

Analisis Kelayakan Usaha Tani Cabai Merah Besar (*Capsicum annuum* L.) di Kabupaten Karanganyar, Jawa Tengah

Didik Suryadi^{1*}, Dewi Nawang Suprihatin¹, Anditya Gilang Rizky P¹, Cahyaningtyas Putri Suhita¹, Desy Setyaningrum¹, Dimar Hantari¹, Edi Paryanto¹, Febry Nurhidayati¹, Hardian Ningsih¹, Zainal Arifin¹

¹Universitas Sebelas Maret, Surakarta, Indonesia

suryadidik@staff.uns.ac.id*

| Received: 01/09/2025 | Revised: 13/10/2025 | Accepted: 20/10/2025 |

Copyright©2025 by authors. Authors agree that this article remains permanently open access under the terms of the Creative Commons Attribution License 4.0 International License

Abstrak

Cabai merah besar memiliki nilai ekonomi tinggi dan merupakan salah satu komoditas penentu inflasi di Indonesia. Usaha tani cabai merah besar menghadapi berbagai tantangan seperti ketergantungan pada input produksi dan risiko iklim yang tinggi. Penelitian ini bertujuan untuk menganalisis struktur biaya, penerimaan, dan keuntungan usaha tani, serta mengevaluasi kelayakan usaha tani cabai merah besar di Kabupaten Karanganyar. Penelitian menggunakan 100 data primer yang diperoleh melalui wawancara terstruktur dengan petani cabai merah besar menggunakan kuesioner. Analisis usaha tani dilakukan untuk menjelaskan struktur biaya, penerimaan, dan keuntungan usaha tani cabai merah besar. Kelayakan usaha tani cabai merah besar dianalisis dengan indikator keuntungan, R/C rasio, ROI dan BEP. Hasil analisis menunjukkan bahwa usaha tani cabai merah besar di Kabupaten Karanganyar membutuhkan biaya sebesar Rp 50.838.529/ha untuk satu musim tanam. Proporsi biaya terbesar yaitu pengeluaran untuk tenaga kerja yang mencapai Rp 16.735.396/ha atau 32,92% dari total biaya. Dengan produktivitas sebesar 5.132 kg/ha, usahatani mampu memberikan penerimaan sebesar Rp 161.782.703/ha dan menghasilkan keuntungan Rp 111.083.320/ha. Apabila dikonversi berdasarkan luas lahan aktual dan masa tanamnya, nilai dari keuntungan usaha tani cabai merah besar yaitu Rp 5.571.921/bulan, nilai tersebut lebih tinggi dari nilai Upah Minimum Kabupaten (UMK) Karanganyar. Evaluasi kelayakan usaha menunjukkan nilai R/C rasio 3,19, ROI 219%, BEP unit 1.613 kg, dan BEP harga Rp 9.907/kg. Temuan ini menunjukkan bahwa usaha tani cabai merah besar di Kabupaten Karanganyar layak untuk dijalankan.

Kata kunci: BEP, Keuntungan, Produksi, R/C-rasio, ROI

Abstract

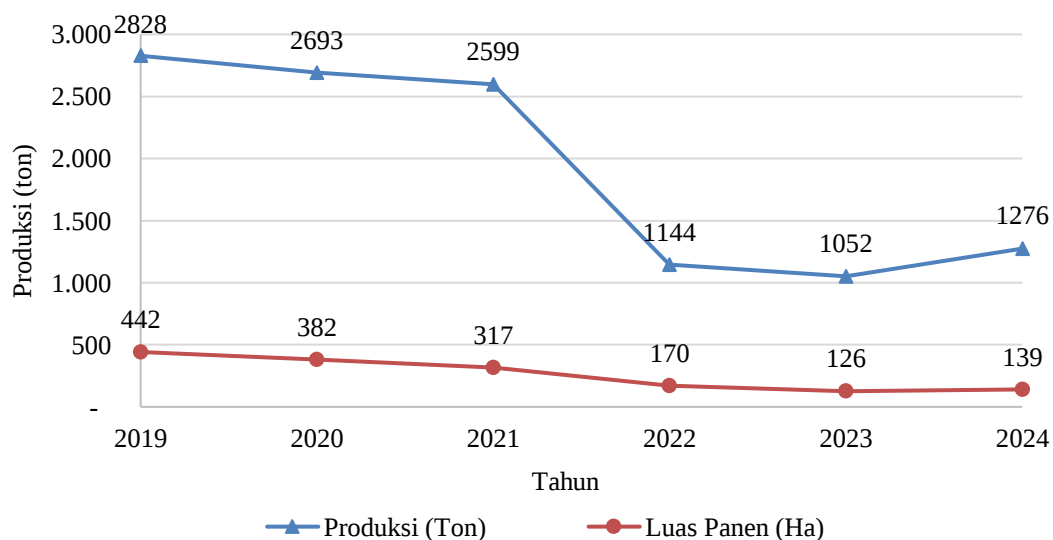
Chili has high economic value and is one of the commodities that determine inflation in Indonesia. Chili farming faces various challenges, such as dependence on production inputs and high climate risks. This study aims to analyze the cost

structure, revenue, and profit of the chili farming, as well as evaluate the feasibility of chili farming in Karanganyar Regency. The study used 100 primary data obtained through structured interviews with chili farmers using questionnaires. Farming business analysis was conducted to explain the cost structure, income and profits of large red chili farming businesses. The feasibility of chili farming is analyzed using profit, R/C ratio, ROI, and BEP as indicators. The results of the analysis show that chili farming in Karanganyar Regency requires costs of Rp 50,838,529/ha for one planting season. The largest proportion of costs is labor expenses, which reach Rp 16,735,396/ha, or 32.92% of the total costs. With a productivity of 5,132 kg/ha, the chili farming can provide an income of Rp 161,782,703/ha and generate profits of Rp 111,083,320/ha. When converted based on the actual land area and planting period, the profit from chili farming is Rp 5,571,921/month; this value is higher than the regency minimum wedge value (UMK) of Karanganyar Regency. The business feasibility evaluation shows an R/C ratio of 3.19, an ROI of 219%, a BEP unit of 1,613 kg, and a BEP price of Rp 9,907/kg. These findings indicate that chili farming in Karanganyar Regency is feasible to run.

Keywords: BEP, Production, Profit, R/C-ratio, ROI

Pendahuluan

Cabai merah besar (*Capsicum annum L.*) merupakan salah satu komoditas hortikultura yang memiliki nilai ekonomi tinggi karena masalah permintaannya yang stabil baik untuk kebutuhan rumah tangga maupun industri. Meski demikian usaha tani cabai merah besar menghadapi berbagai tantangan seperti ketergantungan pada input produksi dan risiko iklim yang tinggi. (BPS, 2025a) menunjukkan produksi cabai merah besar tahun 2024 turun 85,17 ribu ton (5,48%) dibanding tahun 2023. Kondisi ini diperparah oleh tingginya volatilitas harga cabai merah besar, dimana selama periode 2020 – 2023 harga eceran cabai merah besar berfluktuasi antara Rp 46.242 hingga Rp 94.193/kg (Databoks, 2025). Hal ini memengaruhi profitabilitas, efisiensi produksi, serta kesejahteraan rumah tangga petani.



Gambar 1. Produksi dan Luas Panen Cabai Merah Besar di Kabupaten Karanganyar

Sumber: (BPS, 2025a, 2025b)

Produksi usaha tani cabai merah besar secara signifikan dipengaruhi oleh faktor-faktor produksi yang digunakan meliputi benih, pupuk, dan saprodi lainnya, namun banyak diantaranya yang belum digunakan secara optimal (Hardiyanto, 2021). Sejalan dengan itu, temuan Saragi & Lase (2019) menegaskan pengaruh positif luas lahan dan harga jual terhadap profitabilitas usaha tani. Lebih lanjut, Wehfany *et al.*, (2022) menunjukkan bahwa produksi cabai merah besar, biaya benih, dan tenaga kerja secara signifikan memengaruhi pendapatan rumah tangga petani. Hal tersebut menunjukkan pentingnya pemahaman mengenai penggunaan faktor produksi secara optimal karena tidak hanya berpengaruh terhadap produksi cabai merah besar itu sendiri tetapi juga berpengaruh terhadap pendapatan rumah tangga petani. Hal ini didukung oleh (Wuryantoro & Ayu, 2023) yang menunjukkan bahwa pendapatan dari sektor pertanian berkontribusi sebesar 37,73% dari total pendapatan rumah tangga petani.

Kabupaten Karanganyar merupakan daerah penghasil cabai merah besar yang memiliki rata-rata produktivitas cukup tinggi yaitu 7.650 ton/ha pada tahun 2019 hingga 2024 (BPS, 2025b). Didukung dengan banyaknya penduduk Kabupaten Karanganyar yang bekerja di sektor pertanian yang mencapai 24% dari total angkatan kerja, dimana 47% diantaranya mengusahakan tanaman hortikultura termasuk cabai merah besar (BPS, 2024a). Hal ini menunjukkan bahwa Kabupaten Karanganyar merupakan daerah potensial untuk mengembangkan usaha tani cabai merah besar. Akan tetapi, pada tahun 2019 hingga tahun 2023 luas panen usaha tani cabai merah besar di Kabupaten Karanganyar mengalami penurunan (BPS, 2025a). Hal ini diikuti dengan turunnya produksi cabai merah besar di Kabupaten Karanganyar sebagaimana ditunjukkan pada Gambar 1 (BPS, 2025b). Penurunan terparah terjadi pada tahun 2021 ke 2022 dimana luas panen turun dari 317 Ha menjadi 170 Ha saja. Akibatnya, produksi cabai merah besar di Kabupaten Karanganyar anjlok dari 2.599 ton menjadi 1.144 ton atau 55,9%. Meski pada tahun 2024 luas panen bertambah dan produksi cabai merah besar berhasil ditingkatkan hingga 1.276 ton, namun jumlahnya masih jauh dibawah produksi pada tahun-tahun sebelumnya yang dapat mencapai 2.828 ton. Hal tersebut mengindikasikan diperlukan upaya untuk meningkatkan kembali produksi cabai merah besar di Kabupaten Karanganyar.

Analisis keuntungan usaha tani dan evaluasi kelayakan usaha tani cabai merah besar telah banyak dilakukan diantaranya oleh (Aryadi *et al.*, 2024; Cahya & Br Bangun, 2020; Faisal, 2016; Rahma *et al.*, 2021). Penelitian-penelitian terdahulu cenderung membahas kondisi aktual dan berfokus pada analisis kelayakan usaha tani. Pada penelitian ini, selain menganalisis usaha tani dan kelayakannya, dilakukan analisis sensitivitas untuk mengukur ketahanan usaha tani cabai merah besar di Kabupaten Karanganyar terhadap perubahan harga dan biaya produksi. Hal ini relevan karena usaha tani cabai seringkali menghadapi permasalahan harga yang fluktuatif. Oleh karena itu, penelitian ini bertujuan untuk menganalisis struktur biaya, penerimaan, dan keuntungan usaha tani cabai merah besar di Kabupaten Karanganyar. Selanjutnya, dilakukan evaluasi lebih lanjut untuk menilai kelayakan dan sensitivitas usaha tani cabai merah besar di Kabupaten Karanganyar.

Metodologi Penelitian

Jenis dan Sumber Data

Data yang digunakan dalam penelitian ini adalah data primer. Data utama meliputi keragaan usaha tani cabai merah besar mulai dari penggunaan input, biaya, serta karakteristik rumah tangga. Pengumpulan data melalui wawancara secara langsung dengan petani cabai merah besar menggunakan kuesioner. Jumlah sampel ditentukan dengan menggunakan metode Slovin agar mendapatkan sampel yang representatif dari populasi. Diketahui jumlah petani cabai merah besar di Kabupaten Karanganyar yaitu 1.392 orang (BPS, 2024b). Perhitungan jumlah sampel menggunakan rumus Slovin dengan tingkat toleransi kesalahan 10% sebagai berikut:

$$n = \frac{N}{1 + Ne^2} = \frac{1392}{1 + 1392(0.1)^2} = 93$$

Berdasarkan hasil perhitungan tersebut maka jumlah sampel yang diambil minimal sebanyak 93. Pada penelitian ini jumlah sampel yang diambil yaitu sebanyak 100 sehingga sudah memenuhi jumlah sampel minimum berdasarkan perhitungan tersebut. Sampel diambil secara merata dari 5 kecamatan di Kabupaten Karanganyar meliputi Kecamatan Karangpandan, Matesih, Ngargoyoso, Tasikmadu, dan Tawangmangu. Kriteria sampel yang dipilih yaitu petani cabai merah besar dengan pengalaman bertani minimal satu tahun agar dapat memberikan informasi terkait usaha tani cabai dengan baik. Selain data primer, digunakan pula data-data lainnya yang diperoleh melalui studi literatur meliputi buku, jurnal ilmiah, serta data resmi yang dikumpulkan oleh instansi-instansi terkait.

Analisis Data

Analisis data menggunakan metode kuantitatif. Untuk menjawab tujuan pertama mengenai struktur biaya, penerimaan, dan keuntungan usaha tani cabai merah besar, dilakukan analisis statistik deskriptif dengan menguraikan struktur biaya, penerimaan, dan keuntungan usaha tani cabai merah besar. Termasuk di dalamnya penggunaan faktor produksi oleh petani. Seluruh data terkait usaha tani cabai merah besar sudah dikonversi dalam satuan hektar (ha). Perhitungan biaya, penerimaan, dan keuntungan usaha tani cabai merah besar sebagai berikut:

$$TR = P_Y * Y$$

$$TC = P_X * X$$

$$\pi = TR - TC$$

Keterangan:

TR = total penerimaan (Rp/ha)

P_Y = harga produk (Rp/kg)

Y = produksi (kg/ha)

TC = total biaya (Rp/ha)

P_X = harga input (Rp/satuan)

X = input produksi (satuan/ha)

π = keuntungan (Rp/ha)

Analisis usaha penting dilakukan untuk menggambarkan sejauh mana usaha dapat berjalan secara efisien dan menguntungkan (Rangkuti, 2016). Kelayakan usaha tani cabai dianalisis menggunakan beberapa indikator meliputi R/C rasio, *Retur on investment* (ROI), dan *Break Event Point* (BEP). Perhitungan kelayakan usaha sebagai berikut:

$$R/C \text{ ratio} = \frac{TR}{TC}$$

$$ROI = \frac{\pi}{TC} * 100\%$$

$$BEP \text{ unit} = \frac{TC}{P_Y}$$

$$BEP \text{ harga} = \frac{TC}{Y}$$

Keterangan:

TR = total penerimaan (Rp/ha)

TC = total biaya (Rp/ha)

π = pendapatan (Rp/ha)

P_Y = harga produk (Rp/kg)

Y = produksi (kg/ha)

Kriteria kelayakan yang digunakan yaitu usaha tani cabai dinyatakan layak apabila:

R/C rasio > 1

BEP unit < produksi

BEP harga < harga produk

Hasil dan Pembahasan

Penggunaan Faktor Produksi Usaha Tani Cabai

Faktor produksi yang digunakan dalam usaha tani cabai merah besar (*Capsicum annuum* L.) di Kabupaten Karanganyar meliputi lahan, benih, pupuk anorganik, pupuk organik, pestisida, tenaga kerja, kapur pertanian (dolomit). Seluruh data terkait usaha tani cabai sudah dikonversi dalam satuan hektar (ha). Statistik penggunaan faktor produksi dan produksi usaha tani cabai disajikan pada Tabel 1.

Tabel 1. Penggunaan faktor produksi dan produksi usaha tani cabai.

Variabel	Mean	Std. Deviasi	Min	Max
Luas lahan (ha)	0,20	0,10	0,06	0,50
Benih (gram)	142	34	88	324
Pupuk Anorganik (kg)	1.293	736	100	3.300
Pupuk Organik (kg)	2.598	3.053	0	11.111
Pestisida (Rp 000)	2.302	2.090	144	9.867
Tenaga Kerja (HOK)	209	147	44	794
Dolomit (kg)	533	1.034	0	6.250
Produksi (kg)	5.132	2.167	2.000	10.450

Sumber: Analisis Data Primer (2025)

Usaha tani cabai merah besar di Kabupaten Karanganyar rata-rata dilakukan pada luasan lahan 0,20 ha, dengan rentang antara 0,06 hingga 0,50 ha. Nilai simpangan baku (standar deviasi) 0,10 yang relatif kecil menunjukkan keragaman luas lahan yang diusahakan antar petani tidak jauh berbeda. Rata-rata benih yang digunakan untuk satu kali produksi sebanyak 142 gram/ha, atau setara dengan 25.767 butir benih/ha dengan diasumsikan berat rata-rata untuk setiap 1000 benih adalah 5,5 gram (Kurniawan & Azmi, 2021). Pupuk anorganik yang digunakan bervariasi antar petani. Petani menggunakan beberapa kombinasi pupuk anorganik yang berbeda meliputi pupuk urea, Za, TSP, Sp36, KCl, Phonska, dan NPK. Rata-rata jumlah pupuk anorganik yang digunakan sebanyak 1.293 kg/ha dengan total pengeluaran Rp 3.897.240/ha. Jumlah penggunaan pupuk anorganik tersebut masih lebih rendah dibandingkan dengan pupuk organik yaitu 2.598 kg/ha. Hal tersebut sesuai karena dosis pupuk organik lebih tinggi dimana penggunaannya dapat mencapai lebih dari 10 ton/ha. Rata-rata pengeluaran untuk pupuk organik senilai Rp 1.937.714/ha.

Petani cabai merah besar di Kabupaten Karanganyar menggunakan pestisida dengan merek dagang yang sangat beragam. Terhitung lebih dari 10 merek dagang pestisida yang digunakan meliputi fungisida, insektisida, dan herbisida. Oleh karena itu pada penelitian ini penggunaan pestisida yang ditampilkan adalah total biayanya untuk mempermudah perhitungan dan penyajian data. Beberapa merek dagang pestisida yang digunakan yaitu Dithane, Score, Curacron, Bion, dsb. Rata-rata pengeluaran untuk pengadaan pestisida dalam satu musim tanam senilai Rp 2.302.457/ha.

Dalam menjalankan usaha tani cabai merah besar, petani menggunakan tenaga kerja dalam keluarga dan tenaga kerja luar keluarga. Total tenaga kerja yang dibutuhkan satu kali proses produksi sejumlah 209 HOK yang terdiri dari 85 HOK tenaga kerja dalam keluarga dan 124 HOK tenaga kerja luar keluarga. Penggunaan tenaga kerja cukup bervariasi dengan nilai standar deviasi 147. Penggunaan kapur pertanian atau dolomit umum dilakukan. Rata-rata kebutuhan dolomit yaitu 533 kg/ha. Meski demikian terdapat beberapa petani yang tidak menggunakannya.

Seluruh faktor produksi tersebut digunakan dalam satu musim atau satu kali proses produksi cabai merah besar di Kabupaten Karanganyar. Hasil produksi dalam satu kali panen

yaitu 5.132 kg/ha. Keragaman jumlah produksi cabai merah besar cukup tinggi dimana terdapat petani yang mampu memproduksi sejumlah 10.450 kg/ha, namun ada juga petani yang hanya mampu memproduksi sejumlah 2.000 kg/ha. Hal ini dapat dilihat dari nilai standar deviasi yang cukup besar yaitu 2.167.

Struktur Biaya, Penerimaan, dan Pendapatan Usaha Tani Cabai

Produksi dan pendapatan petani cabai merah besar dijelaskan menggunakan analisis statistik deskriptif dengan menguraikan struktur biaya, penerimaan, dan pendapatan usaha tani. Seluruh data terkait usaha tani cabai sudah dikonversi dalam satuan hektar (ha). Struktur biaya, penerimaan, dan keuntungan usaha tani cabai disajikan pada Tabel 2.

Tabel 2. Struktur biaya, penerimaan, dan keuntungan usaha tani cabai (ha).

Uraian	Jumlah	Harga (Rp)	Nilai (Rp)	%
Biaya				
Sewa Lahan (ha)	1	11.632.162	11.632.162	22,88
Benih (gram)	142	56.506	8.007.817	15,75
Pupuk Anorganik (kg)	1.293	3.015	3.897.240	7,67
Pupuk Organik (kg)	2.598	746	1.937.714	3,81
Pestisida			2.302.457	4,53
Tenaga Kerja (HOK)	209	80.000	16.735.396	32,92
Dolomit (kg)	533	958	510.712	1,00
Penyusutan Alat			959.048	1,89
Pascapanen			566.955	1,12
Biaya lain			4.289.028	8,44
Total Biaya			50.838.529	100
Produksi	5.132	31.527	161.782.703	
Keuntungan			110.944.174	

Sumber: Analisis Data Primer (2025)

Berdasarkan hasil analisis pada Tabel 2 dapat dijelaskan bahwa petani cabai merah besar di Kabupaten Karanganyar mengeluarkan berbagai biaya dalam usaha taninya. Biaya yang dikeluarkan meliputi sewa lahan, benih, pupuk anorganik, pupuk organik, pestisida, tenaga kerja, kapur pertanian (dolomit), biaya penyusutan alat, biaya pascapanen, dan beberapa biaya lainnya. Proporsi biaya terbesar yaitu pengeluaran untuk tenaga kerja yang mencapai Rp 16.735.396/ha atau 32,92% dari total biaya. Meski demikian, jika dibagi berdasarkan kriteria biaya tunai dan non-tunai, maka pengeluaran tunai untuk tenaga kerja luar keluarga senilai Rp 9.952.741/ha, sedangkan sisanya merupakan tenaga kerja dalam keluarga yang tidak dibayarkan secara tunai oleh petani.

Urutan ke dua yaitu pengeluaran untuk sewa lahan. Biaya sewa lahan pertanian di Kabupaten Karanganyar mencapai Rp 11.632.162/ha atau 22,88% dari total biaya. Rata-rata

petani mengusahakan lahan seluas 0,20 ha sehingga secara aktual pengeluaran untuk sewa lahan sejumlah Rp 2.336.797/musim tanam. Selanjutnya diikuti oleh biaya untuk pembelian benih senilai Rp 8.007.817/ha atau 15,75% dari total biaya produksi. Pengeluaran untuk ketiga faktor produksi tersebut sudah meliputi 71.55% dari total biaya produksi yaitu Rp 50.838.529/ha. Jika dikonversi ke luas lahan aktual maka total biaya yang dikeluarkan senilai Rp 10.213.003/ musim tanam.

Cabai merah besar dapat dipanen pada 60 – 75 hari setelah tanam. Tanaman cabai merah dapat dipanen berulang kali dengan siklus setiap 2 – 7 hari dengan total sebanyak 15 – 20 kali panen. Usaha tani cabai merah besar di Kabupaten Karanganyar dapat menghasilkan produksi sebanyak 5.132 kg/ha. Dengan harga jual Rp 31.527/kg, petani dapat memperoleh penerimaan dari penjualan hasil produksinya senilai Rp 161.782.703/ha atau Rp 32,500,689 secara aktualnya. Hasil produksi tersebut masih lebih rendah dari potensi produksi cabai di Kabupaten Karanganyar dimana pada tahun 2019 – 2024 rata-rata produksi dapat mencapai 7.650 kg/ha (BPS, 2025b). Hal tersebut dapat disebabkan karena luas panen cabai di Kabupaten Karanganyar yang telah menurun pada 6 tahun terakhir. Sesuai dengan temuan (Saragi & Lase, 2023) yang menunjukkan bahwa luas lahan menjadi faktor yang berpengaruh signifikan pada usaha tani cabai merah besar.

Keuntungan yang dapat diperoleh petani cabai merah besar di Kabupaten Karanganyar senilai Rp 110.944.174/ha. Nilai ini relatif lebih rendah dibandingkan keuntungan usaha tani cabai di Kabupaten Bone dimana rata-rata keuntungan usaha tani cabai merah besar dapat mencapai Rp 138,8 juta/ha (Zulmiah *et al.*, 2023). Hal ini disebabkan karena produktivitas cabai merah besar di Kabupaten Bone yang lebih tinggi mencapai 7.115 kg/ha sehingga keuntungan yang diperoleh lebih tinggi pula. Meski demikian, jika dikonversi dengan luas lahan aktual yang diusahakan maka petani di Kabupaten Karanganyar dapat memperoleh keuntungan senilai Rp 22.287.686 /musim tanam. Apabila masa panen cabai rata-rata 3 – 4 bulan, maka keuntungan bersih yang diperoleh petani senilai Rp 5.571.921/bulan. Nilai tersebut jauh lebih tinggi dibandingkan dengan Upah Minimum Kabupaten (UMK) Karanganyar pada tahun 2024 yaitu Rp 2.288.366 (BPS, 2024c). Temuan ini menunjukkan bahwa keuntungan dari usaha tani cabai dapat memenuhi kebutuhan dasar petani selama satu bulan berdasarkan nilai UMK.

Kelayakan Usaha Tani Cabai di Kabupaten Karanganyar

Evaluasi kelayakan usaha tani cabai di Kabupaten Karanganyar dilakukan dengan pendekatan analisis kelayakan usaha. Beberapa indikator yang digunakan dalam analisis kelayakan usaha meliputi R/C rasio, *Return on investment* (ROI), dan *Break even point* (BEP). Hasil analisis kelayakan usaha tani cabai merah besar di Kabupaten Karanganyar disajikan pada Tabel 3.

Tabel 3. Analisis Kelayakan dan Sensitivitas usaha tani cabai di Kabupaten Karanganyar.

Uraian	Nilai	Sensitivitas		
		Skenario 1	Skenario 2	Skenario 3
Produksi (kg)	5,132	4,618	5,132	5,132
Harga (Rp/kg)	31,527	31,527	28,374	31,527
Total Biaya (Rp)	50.699.383	50,838,529	50,838,529	55,922,382
Total Penerimaan (Rp)	161.782.703	145,604,433	145,604,433	161,782,703
Keuntungan (Rp)	111.083.320	94,765,903	94,765,903	105,860,321
R/C rasio	3,19	2.86	2.86	2.89
ROI (%)	219	1.86	1.86	1.89
BEP Unit (kg)	1.613	1,613	1,792	1,774
BEP Harga (Rp)	9.907	11,008	9,907	10,898

Keterangan: Skenario 1: Produksi turun 10%; Skenario 2: Harga jual turun 10%;
Skenario 3: Total biaya naik 10%

Sumber: Analisis Data Primer (2025)

Berdasarkan hasil analisis kelayakan usaha pada Tabel 3 dapat dijelaskan bahwa usaha tani cabai merah besar di Kabupaten Karanganyar menguntungkan secara ekonomi dengan nilai keuntungan Rp 111.083.320/ha. Nilai R/C rasio menunjukkan perbandingan antara penerimaan dengan biaya yang dikeluarkan. Diperoleh nilai R/C rasio sebesar 3,19, artinya setiap Rp 1 biaya yang dikeluarkan maka akan memperoleh penerimaan sebesar Rp 3,19. Nilai ini lebih rendah dari usaha tani cabai di Kabupaten Sikka yang memiliki nilai R/C rasio 5,27 (Gedo *et al.*, 2022). Meski demikian, nilai R/C rasio lebih dari 1 menunjukkan bahwa usaha layak dijalankan.

Nilai *return on investment* (ROI) menunjukkan tingkat pengembalian investasi atau modal dari menjalankan usaha. ROI digunakan untuk menilai tingkat efisiensi penggunaan modal (Munawir, 2014). Usaha tani cabai di Kabupaten Karanganyar memiliki nilai ROI 219. Nilai ini tergolong sangat tinggi dan sangat menguntungkan untuk dilakukan investasi karena akan memberikan pengembalian yang jauh lebih besar dari modal yang dikeluarkan.

BEP digunakan untuk mengetahui kondisi yang harus dipenuhi agar usaha berada pada titik impas atau tidak untung dan tidak rugi. Terdapat dua jenis *Break Even Point* (BEP) yang dihitung yaitu BEP unit dan BEP harga. BEP unit menunjukkan banyaknya produksi yang harus dijual agar usaha tani tidak mengalami kerugian pada tingkat harga tertentu. Sementara BEP harga menunjukkan harga minimum per unit yang harus digunakan agar usaha tani tidak mengalami kerugian pada tingkat produksi tertentu. Hasil analisis pada Tabel 3 menunjukkan nilai BEP unit sebesar 1.613 kg. Artinya pada tingkat harga jual cabai yang berlaku (Rp 31,527/kg), petani harus mampu memproduksi setidaknya 1.613 kg cabai agar tidak mengalami kerugian. Rata-rata produksi cabai di Kabupaten Karanganyar yaitu 5.132 kg/ha, jauh lebih tinggi dari BEP unit sehingga usaha tani cabai sudah melewati titik impas dan tidak mengalami kerugian. Begitu pula dengan BEP harga yang menunjukkan nilai Rp 9.907/kg, yang artinya harga yang diterima petani cabai untuk menjual produknya sudah jauh lebih tinggi yaitu Rp 31.527/kg sehingga petani dapat

memperoleh keuntungan. Berdasarkan perhitungan keuntungan pada analisis usaha tani, R/C rasio, ROI, dan BEP, dapat disimpulkan bahwa usaha tani cabai di Kabupaten Karanganyar memenuhi seluruh kriteria kelayakan usaha dan dinyatakan layak untuk diusahakan.

Analisis sensitivitas dilakukan untuk mengukur ketahanan usaha tani cabai merah besar di Kabupaten Karanganyar terhadap perubahan-perubahan yang mungkin terjadi. Analisis dilakukan dengan menggunakan simulasi perubahan pada variabel produksi, harga, dan total biaya. Pada skenario 1 dilakukan simulasi apabila tingkat produksi turun sebesar 10%. Hasilnya diketahui bahwa penurunan tingkat produksi akan direspon dengan menurunnya nilai total penerimaan sebesar 10%, keuntungan sebesar 14,58%, R/C rasio sebesar 10%, ROI sebesar 14,58%, dan BEP harga meningkat sebesar 11,11%. Skenario 2, yaitu simulasi penurunan harga jual sebesar 10% menunjukkan perubahan yang sama. Hanya saja pada skenario 2 perubahan terjadi pada peningkatan BEP unit sebesar 11,11%. Hal tersebut menunjukkan bahwa usaha tani cabai merah besar di Kabupaten Karanganyar sensitif terhadap perubahan produksi dan harga jual karena respon perubahan lebih besar dari faktor penyebabnya. Artinya petani cabai merah besar di Kabupaten Karanganyar harus berhati-hati terhadap risiko produksi maupun perubahan harga jual karena akan berdampak besar terhadap usaha taninya. Sementara pada skenario 3, yaitu simulasi peningkatan total biaya produksi sebesar 10%, direspon dengan menurunnya nilai keuntungan sebesar 4,58%, R/C rasio 9,09%, ROI 13,26%, dan meningkatnya BEP unit maupun BEP harga sebesar 10%. Hal tersebut menunjukkan bahwa usaha tani cabai merah di Kabupaten Karanganyar kurang sensitif terhadap perubahan total biaya dimana respon yang ditunjukkan lebih kecil daripada faktor penyebabnya. Artinya petani cabai merah besar di Kabupaten Karanganyar lebih tahan terhadap perubahan dari sisi input baik itu harga input itu sendiri maupun tingkat penggunaannya.

Kesimpulan

Usaha tani cabai merah besar di Kabupaten Karanganyar menguntungkan secara ekonomi dengan keuntungan senilai Rp 111.083.320/ha. Secara aktual, keuntungan dari usaha tani cabai senilai Rp Rp 5.571.921/bulan, lebih tinggi dari nilai UMK Kabupaten Karanganyar. Evaluasi kelayakan usaha menunjukkan nilai R/C rasio 3,19, ROI 219, BEP unit 1.613 kg, dan BEP harga Rp 9.907/kg sehingga usaha tani cabai merah besar di Kabupaten Karanganyar layak untuk dijalankan. Usaha tani cabai merah besar di Kabupaten Karanganyar sensitif terhadap perubahan produksi dan harga namun kurang sensitif terhadap perubahan biaya produksi. Penelitian lebih lanjut dapat dilakukan untuk mengevaluasi tingkat efisiensi penggunaan faktor produksi usaha tani cabai guna mengetahui potensi peningkatan produksi cabai menggunakan sumber daya yang tersedia.

Ucapan Terima Kasih

Kami mengucapkan terima kasih banyak kepada Universitas Sebelas Maret sebagai penyandang dana melalui skema Hibah Penelitian Non-APBN Tahun 2025, Skema Penelitian Kelompok, dengan Nomor Kontrak 371/UN27.22/PT.01.03/2025.

Daftar Pustaka

- Aryadi, L. M. P., Tajidan, T., & FR, A. P. U. (2024). Analisis Profitabilitas dan kelayakan Finansial Usaha Tani Cabai Rawit Hijau Varietas Pelita 8 F1 di Kecamatan Sukamulia Kabupaten Lombok Timur. *Jurnal Ilmiah Mahasiswa Agrokomplek*, 3(2), 66–73. <https://doi.org/10.29303/jima.v3i2.4919>
- BPS. (2024a). *Jumlah Rumah Tangga Usaha Pertanian dan Jumlah Rumah Tangga Petani Subsektor Menurut Kecamatan di Kabupaten Karanganyar*. <https://karanganyarkab.bps.go.id/id/statistics-table/1/MTA2NiMx/jumlah-rumah-tangga-usaha-pertanian-dan-jumlah-rumah-tangga-petani-subsektor-menurut-kecamatan-di-kabupaten-karanganyar--2023.html>
- BPS. (2024b). *Jumlah Usaha Pertanian Perorangan Tanaman Cabai Merah Besar Menurut Kecamatan dan Jenis Usaha (unit)*. <https://karanganyarkab.bps.go.id/id/statistics-table/1/ODU3IzE=/jumlah-usaha-pertanian-perorangan-tanaman-cabai-merah-besar-menurut-kecamatan-dan-jenis-usaha--unit---2023.html>
- BPS. (2024c). *Upah Minimum Kabupaten (UMK) (Rupiah)*. <https://karanganyarkab.bps.go.id/id/statistics-table/2/MzgjMg==/upah-minimum-kabupaten--umk---rupiah-.html>
- BPS. (2025a). *Luas Panen Tanaman Sayuran dan Buah–Buahan Semusim Menurut Jenis Tanaman di Kabupaten Karanganyar*. <https://karanganyarkab.bps.go.id/id/statistics-table/3/VTNWM01VdGhTelZTTTNSS1NFSkVZazkzWjJKcWR6MDkjMyMzMzMzEz/luas-panen-tanaman-sayuran-dan-buah-buahan-semusim-menurut-jenis-tanaman-di-kabupaten-karanganyar.html?year=2023>
- BPS. (2025b). *Produksi Tanaman Sayuran dan Buah-Buahan Semusim Menurut Kecamatan dan Jenis Tanaman di Kabupaten Karanganyar*. <https://karanganyarkab.bps.go.id/id/statistics-table/3/ZUhFd1JtZzJWVVPqWTJsV05XTllhVmhRSzFoNFFUMDkjMyMzMzMzEz/produksi-tanaman-sayuran-dan-buah-buahan-semusim-menurut-kecamatan-dan-jenis-tanaman--di-kabupaten-karanganyar.html?year=2024>
- Cahya, A. A., & Br Bangun, R. H. (2020). Karakteristik Petani dan Kelayakan Usahatani Cabai Besar (*Capsicum annum* L) dan Cabai Rawit (*Capsicum Frutescens* L) di Sumatera Utara. *Agricore: Jurnal Agribisnis Dan Sosial Ekonomi Pertanian Unpad*, 5(1), 49–58. <https://doi.org/10.24198/agricore.v5i1.27139>
- Databoks. (2025). *Harga Cabai*. <https://databoks.katadata.co.id/tags/harga-cabai>
- Faisal, H. N. (2016). Studi Kelayakan Usaha Tani Cabai Merah di Desa Kacangan Kecamatan Ngunut Kabupaten Tulungagung. *Jurnal Agribisnis Fakultas Pertanian Unita, Oktober 2016*, 17–38.
- Gedo, G., Apelabi, G., & Nong, F. (2022). Analisis Pendapatan Usahatani Cabai Dikelompok Tani Solanum Desa Koting A Kecamatan Koting Kabupaten Sikka. *Jurnal Pendidikan Tambusai*, 6(2).
- Kurniawan, H., & Azmi, C. (2021). Bobot 1000 Butir dan Kualitas Benih Tujuh Lot Varietas

Cabai Open Pollinated (OP). *Peningkatan Produktivitas Pertanian Era Society 5.0 Pasca Pandemi*, 217–226. <https://doi.org/10.25047/agropross.2021.224>

Munawir, S. (2014). *Analisa Laporan Keuangan*. Liberty.

Rahma, A., Nasrul, W., & Husnarti. (2021). Studi Kelayakan Usaha Tani Cabai Merah di Kecamatan Payakumbuh Timur Kota Payakumbuh. *Jurnal Pertanian UM Sumatera Barat*, 1–12.

Rangkuti, F. (2016). *Studi Kelayakan Bisnis*. Gramedia Pustaka Utama.

Saragi, C., & Lase, S. (2023). *Analisis Pendapatan Usahatani Cabai Merah*. 4(1), 1–7.

Wehfany, F., Timisela, N., & Luhukay, J. (2022). Analisis Faktor Yang Mempengaruhi Pendapatan Usahatani Cabai Rawit (*Capsicum frutescens* L.). *JURNAL AGRICA*, 15, 123–133. <https://doi.org/10.31289/agrica.v15i2.7314>

Wuryantoro, W., & Ayu, C. (2023). Nilai Tukar Dan Kesejahteraan Rumahtangga Petani Di Kecamatan Pringgasela Kabupaten Lombok Timur. *Jurnal Agrimansion*, 24(1), 166–176. <https://doi.org/10.29303/agrimansion.v24i1.1349>

Zulmiah, Mardiyati, S., & Saleh, M. I. (2023). Pendapatan Usahatani Cabai Merah Besar Di Desa Langi Kecamatan Bontocani Kabupaten Bone. *KaliAgri Journal*, 4(1), 7–12. <https://doi.org/10.56869/kaliagri.v4i1.468>