkasan dan pengolahan tanah, yang pada akhirnya memengaruhi kualitas perawatan kebun meskipun tidak secara langsung mengurangi volume bibit yang ditanam. Hal ini konsisten dengan pola investasi di Jaro yang terkonsentrasi besar pada bibit (tahun ke-0), namun biaya pemeliharaan tahun ke-2 dan ke-3 relatif kecil, mengindikasikan pengelolaan yang kurang intensif pada fase pertumbuhan kritis. Tania *et al.* (2019) menemukan bahwa petani kopi pada rentang usia produktif menunjukkan pengelolaan usahatani yang lebih responsif terhadap kondisi lapangan, termasuk dalam keputusan pemangkasan dan pemupukan. Wambua *et al.* (2021) mengonfirmasi bahwa faktor sosio-ekonomi petani, termasuk usia dan kemampuan adopsi teknologi, berpengaruh signifikan terhadap produktivitas kopi di level kebun.

Distribusi jenis kelamin menunjukkan pola yang berbeda antar kecamatan. Kecamatan Jaro Desa Garagata dan Kecamatan Muara Uya Desa Santuun didominasi petani laki-laki, masing-masing 19 orang (95%) dan 22 orang (92%). Sebaliknya, Kecamatan Haruai Desa Teratau justru didominasi petani perempuan sebanyak 15 orang (94%), dengan hanya 1 petani laki-laki.

Tabel 2. Jenis Kelamin Petani Kopi Robusta di Kabupaten Tabalong

Jenis Kelamin	Kec. Jaro - Garagata	Kec. Muara Uya - Santuun	Kec. Haruai - Teratau
Laki-laki	19	22	1
Perempuan	1	2	15

Sumber: Data primer, diolah (2025)

Dominasi petani perempuan di Kecamatan Haruai merupakan kondisi yang tidak lazim dalam usahatani kopi robusta rakyat Indonesia, yang pada umumnya dikelola oleh laki-laki (Purwandhini *et al.*, 2023; Tania *et al.*, 2019). Yang menarik adalah bahwa Kecamatan Haruai justru merupakan satu-satunya wilayah yang mencapai pendapatan positif pada panen perdana. Meskipun penelitian ini tidak dirancang untuk menguji pengaruh jenis kelamin terhadap kinerja usahatani, pola ini membuka pertanyaan empiris tentang peran perempuan dalam efisiensi pengelolaan usahatani kopi skala kecil, yang relevan untuk dieksplorasi dalam penelitian lanjutan.

Tabel 3. Tingkat Pendidikan Petani Kopi Robusta di Kabupaten Tabalong

Tingkat Pendidikan	Kec. Jaro – Garagata	Kec. Muara Uya – Santuun	Kec. Haruai – Teratau
SD	17	16	10
SMP	–	2	4
SMA	3	6	2

Sumber: Data primer, diolah (2025)

Tingkat pendidikan petani di ketiga wilayah penelitian didominasi oleh lulusan Sekolah Dasar (SD). Di Kecamatan Jaro Desa Garagata, 17 petani berpendidikan SD dan 3 petani berpendidikan SMA, tanpa ada yang berpendidikan SMP. Di Kecamatan Muara Uya Desa Santuun, lulusan SD berjumlah 16 orang, SMA 6 orang, dan SMP 2 orang. Di Kecamatan Haruai Desa Teratau, lulusan SD sebanyak 10 orang, SMP 4 orang, dan SMA 2 orang.

Dari ketiga wilayah, Kecamatan Haruai memiliki proporsi petani berpendidikan SMP tertinggi (25%), sementara Jaro tidak memiliki satu pun petani berpendidikan SMP. Perbedaan ini relevan karena pendidikan berpengaruh pada kemampuan petani dalam mengkalkulasi biaya-manfaat investasi, memilih saluran penjualan, dan merespons informasi harga pasar. Tingkat pendidikan yang lebih tinggi berkorelasi dengan kemampuan diversifikasi penjualan dan negosiasi harga yang lebih baik (Purwandhini *et al.*, 2023; Syakir & Surmaini, 2017; Wambua *et al.*, 2021). Data ini memperkuat argumen bahwa perbedaan kinerja antar kecamatan tidak semata-mata disebabkan oleh faktor alam, melainkan juga oleh kapasitas sumber daya manusia petani.

Mayoritas petani responden tergolong pemula. Dari 60 responden, 95% memiliki pengalaman berusahatani kopi di bawah 10 tahun. Meskipun terdapat satu responden dengan pengalaman hingga 65 tahun, sebaran data yang terkonsentrasi pada kategori 0–6 tahun menunjukkan bahwa usahatani kopi robusta di Kabupaten Tabalong masih berada pada fase pengembangan awal.

Tabel 4. Lama Berusahatani Petani Kopi Robusta di Kabupaten Tabalong

Kategori	Kec. Jaro - Garagata	Kec. Muara Uya - Santuun	Kec. Haruai - Teratau
Sangat Pemula (0–3 tahun)	11	8	12
Pemula (4–6 tahun)	6	9	2
Menengah (7–10 tahun)	0	7	2
Berpengalaman (>10 tahun)	3	0	0

Sumber: Data primer, diolah (2025)

Kecamatan Muara Uya memiliki proporsi petani kategori menengah (7–10 tahun) tertinggi, yaitu 7 orang (29%). Namun pengalaman yang lebih lama di Santuun tidak menghasilkan pendapatan yang lebih baik dibanding Haruai, yang justru didominasi petani sangat pemula. Ini mengindikasikan bahwa pengalaman berusahatani saja tidak cukup untuk menjamin kinerja usahatani ketika risiko eksternal seperti cuaca ekstrem berdampak struktural pada produktivitas. Purwandhini *et al.* (2023) menegaskan bahwa pengalaman baru efektif meningkatkan kinerja usahatani ketika didukung oleh kondisi agroekologis yang stabil dan manajemen risiko yang memadai.

Usia pohon kopi di tiga wilayah menunjukkan kondisi yang bervariasi. Di Kecamatan Haruai Desa Teratau, pohon produktif (>3 tahun) mendominasi dengan 20 pohon dibanding 4 pohon tidak produktif (1–2 tahun). Di Kecamatan Jaro Desa Garagata, proporsi keduanya berimbang masing-masing 10 pohon. Kondisi paling tidak menguntungkan terdapat di Kecamatan Muara Uya Desa Santuun, dengan 13 pohon tidak produktif dan hanya 3 pohon produktif.

Tabel 5. Usia Pohon Kopi di Kabupaten Tabalong

Kategori Usia Pohon	Kec. Jaro – Garagata	Kec. Muara Uya – Santuun	Kec. Haruai – Teratau
Tidak Produktif (1–2 tahun)	10	4	13
Produktif (>3 tahun)	10	20	3

Sumber: Data primer, diolah (2025)

Data usia pohon ini merupakan cerminan langsung dari kondisi historis masing-masing wilayah. Dominasi pohon tidak produktif di Santuun (81%) mencerminkan dampak kematian bibit akibat cuaca ekstrem yang memaksa petani melakukan penyulaman berulang; bibit hasil sulaman otomatis berusia lebih muda dan belum produktif saat panen perdana berlangsung. Ini menjelaskan mengapa meski total biaya investasi di Santuun lebih rendah dari Jaro, produktivitasnya justru paling rendah: sebagian besar tanaman yang hidup adalah tanaman sulaman yang belum memasuki fase produktif. Kondisi ini sesuai dengan mekanisme yang dipaparkan Syakir & Surmaini (2017), di mana gangguan curah hujan pada fase vegetatif tanaman kopi muda menyebabkan penurunan populasi tanaman produktif yang berdampak jangka panjang pada kapasitas produksi kebun.

Kepemilikan lahan petani bervariasi antar kecamatan. Kecamatan Haruai Desa Teratau memiliki struktur kepemilikan paling seragam, dengan seluruh 16 petani menggarap lahan 1 hektar. Kecamatan Muara Uya Desa Santuun didominasi kepemilikan 0,5 hektar (21 petani) dengan hanya 3 petani berlahan 1 hektar. Kecamatan Jaro Desa Garagata memiliki variasi paling beragam, mulai dari 0,5 hingga 3 hektar.

Tabel 6. Luas Lahan Kebun Kopi di Kabupaten Tabalong

Luas Lahan (ha)	Kec. Jaro - Garagata	Kec. Muara Uya - Santuun	Kec. Haruai - Teratau
0,5	9	0	21
1,0	7	16	3
1,5	3	–	–
3,0	1	–	–

Sumber: Data primer, diolah (2025)

Keseragaman kepemilikan lahan 1 hektar di Kecamatan Haruai berdampak pada homogenitas investasi dan pengelolaan kebun antar petani di wilayah itu, yang kemungkinan mempermudah koordinasi pemeliharaan dan berbagi informasi antar petani. Di sisi lain, besarnya variasi luas lahan di Kecamatan Jaro, mulai dari 0,5 hingga 3 hektar, berkontribusi pada investasi awal yang jauh

lebih besar dibanding dua kecamatan lainnya. Petani berlahan luas perlu mengeluarkan biaya bibit, pupuk, dan tenaga kerja yang jauh lebih besar di muka, sehingga tekanan pada arus kas pra-panen menjadi lebih berat. Ngoni *et al.* (2025) dan Dewi & Yuliarmi (2017) mengonfirmasi bahwa luas lahan berpengaruh nyata terhadap pendapatan, namun pengaruhnya bersifat kondisional terhadap efisiensi biaya investasi yang menyertainya.

Produksi dan Pendapatan Usahatani Kopi Robusta

Total biaya investasi dari tahun ke-0 hingga tahun ke-3 di Kecamatan Jaro Desa Garagata mencapai Rp15.828.125, terdiri dari biaya investasi awal sebesar Rp13.265.625 (83,8%) dan biaya investasi sebelum panen perdana sebesar Rp2.562.500 (16,2%). Pada panen perdana tahun ke-3, tanaman menghasilkan rata-rata 239 kg per tahun. Petani menjual hasil panen dalam dua bentuk: kopi buah segar senilai Rp7.035.500 dan biji kopi kering senilai Rp6.567.000, sehingga total penerimaan mencapai Rp13.602.500. Pendapatan bersih menunjukkan nilai negatif sebesar Rp2.225.625.

Tabel 7. Biaya, Penerimaan, dan Pendapatan Usahatani Kopi Robusta Kecamatan Jaro Desa Garagata

Komponen	Nilai (Rp)
Biaya investasi awal (tahun ke-0)	13.265.625
Biaya investasi sebelum panen perdana (tahun ke-2-3)	2.562.500
Total Biaya (tahun ke-0 s.d. ke-3)	15.828.125
Produksi (kg/tahun)	239
Penerimaan kopi buah segar	7.035.500
Penerimaan kopi kupas	—
Penerimaan biji kopi kering	6.567.000
Total Penerimaan	13.602.500
Pendapatan (π)	-2.225.625

Sumber: Data primer, diolah (2025)

Kecamatan Jaro mencatat produksi tertinggi (239 kg/tahun) namun mengalami defisit terbesar kedua. Paradoks ini bersumber dari struktur biaya investasi yang tidak proporsional: biaya awal sebesar Rp13.265.625 menyiratkan skala penanaman yang luas, namun dengan rata-rata luas lahan yang bervariasi hingga 3 hektar dan dominasi petani usia >64 tahun yang cenderung membeli bibit dalam jumlah besar tanpa diimbangi intensitas pemeliharaan yang setara. Akibatnya, produksi per rupiah investasi di Jaro hanya menghasilkan Rp0,86 penerimaan per rupiah biaya, yaitu nilai paling rendah di antara tiga kecamatan. Selain itu, petani di Jaro hanya menjual dalam dua bentuk (buah segar dan biji kering), tanpa saluran kopi kupas, yang membatasi fleksibilitas penerimaan. Defisit sebesar Rp2.225.625 pada panen perdana tidak serta-merta mengindikasikan usahatani tidak layak; kopi robusta baru memasuki produktivitas penuh pada tahun ke-5 hingga ke-8, dan biaya investasi sudah tidak berulang di tahun-tahun berikutnya (Karyani *et al.*, 2022). Namun petani di Jaro perlu didukung akses permodalan jangka menengah agar tidak terpaksa meninggalkan usahatani sebelum mencapai titik produktivitas optimal.

Total biaya investasi di Kecamatan Haruai Desa Teratau dari tahun ke-0 hingga tahun ke-3 sebesar Rp6.025.800, terdiri dari biaya investasi awal Rp4.149.550 (68,87%) dan biaya sebelum panen perdana Rp1.876.250 (31,13%). Pada panen perdana, tanaman menghasilkan 160 kg per tahun. Petani menjual hasil panen dalam tiga bentuk: kopi buah segar Rp2.000.000, kopi kupas Rp637.000, dan biji kopi kering Rp4.441.667, sehingga total penerimaan mencapai Rp7.078.667. Pendapatan bersih positif sebesar Rp1.052.867.

Tabel 8. Biaya, Penerimaan, dan Pendapatan Usahatani Kopi Robusta Kecamatan Haruai Desa Teratau

Komponen	Nilai (Rp)
Biaya investasi awal (tahun ke-0)	4.149.550
Biaya investasi sebelum panen perdana (tahun ke-2-3)	1.876.250
Total Biaya (tahun ke-0 s.d. ke-3)	6.025.800
Produksi (kg/tahun)	160
Penerimaan kopi buah segar	2.000.000
Penerimaan kopi kupas	637.000
Penerimaan biji kopi kering	4.441.667
Total Penerimaan	7.078.667
Pendapatan (π)	1.052.867

Sumber: Data primer, diolah (2025)

Kecamatan Haruai adalah satu-satunya wilayah yang mencapai pendapatan positif pada panen perdana, dengan rasio penerimaan terhadap biaya sebesar 1,17, artinya setiap Rp1 investasi menghasilkan Rp1,17 penerimaan. Keunggulan ini tidak bersumber dari volume produksi yang tertinggi, melainkan dari efisiensi struktur biaya dan strategi pemasaran. Tiga faktor bekerja secara sinergis di wilayah ini: pertama, investasi awal yang moderat (Rp4.149.550) mencerminkan keputusan alokasi bibit yang proporsional terhadap luas lahan 1 hektar yang seragam; kedua, proporsi biaya pemeliharaan pra-panen yang lebih seimbang (31,13% dari total biaya) menunjukkan pengelolaan kebun yang lebih berkelanjutan; ketiga, diversifikasi penjualan ke tiga bentuk produk memaksimalkan penerimaan dari setiap kilogram hasil panen, di mana biji kopi kering yang memerlukan pengolahan pascapanen lebih lanjut menyumbang 62,74% total penerimaan. Temuan ini konsisten dengan argumen (Amisan *et al.*, 2017) bahwa pengolahan pascapanen merupakan sumber nilai tambah yang signifikan pada usahatani kopi rakyat skala kecil, dan diperkuat oleh Prasetyo *et al.* (2022) yang secara empiris membuktikan bahwa pengolahan menjadi biji kopi kering (*green bean*) secara nyata meningkatkan pendapatan petani kopi robusta di Jawa Tengah dibandingkan penjualan dalam bentuk buah segar.

Total biaya investasi di Kecamatan Muara Uya Desa Santuun dari tahun ke-0 hingga tahun ke-3 sebesar Rp4.291.594, dengan porsi investasi awal Rp4.036.906 (94,07%) dan biaya pra-panen hanya Rp254.688 (5,93%). Pada panen perdana, produksi hanya mencapai 144 kg per tahun. Petani menjual dalam tiga bentuk: kopi buah segar Rp218.750, kopi kupas Rp50.000, dan biji kopi kering Rp775.000, sehingga total penerimaan hanya Rp1.043.750. Pendapatan bersih mencatat kerugian Rp3.247.844.

Tabel 9. Biaya, Penerimaan, dan Pendapatan Usahatani Kopi Robusta Kecamatan Muara Uya Desa Santuun

Komponen	Nilai (Rp)
Biaya investasi awal (tahun ke-0)	4.036.906
Biaya investasi sebelum panen perdana (tahun ke-2–3)	254.688
Total Biaya (tahun ke-0 s.d. ke-3)	4.291.594
Produksi (kg/tahun)	144
Penerimaan kopi buah segar	218.750
Penerimaan kopi kupas	50.000
Penerimaan biji kopi kering	775.000
Total Penerimaan	1.043.750
Pendapatan (π)	-3.247.844

Sumber: Data primer, diolah (2025)

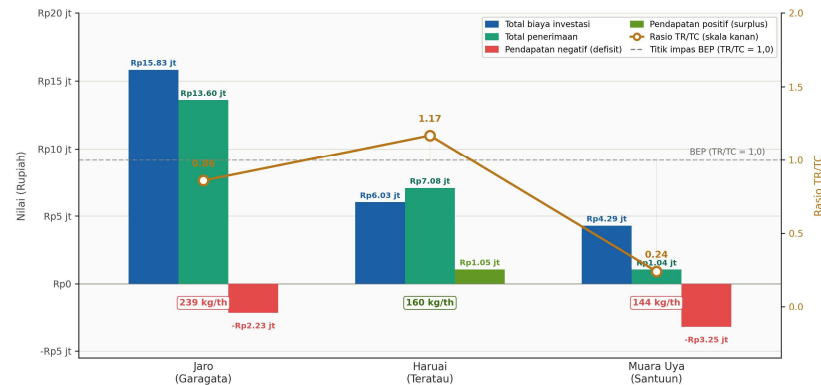
Kerugian di Desa Santuun perlu dipahami melalui mekanisme kausalitasnya, bukan sekadar selisih angka. Pola biaya menunjukkan konsentrasi ekstrem pada tahun ke-0 (94,07%), dengan biaya pemeliharaan pra-panen yang hampir nol (Rp254.688). Struktur ini mengindikasikan dua hal: petani membelanjakan hampir seluruh modal pada bibit, sebagian besar untuk penyulaman akibat kematian bibit, namun kemudian tidak mampu atau tidak melakukan pemeliharaan yang memadai pada tahun ke-2 dan ke-3. Penyebab kematian bibit yang dilaporkan adalah curah hujan berlebih, yang menurut Angka & Dewi (2021), Syakir & Surmaini (2017), dan Bracken *et al.* (2023) dapat menyebabkan erosi unsur hara, genangan pada perakaran, dan kerusakan jaringan tanaman muda. Pham *et al.* (2019) dalam tinjauan sistematis literatur menemukan bahwa variabilitas curah hujan merupakan faktor iklim yang paling konsisten berdampak negatif terhadap produksi kopi di wilayah tropis. Akibatnya terjadi lingkaran masalah beruntun: kematian bibit memicu penyulaman berulang, biaya bibit membengkak sehingga tidak tersisa dana pemeliharaan, pohon yang bertahan pun tumbuh tidak optimal, produktivitas rendah, dan harga jual turun karena kualitas buah menurun. Rasio penerimaan terhadap biaya di Santuun hanya 0,24, yang berarti setiap Rp1 investasi hanya menghasilkan Rp0,24 penerimaan, jauh di bawah titik yang diperlukan untuk kelayakan. Jika tidak ada intervensi, kondisi ini berisiko menyebabkan petani meninggalkan kebun sebelum tanaman mencapai produktivitas penuh.

Perbandingan Antar Wilayah

Tabel 10. Ringkasan Produksi dan Pendapatan Usahatani Kopi Robusta di Tiga Kecamatan Kabupaten Tabalong

Kecamatan	Produksi (kg/th)	Total Biaya (Rp)	Total Penerimaan (Rp)	Pendapatan (Rp)	Rasio TR/TC
Jaro - Garagata	239	15.828.125	13.602.500	-2.225.625	0,86
Haruai - Teratau	160	6.025.800	7.078.667	+1.052.867	1,17
Muara Uya - Santuun	144	4.291.594	1.043.750	-3.247.844	0,24

Sumber: Data primer, diolah (2025)



Gambar 1. Analisis Komparatif Biaya Investasi, Penerimaan, Pendapatan, dan Rasio TR/TC Usahatani Kopi Robusta pada Panen Perdana di Kabupaten Tabalong

Tabel 10 dan Gambar 1 memperlihatkan bahwa volume produksi dan kelayakan ekonomi bergerak pada logika yang berbeda. Jaro menghasilkan produksi tertinggi namun memiliki rasio TR/TC paling rendah kedua (0,86), karena investasi yang tidak proporsional terhadap kapasitas produksi panen perdana. Haruai menghasilkan produksi lebih rendah dari Jaro, namun menjadi satu-satunya wilayah dengan TR/TC > 1 (1,17), mencerminkan keseimbangan antara skala investasi dan penerimaan. Santuun berada pada kondisi kritis dengan rasio TR/TC 0,24, yang bukan hanya cerminan dampak iklim, tetapi juga konsekuensi dari tidak adanya buffer modal untuk pemeliharaan setelah biaya bibit terkuras.

Perbedaan antara ketiga wilayah ini menegaskan setidaknya dua temuan struktural. Pertama, efisiensi investasi, bukan skala produksi, menentukan kelayakan ekonomi pada fase awal usahatani tanaman tahunan. Investasi besar tanpa diimbangi manajemen biaya pemeliharaan yang proporsional tidak menghasilkan pendapatan yang setara. Kedua, risiko iklim bukan hanya masalah teknis agronomis, melainkan masalah ekonomi yang sistemik: di Santuun, satu kejadian cuaca ekstrem memicu rantai kerugian mulai dari kematian bibit, pembengkakan biaya bibit, ketiadaan dana pemeliharaan, hingga penurunan kualitas dan volume panen. Mutolib & Rahmat (2023) menemukan bahwa petani kopi robusta yang tidak memiliki akses manajemen risiko iklim, baik berupa asuransi pertanian, varietas tahan cuaca, maupun infrastruktur drainase, menghadapi kerentanan yang jauh lebih tinggi terhadap kerugian usahatani. Bracken *et al.* (2023) menegaskan bahwa pengelolaan tanah dan air yang adaptif merupakan komponen kritis ketahanan iklim pada usahatani kopi rakyat, yang dalam kondisi tidak tersedia akan mengubah risiko iklim menjadi kerugian ekonomi permanen pada fase investasi awal. Temuan penelitian ini memperkuat kesimpulan tersebut dengan data lapangan dari wilayah Kalimantan yang selama ini belum banyak terdokumentasi dalam literatur ekonomi pertanian kopi.

KESIMPULAN

Produksi kopi robusta pada panen perdana tahun ketiga bervariasi antar kecamatan: Kecamatan Jaro Desa Garagata mencatat produksi tertinggi (239 kg/tahun), diikuti Kecamatan Haruai Desa Teratau (160 kg/tahun), dan Kecamatan Muara Uya Desa Santuun (144 kg/tahun). Perbedaan produksi ini tidak semata ditentukan oleh investasi bibit, melainkan oleh proporsi pohon yang memasuki fase produktif saat panen, yang dipengaruhi oleh kejadian cuaca ekstrem berupa curah hujan berlebih di Desa Santuun yang memaksa penyulaman berulang. Dari sisi pendapatan, hanya

Kecamatan Haruai yang mencapai titik impas pada panen perdana dengan pendapatan positif Rp1.052.867 dan rasio TR/TC 1,17. Kecamatan Jaro mencatat defisit Rp2.225.625 (TR/TC = 0,86) akibat investasi awal yang tidak proporsional, sementara Kecamatan Muara Uya mengalami kerugian terbesar Rp3.247.844 (TR/TC = 0,24) akibat rantai masalah yang bersumber dari risiko iklim. Secara keseluruhan, hanya 33,33% wilayah penelitian yang mampu mencapai titik impas pada panen perdana.

Penelitian ini merekomendasikan agar program pengembangan kopi robusta di Kabupaten Tabalong tidak berhenti pada distribusi bibit, melainkan disertai pendampingan perencanaan biaya investasi tiga tahun pra-panen. Integrasi manajemen risiko iklim, termasuk kalender tanam berbasis iklim lokal dan akses asuransi pertanian, perlu diprioritaskan di kecamatan dengan variabilitas curah hujan tinggi. Penguatan kapasitas pascapanen dan diversifikasi bentuk penjualan juga perlu dijadikan komponen wajib program, mengingat pengolahan biji kopi kering di Kecamatan Haruai terbukti menjadi faktor pembeda utama dalam capaian pendapatan positif.

UCAPAN TERIMA KASIH

Penulis mengucapkan terima kasih kepada seluruh petani kopi robusta di Desa Garagata Kecamatan Jaro, Desa Teratau Kecamatan Haruai, dan Desa Santuun Kecamatan Muara Uya, Kabupaten Tabalong, yang telah bersedia meluangkan waktu dan memberikan informasi secara terbuka selama pengumpulan data penelitian. Apresiasi juga disampaikan kepada Dinas Perkebunan dan Peternakan Provinsi Kalimantan Selatan serta Badan Pusat Statistik Kabupaten Tabalong atas dukungan data sekunder yang digunakan dalam analisis. Penulis juga berterima kasih kepada Program Studi Ekonomi Pertanian, Fakultas Pertanian, Universitas Lambung Mangkurat atas dukungan akademis dan fasilitas yang diberikan selama pelaksanaan penelitian ini.

DAFTAR PUSTAKA

- Amisan, R. E., Laoh, O. E. H., & Kapantow, G. H. M. (2017). Analisis Pendapatan Usahatani Kopi di Desa Purwerejo Timur, Kecamatan Modayag, Kabupaten Bolaang Mongondow Timur. *Agri-Sosioekonomi: Jurnal Ilmiah Sosial Ekonomi Pertanian*, 13(2A), 229–236.
- Angka, A. W., & Dewi, S. (2021). Dampak perubahan iklim terhadap produktivitas kopi robusta di desa kurak kecamatan tapango kabupaten polewali mandar. *Media Agribisnis*, 5(2), 133–139.
- Badan Pusat Statistik Indonesia. (2024). *Statistik Kopi Indonesia 2023*. Badan Pusat Statistik Indonesia.
<https://www.bps.go.id/id/publication/2024/11/29/d748d9bf594118fe112fc51e/statistik-kopi-indonesia-2023.html>
- Badan Pusat Statistik & Dinas Perkebunan dan Peternakan Provinsi Kalimantan Selatan. (2022). Data Produksi Kopi per Kabupaten/Kota di Kalimantan Selatan Tahun 2017–2021. Banjarbaru: Dinas Perkebunan dan Peternakan Provinsi Kalimantan Selatan.
- Bracken, P., Burgess, P. J., & Girkin, N. T. (2023). Opportunities for enhancing the climate resilience of coffee production through improved crop, soil and water management. *Agroecology and Sustainable Food Systems*, 47(8), 1125–1157.
- Dewi, I., & Yuliarini, N. N. (2017). Pengaruh modal, tenaga kerja, dan luas lahan terhadap jumlah produksi kopi arabika di Kecamatan Kintamani Kabupaten Bangli. *E-Jurnal Ekonomi Pembangunan*, 6(6), 1127–1156.
- Karyani, T., Az-Zahra, R., Djuwendah, E., & Rustidja, E. S. (2022). Komparasi Risiko Produksi Dan Pendapatan Usaha Tani Kopi Organik Dan Anorganik (Suatu Kasus Di Desa Margamulya, Kecamatan Pangalengan, Kabupaten Bandung). *Jurnal Penelitian: Pertanian Terapan*, 22(1), 22–29.
- Mutolib, A., & Rahmat, A. (2023). Sikap petani kopi robusta terhadap perubahan iklim di kecamatan air hitam kabupaten lampung barat. *Jurnal Education and Development*, 11(3), 100–105.
- Ngoni, M. S., Sudirman, P. E., & Mario, A. E. (2025). FAKTOR-FAKTOR YANG MEMPENGARUHI PENDAPATAN USAHATANI KOPI ROBUSTA (*Coffea canephora*):

- Factors That Influence The Income of Robusta Coffee Farming (*Coffea canephora*). *Jurnal Ilmiah Sosio Agribis*, 25(2), 424–431.
- Pham, Y., Reardon-Smith, K., Mushtaq, S., & Cockfield, G. (2019). The impact of climate change and variability on coffee production: a systematic review. *Climatic Change*, 156(4), 609–630.
- Prasetyo, E., Listiyaningsih, D., Setiadi, A., Mukson, M., Roessali, W., & Ekowati, T. (2022). Factors determining income and product type of Robusta coffee farming in Central Java, Indonesia. *International Social Science Journal*, 72(245), 737–748.
- Purwandhini, A. S., Pudjiastutik, E. W., & Suhaeriyah, N. E. (2023). Analisis perwilayahan komoditas kopi. *Jurnal Sosial Ekonomi Pertanian*, 19(2), 167–178.
- Rachmadina, V., Saidah, Z., Trimio, L., & Wulandari, E. (2021). Analisis Biaya Dan Pendapatan Usahatani Jagung Hibrida Di Desa Cihaur Kecamatan Maja Kabupaten Majalengka. *Mimbar Agribisnis*, 7(1), 475–485.
- Ramadhillah, B., & Masjud, Y. I. (2024). Climate change impacts on coffee production in Indonesia: A review. *Journal of Critical Ecology*, 1(1), 1–7.
- Sarvina, Y., June, T., Sutjahjo, S. H., Nurmalina, R., & Surmaini, E. (2023). Projection of Robusta Coffee's Climate Suitability for Sustainable Indonesian Coffee Production. *International Journal of Sustainable Development & Planning*, 18(4).
- Sekretariat Jenderal Kementerian Pertanian. (2023). *Buku Outlook Komoditas Perkebunan Kopi Tahun 2023*. Pusat Data dan Sistem Informasi Pertanian. <https://satudata.pertanian.go.id/details/publikasi/620>
- Siregar, M. A., Effendi, I., Tambunan, S., & Pratama, I. (2024). A Sustainable Economic Model for Organic Coffee Production in Indonesia: Integrating Local Wisdom and Key Agricultural Factors. *AgBioForum*, 26(2), 55–65.
- Syakir, M., & Surmaini, E. (2017). Perubahan iklim dalam konteks sistem produksi dan pengembangan kopi di Indonesia. *Jurnal Penelitian Dan Pengembangan Pertanian*, 36(2), 77–90.
- Tania, R., Widjaya, S., & Suryani, A. (2019). Usahatani, pendapatan dan kesejahteraan petani kopi di Lampung Barat. *Jurnal Ilmu Ilmu Agribisnis: Journal of Agribusiness Science*, 7(2), 149–156.
- Wambua, D. M., Gichimu, B. M., & Ndirangu, S. N. (2021). Smallholder coffee productivity as affected by socioeconomic factors and technology adoption. *International Journal of Agronomy*, 2021(1), 8852371.
- Zulfin, M., & Ambarsari, A. (2025). Analisis Pendapatan Usahatani Kopi Robusta (Studi Kasus Desa Sucen, Kecamatan Gemawang, Kabupaten Temanggung). *AGROFORETECH*, 3(1), 285–296.