

Dinamika Usahatani Jeruk: Evaluasi Kelayakan Ekonomi dan Pengaruh Faktor Produksi di Tulungagung

Orange Farming Dynamics: Evaluation of Economic Feasibility and Influence of Production Factors in Tulungagung

Latip Triyono, Cakti Indra Gunawan, *Budi Santosa
Universitas Tribhuwana Tungadewi, Malang, Indonesia

ARTICLE INFORMATION

Submit: 11 Januari 2025

Accepted: 2 Juni 2025

Published: 1 Juli 2025

KEYWORD:

Usahatani Jeruk,
Kelayakan Usaha,
Efektivitas.

DOI:

[10.64118/aj.v2i2.51](https://doi.org/10.64118/aj.v2i2.51)



This article is licensed under a
Creative Commons Attribution
4.0 International License.

ABSTRAK

Penelitian ini bertujuan menganalisis kelayakan ekonomi usahatani jeruk dan mengukur efektivitas faktor-faktor produksi yang mempengaruhi pendapatan petani di Desa Gedangan, Kecamatan Karangrejo, Kabupaten Tulungagung. Metode penelitian menggunakan pendekatan deskriptif dengan teknik purposive sampling terhadap 45 petani jeruk anggota Kelompok Tani Tekad Makmur. Data dikumpulkan melalui observasi, kuesioner terbuka, dan wawancara mendalam. Analisis data meliputi perhitungan biaya produksi, penerimaan, pendapatan, serta analisis kelayakan finansial menggunakan R/C ratio dan B/C ratio. Efektivitas faktor produksi dianalisis menggunakan skala Likert. Hasil penelitian menunjukkan bahwa usahatani jeruk pada lahan 1 hektar dengan tanaman berusia 4 tahun memerlukan total biaya produksi sebesar Rp 12.470.567 per tahun, menghasilkan penerimaan Rp 35.600.000, dan pendapatan bersih Rp 23.129.433. Analisis kelayakan menunjukkan R/C ratio sebesar 2,85 dan B/C ratio sebesar 1,85, yang mengindikasikan bahwa usahatani jeruk sangat layak dan menguntungkan untuk dijalankan. Efektivitas faktor luas lahan mencapai 88% dan biaya produksi 85% terhadap pendapatan petani, menunjukkan bahwa kedua faktor tersebut efektif dalam mempengaruhi profitabilitas usahatani jeruk. Penelitian ini menyimpulkan bahwa usahatani jeruk di wilayah studi memiliki prospek ekonomi yang sangat baik dan layak untuk dikembangkan sebagai sumber pendapatan yang stabil bagi petani.

ABSTRACT

This research aims to analyze the economic feasibility of orange farming and measure the effectiveness of production factors that affect farmers' income in Gedangan Village, Karangrejo District, Tulungagung Regency. The research method uses a descriptive approach with purposive sampling technique on 45 orange farmers who are members of the Tekad Makmur Farmers Group. Data were collected through observation, open-ended questionnaires, and in-depth interviews. Data analysis includes the calculation of production costs, receipts, revenues, as well as financial feasibility analysis using the R/C ratio and B/C ratio. The effectiveness of production factors is analyzed using a Likert scale. The research results show that orange farming on 1 hectare of land with 4-year-old plants requires a total production cost of Rp 12,470,567 per year, generates revenue of Rp 35,600,000, and a net income of Rp 23,129,433. Feasibility analysis shows an R/C ratio of 2.85 and a B/C ratio of 1.85, indicating that orange farming is very feasible and profitable to undertake. The effectiveness of the land area factor reaches 88% and the production cost 85% against farmers' income, indicating that both factors are effective in influencing the profitability of orange farming. This study concludes that orange farming in the study area has very good economic prospects and is worth developing as a stable source of income for farmers.

How to Cite:

Triyono, L., Gunawan, C. I., Santosa, B. (2025). Dinamika Usahatani Jeruk: Evaluasi Kelayakan Ekonomi dan Pengaruh Faktor Produksi di Tulungagung. *Agrimics Journal*, 2(2), 227-241. <https://doi.org/10.64118/aj.v2i2.51>.

*Author Correspondent:

Email: budi.unitri@gmail.com

PENDAHULUAN

Indonesia memiliki sektor pertanian yang terdiri dari berbagai sub sektor yang terintegrasi, meliputi bidang pangan, hortikultura, kebun, ternak, ikan, dan hutan. Sub sektor pangan dan hortikultura menempati posisi kunci dalam memenuhi asupan gizi dan protein penduduk. Letak geografis Indonesia yang berada di kawasan tropis memberikan keunggulan komparatif untuk pengembangan berbagai jenis buah-buahan. Meski demikian, tingginya varietas buah yang dapat dibudidayakan belum sejalan dengan capaian produktivitasnya, khususnya pada kelompok tanaman buah yang memiliki siklus hidup panjang atau tahunan. Permasalahan rendahnya produktivitas ini membutuhkan solusi berupa program penguatan kapasitas petani, terutama dalam hal teknik perawatan tanaman yang sesuai dengan kaidah budidaya. Melalui pendekatan peningkatan kapasitas ini, diharapkan terjadi perbaikan baik dari segi mutu maupun jumlah produksi buah-buahan di Indonesia (Widha dkk., 2018).

Arah pembangunan di sektor pertanian dan kawasan pedesaan saat ini menitikberatkan pada peningkatan taraf hidup petani melalui penguatan ekonomi berbasis potensi lokal. Namun, peningkatan output pertanian dalam sistem agribisnis belum berbanding lurus dengan pertumbuhan pendapatan di tingkat petani. Para petani yang merupakan unit terkecil dalam rantai agribisnis masih menghadapi kendala dalam memperoleh nilai tambah yang sepadan dengan skala usahanya (Gunawan dkk., 2020). Situasi ini menuntut adanya penguatan sistem kelembagaan agribisnis yang menyeluruh, baik di sektor budidaya maupun pasca panen. Meski berbagai upaya pengembangan kelembagaan agribisnis pedesaan telah diimplementasikan, permasalahan fundamental masih belum terselesaikan. Skema kemitraan yang menghubungkan petani kecil dengan pelaku usaha agribisnis berskala besar belum menunjukkan hasil yang maksimal dan berkelanjutan. Hal ini terutama disebabkan oleh kesulitan dalam mengharmoniskan kepentingan berbagai pihak dalam kerangka tujuan kolektif yang berimbang, sehingga kemitraan yang terjalin rentan mengalami konflik dan pembubaran. Dalam konteks ini, sektor hortikultura menawarkan peluang strategis mengingat tingginya permintaan produk, baik dari industri pengolahan maupun konsumen langsung. Merujuk pada Keputusan Menteri Pertanian No. 551/2006, Direktorat Jenderal Hortikultura mengelola 257 komoditas yang terdiri dari 60 jenis buah-buahan, 80 jenis sayuran, dan 117 jenis tanaman hias. Mengingat beragamnya komoditas yang ada, diperlukan pendekatan pembinaan yang terstruktur dan terfokus, misalnya melalui intensifikasi usaha tani pada komoditas tertentu seperti perkebunan jeruk, guna mengoptimalkan kontribusi sektor hortikultura bagi perekonomian keluarga dan kesehatan masyarakat.

Jeruk menjadi salah satu komoditas hortikultura unggulan dengan potensi ekonomi yang signifikan (Hariyadi dkk., 2020). Komoditas ini diminati berbagai kalangan masyarakat, mulai dari pendapatan rendah hingga tinggi, baik untuk dikonsumsi segar maupun diolah. Dengan kontribusi besar pada perekonomian nasional, pengembangan usahatani jeruk layak mendapatkan perhatian serius. Perkembangan usahatani jeruk di Kabupaten Tulungagung, khususnya Kecamatan Karangrejo, menunjukkan tren positif. Pada tahun 2018, tercatat 45.642 pokok tanaman jeruk, dengan Kecamatan Karangrejo memiliki 4.370 pokok. Laporan tahun 2021 menunjukkan peningkatan drastis mencapai 21.749 pokok, atau naik 497,6%. Pertumbuhan ini mengindikasikan respons positif petani dan potensi pengembangan komoditas jeruk di wilayah tersebut.

Dalam praktik budidaya pertanian, sering dijumpai kecenderungan petani untuk memaksimalkan penggunaan input produksi dengan harapan mendapatkan hasil panen yang berlimpah. Akan tetapi, strategi ini dapat kontraproduktif karena meningkatkan beban biaya produksi dan berpotensi menurunkan pendapatan, sebagaimana dijelaskan dalam prinsip hasil yang semakin menurun (*the law of diminishing return*) (Prayudhi & Sativa, 2021). Dalam konteks perkebunan jeruk, diperlukan modal investasi dan biaya operasional yang cukup besar, sehingga mengharuskan adanya pengelolaan yang tepat untuk memastikan profitabilitas dan sustainabilitas usaha. Keberhasilan usahatani umumnya diukur dari tingkat pendapatan yang diperoleh, namun pencapaian ini dipengaruhi oleh berbagai faktor eksternal seperti tekanan inflasi, kondisi lingkungan, dan dinamika harga pasar. Faktor alam seperti intensitas curah hujan yang berlebihan atau kondisi lingkungan yang kurang mendukung dapat secara langsung mempengaruhi mutu dan jumlah hasil panen. Dengan demikian, petani perlu memiliki kesiapan dalam menghadapi beragam tantangan, termasuk peningkatan biaya produksi dan penurunan harga komoditas, untuk menjamin keberlanjutan usahatani dalam jangka panjang.

Analisis kelayakan usaha memegang peranan penting dalam budidaya komoditas pertanian, karena memberikan pemahaman kepada petani mengenai prospek keuntungan setelah memperhitungkan seluruh biaya investasi dan operasional yang dikeluarkan. Kajian kelayakan ini tidak hanya bertujuan untuk mengevaluasi potensi keuntungan bagi petani, tetapi juga untuk mengukur dampaknya terhadap peningkatan kesejahteraan ekonomi masyarakat. Lebih lanjut, analisis ini membantu petani memahami tingkat profitabilitas yang dapat dicapai, sehingga memungkinkan pemanfaatan komoditas secara lebih efisien. Dalam implementasinya, kegiatan usahatani perlu dikelola dengan memperhatikan aspek efektivitas dan efisiensi untuk mendorong kemajuan sektor pertanian. Efektivitas usahatani tercermin dari kemampuan mengoptimalkan pemanfaatan sumber daya alam yang tersedia, sementara efisiensi ditunjukkan melalui kemampuan petani dalam memaksimalkan penggunaan sumber daya untuk meningkatkan produktivitas dan keuntungan, meskipun pencapaiannya dipengaruhi oleh berbagai faktor produksi yang digunakan (Putri dkk., 2020). Berdasarkan konteks permasalahan di atas, studi ini akan menginvestigasi aspek kelayakan usaha serta menganalisis sejauh mana efektivitas penggunaan faktor-faktor produksi dalam usahatani jeruk yang berlokasi di Desa Gedangan, Kecamatan Karangrejo, Kabupaten Tulungagung.

METODE PENELITIAN

Lokasi studi berada di wilayah Desa Gedangan yang terletak di Kecamatan Karangrejo, Tulungagung, dengan pengambilan data berlangsung selama bulan Oktober 2024. Pemilihan area penelitian ini didasari oleh perkembangan menarik dalam budidaya jeruk di Kabupaten Tulungagung, di mana tercatat adanya perubahan jumlah pohon yang signifikan - dari 45.642 pohon di tahun 2018 berkembang hingga mencapai 21.749 pohon pada 2021, mencerminkan pertumbuhan sebesar 497,6%. Subjek penelitian mencakup para anggota Kelompok Tani Tekad Makmur di Desa Gedangan yang berfokus pada budidaya jeruk, dengan total keanggotaan 82 petani. Dalam menentukan responden, peneliti mengimplementasikan metode purposive sampling dengan mengaplikasikan formula Slovin. Berdasarkan perhitungan dengan total populasi (N) sejumlah 82 dan tingkat kesalahan (e) 10%, ditetapkan sampel sebanyak 45 petani jeruk. Pengumpulan informasi dalam studi ini mengandalkan dua jenis data. Pertama, data primer yang dikumpulkan

melalui interaksi langsung dengan responden menggunakan instrumen kuesioner terbuka serta pengamatan lapangan.

Metode pengumpulan data yang digunakan meliputi beberapa teknik. Pertama, metode observasi dilakukan dengan pengamatan langsung di lokasi penelitian untuk memahami kondisi faktual di lapangan. Kedua, metode kuesioner digunakan untuk memperoleh data terkait pendapatan dan kelayakan finansial petani, di mana kuesioner terbuka mempermudah responden dalam memberikan jawaban yang lebih luas. Ketiga, wawancara dilakukan dengan percakapan langsung bersama petani untuk menggali informasi yang lebih rinci mengenai kegiatan usahatani jeruk. Untuk mengkaji aspek ekonomi dari kegiatan budidaya jeruk yang dijalankan oleh anggota Kelompok Tani Tekad Makmur di wilayah Desa Gedangan, Kecamatan Karangrejo, Tulungagung, peneliti menggunakan pendekatan analisis deskriptif. Kajian ini mencakup evaluasi menyeluruh terhadap berbagai komponen finansial, meliputi perhitungan biaya-biaya tetap dan tidak tetap, kalkulasi total pengeluaran, perhitungan pemasukan dan pendapatan, serta penilaian tingkat kelayakan usaha melalui pengukuran rasio penerimaan terhadap biaya (*R/C ratio*) dan rasio keuntungan terhadap biaya (*B/C ratio*).

Analisis Biaya Pengeluaran

Kegiatan usaha tani, keseluruhan pengeluaran yang muncul akibat penggunaan berbagai faktor produksi selama proses budidaya mencakup dua komponen utama yaitu biaya yang bersifat tetap dan biaya yang bersifat variabel. Merujuk pada pemikiran (Suratiyah, 2015). Perhitungan biaya keseluruhan dalam aktivitas usaha tani merupakan akumulasi dari kedua jenis pengeluaran tersebut.

$$TC = TFC + TVC$$

Keterangan:

TC = Biaya Total / *Total Cost* (Rp)

TFC = Total Biaya Tetap / *Total Fixed Cost* (Rp)

TVC = Total Biaya Variabel / *Total Variabel Cost* (Rp)

Analisis Penerimaan dan Pendapatan

Evaluasi finansial pada kegiatan budidaya jeruk memerlukan dokumentasi komprehensif dari serangkaian aspek keuangan, yang meliputi pencatatan seluruh arus kas keluar, pemasukan, serta profit yang diperoleh sepanjang siklus produksi - dimulai dari tahap inisiasi hingga penanganan hasil panen. Dalam hal pengeluaran, kategorisasi biaya terbagi menjadi dua kelompok utama: pengeluaran yang bersifat tunai dan non-tunai. Kalkulasi pendapatan usaha tani jeruk sendiri dapat dilihat dari dua perspektif: perhitungan berdasarkan biaya tunai yang menghasilkan nilai pendapatan kotor, serta perhitungan berdasarkan total biaya yang menunjukkan nilai pendapatan bersih. Adapun rumus perhitungan sebagai berikut:

- a. Penerimaan usahatani dihitung dengan rumus:

$$TR = P_y \cdot Y$$

Keterangan:

TR = Penerimaan (Rp)

P_y = harga produksi (Rp/Kg)

Y = jumlah produksi (Kg)

- b. Pendapatan usahatani adalah selisih antara penerimaan dan semua biaya usahatani. Pendapatan usahatani dihitung dengan rumus: (Imama & Hidayati, 2018))

$$\Pi = TR - TC$$

Keterangan:

π = pendapatan usaha tani Jeruk (Rp)

TR = total penerimaan usaha tani Jeruk (Rp)

TC = total biaya usaha tani Jeruk (Rp)

Analisis Kelayakan Usahatani

Untuk mengetahui kelayakan usahatani digunakan analisis *R/C ratio*. Menurut Nuswantara dkk., (2019) Analisis kelayakan finansial dihitung dengan *R/C ratio* yaitu perbandingan antara total penerimaan dan total biaya dengan rumus sebagai berikut:

$$R/C = TR / TC$$

dimana:

TR = total penerimaan (*total revenue*)

TC = total biaya (*total cost*)

Kriteria kelayakan ekonomi,

- a. *R/C ratio* > 1 maka usahatani layak / menguntungkan
- b. *R/C ratio* < 1 maka usahatani tidak layak / rugi.

Analisa kelayakan bisa juga dihitung dengan menggunakan *B/C Ratio* (Suhesti dkk., 2022) dengan rumus sebagai berikut:

$$B/C \text{ Ratio} = \Pi / TC$$

Dimana:

Π = Total Pendapatan

TC = Total Biaya Produksi

Kriteria:

$$TR = TC \text{ atau } TR/TC = 1$$

Dimana: TR = *Total Revenue* (Penerimaan), TC = *Total Cost* (Biaya)

- a. Jika $TR/TC > 1$ → usaha menguntungkan
- b. Jika $TR/TC = 1$ → usaha di titik impas
- c. Jika $TR/TC < 1$ → usaha rugi

Analisis Efektivitas

Pengkajian tingkat efektivitas menggunakan metode deskriptif, di mana interpretasi data dilakukan melalui penjabaran verbal terhadap temuan-temuan di lapangan. Informasi yang terkumpul mencakup berbagai fenomena yang teramati di lokasi studi, termasuk karakteristik wilayah penelitian yang meliputi aspek fisik dan sosial, serta elaborasi hasil interaksi langsung antara peneliti dengan para petani melalui kegiatan wawancara dan observasi.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Biaya Usahatani Jeruk

Struktur pengeluaran dalam kegiatan budidaya jeruk yang dijalankan oleh anggota Kelompok Tani Tekad Makmur di wilayah Desa Gedangan terbagi menjadi beberapa kategori utama, meliputi pengeluaran untuk investasi awal, pengeluaran yang bersifat tetap *fixed cost*, pengeluaran yang bersifat dinamis *variable cost*, serta akumulasi keseluruhan biaya. Berikut adalah perincian dari komponen-komponen biaya tersebut.

Biaya Investasi

Modal awal yang dialokasikan untuk pengadaan berbagai keperluan dan sarana dalam memulai kegiatan usaha dikenal sebagai biaya investasi. Untuk aktivitas budidaya jeruk yang dijalankan oleh para anggota Kelompok Tani Tekad Makmur di wilayah Desa Gedangan, rincian pengeluaran investasi dapat dilihat pada tabel 1.

Tabel 1
Komponen Biaya Investasi (Peralatan) Usahatani Jeruk

Item	Umur Pemakaian Ekonomis (th)	Jumlah	Harga Satuan (Rp)	Total (Rp)	Presentase (%)
Angkong	5	2	350000	700000	11.3
Cangkul	4	5	80000	400000	6.45
Drum Air	3	3	410000	1230000	19.84
Ember	1	15	35000	525000	8.47
Gunting Stek	2	7	30000	210000	3.39
Keranjang Panen	1	25	28000	700000	11.29
Mesin Air	5	3	450000	900000	14.52
Selang (m)	3	10	8000	80000	1.29
Parang	3	7	75000	525000	8.47
Sprayer	4	5	40000	200000	3.23
Sprayer Gendong	4	2	250000	500000	8.06
Timbangan	5	2	115000	230000	3.71
Total Biaya Investasi				6200000	100

Sumber: Data Primer Diolah, 2024

Berdasarkan Tabel 1, total biaya investasi peralatan untuk usahatani jeruk mencapai Rp 6.200.000 yang terdiri dari 12 jenis peralatan dengan umur pemakaian ekonomis yang bervariasi antara 1-5 tahun. Komponen biaya terbesar adalah drum air dengan kontribusi 19,84% atau senilai Rp 1.230.000 untuk 3 unit, diikuti oleh mesin air yang menyumbang 14,52% atau Rp 900.000 untuk 3 unit dengan umur ekonomis 5 tahun. Peralatan dengan kontribusi biaya cukup signifikan lainnya adalah angkong dan keranjang panen yang masing-masing berkontribusi 11,3% dan 11,29% dengan nilai investasi Rp 700.000. Sementara itu, ember dan parang memiliki porsi yang sama yaitu 8,47% dari total investasi, masing-masing senilai Rp 525.000. Sprayer gendong berkontribusi 8,06% atau Rp 500.000 untuk 2 unit dengan umur ekonomis 4 tahun. Peralatan dengan kontribusi biaya relatif kecil meliputi cangkul (6,45%), timbangan (3,71%), gunting stek (3,39%), sprayer (3,23%), dan selang dengan kontribusi terkecil yaitu 1,29% atau Rp 80.000 untuk 10 meter selang. Investasi peralatan ini menunjukkan bahwa usahatani jeruk memerlukan beragam alat untuk mendukung kegiatan budidaya mulai dari pengolahan tanah, pemeliharaan, penyiraman, hingga pemanenan dengan masa pakai yang bervariasi sesuai intensitas penggunaan masing-masing peralatan.

Biaya Tetap

Biaya tetap atau *Fixed Cost* merupakan salah satu biaya yang dikeluarkan petani jeruk yang nominalnya tidak dipengaruhi oleh hasil *output* atau hasil produksi (Andriany, 2008 ; Aslam dkk., 2024). Biaya tetap yang dikeluarkan untuk usahatani jeruk Tani Tekad Makmur per tahun disajikan dalam Tabel 2.

Tabel 2
Komponen Biaya Tetap Usahatani Jeruk

No	Komponen Biaya	Jumlah (Rp)
1	Penyusutan Alat	2.582.667
2	Pajak Lahan (per Ha)	1.250.000
Total Biaya Tetap		Rp.3.832.667

Sumber: Data Primer Diolah, 2024

Tabel 3
Komponen Biaya Variabel Usahatani Jeruk/Hektar/Tahun

No	Komponen Biaya	Satuan	Jumlah	Harga Satuan (Rp)	Total Harga (Rp)
1	Bibit jeruk	batang	3.645	120	437.400
2	Pupuk kandang	Karung	228	15.000	3.420.000
3	Pupuk NPK	kg	385	5.800	2.233.000
4	Pestisida Kimia	Liter	5	19.500	97.500
5	Tenaga Kerja keluarga	HOK	62	47.125	1.838.000
6	BBM Solar	Liter	90	6.800	612.000
Total Biaya Variabel					Rp.8.637.900

Sumber: Data Primer Diolah, 2024

Berdasarkan table 2, total biaya tetap usahatani jeruk oleh Poktan Tekad Makmur di Desa Gedangan mencapai Rp3.832.667/tahun, terdiri dari biaya penyusutan alat dan pajak lahan. Biaya penyusutan alat dihitung menggunakan metode garis lurus berdasarkan usia ekonomis alat. Terdapat 12 alat pertanian, seperti angkong (11,3%), drum air (19,84%), dan mesin air (14,52%), dengan total biaya penyusutan Rp2.582.667/tahun. Alat-alat ini tidak dibeli setiap tahun karena usia pakainya yang panjang. Biaya pajak lahan mencakup pembayaran PBB sebesar Rp1.250.000/tahun per hektar lahan jeruk. Rincian perhitungan penyusutan dapat dilihat pada Lampiran 4.

Biaya Variabel

Pengeluaran yang fluktuatif sesuai dengan volume produksi dikategorikan sebagai biaya tidak tetap (*Variable Cost*). Mengacu pada (Ibrahim dkk., 2021). Kategori biaya ini mencakup seluruh pengeluaran yang terkait dengan pengadaan faktor produksi yang bersifat dinamis, seperti kebutuhan pupuk, pengadaan obat-obatan, pembayaran tenaga kerja dari luar keluarga, serta biaya panen. Dalam konteks penelitian ini, komponen biaya tidak tetap meliputi pembelian pupuk, pengadaan obat untuk tanaman, pembayaran tenaga kerja, serta biaya transportasi. Detail dari pengeluaran-pengeluaran tersebut dapat dilihat pada rincian berikut (Tabel 3).

Berdasarkan Tabel 3, total biaya variabel usahatani jeruk mencapai Rp 8.637.900 yang terdiri dari 6 komponen biaya utama yang diperlukan dalam operasional budidaya jeruk. Komponen biaya terbesar adalah pupuk kandang dengan nilai Rp 3.420.000 untuk kebutuhan 228 karung dengan harga Rp 15.000 per karung, yang menunjukkan pentingnya input organik dalam budidaya jeruk untuk menjaga kesuburan tanah dan kualitas produksi. Komponen kedua terbesar adalah pupuk NPK sebesar Rp 2.233.000 untuk 385 kg dengan harga Rp 5.800 per kg, yang berfungsi sebagai sumber nutrisi utama bagi pertumbuhan dan

produktivitas tanaman jeruk. Biaya tenaga kerja keluarga menempati posisi ketiga dengan nilai Rp 1.838.000 untuk 62 HOK (Hari Orang Kerja) dengan perhitungan upah setara Rp 47.125 per HOK, yang menggambarkan kontribusi signifikan anggota keluarga dalam kegiatan budidaya mulai dari penanaman, pemeliharaan, hingga pemanenan. Biaya BBM solar sebesar Rp 612.000 untuk 90 liter dengan harga Rp 6.800 per liter digunakan untuk mengoperasikan mesin air dan peralatan lainnya yang mendukung sistem irigasi dan transportasi hasil panen. Komponen biaya yang relatif kecil namun tetap penting adalah bibit jeruk sebesar Rp 437.400 untuk 3.645 batang dengan harga Rp 120 per batang, yang merupakan investasi awal untuk menyediakan bibit berkualitas. Sementara itu, pestisida kimia dengan biaya terkecil yaitu Rp 97.500 untuk 5 liter dengan harga Rp 19.500 per liter menunjukkan penerapan pengendalian hama dan penyakit yang efisien. Struktur biaya variabel ini mengindikasikan bahwa usahatani jeruk sangat bergantung pada input pupuk yang mencapai 65,5% dari total biaya variabel, mencerminkan karakteristik tanaman jeruk yang membutuhkan nutrisi intensif untuk menghasilkan buah berkualitas tinggi.

Total Biaya

Kalkulasi keseluruhan biaya diperoleh dengan mengakumulasikan komponen biaya tetap (*fixed cost*) dengan komponen biaya yang bersifat variabel (*variable cost*). Adapun detail perhitungan biaya total untuk kegiatan usaha tani jeruk dapat diamati pada tabel 4. Berdasarkan Tabel 4, total biaya yang dikeluarkan oleh Poktan Tekad Makmur untuk usahatani jeruk mencapai Rp12.470.567. Menurut Emor (2019), biaya merujuk pada pengorbanan sumber daya ekonomi yang dinilai dalam bentuk uang dan dikeluarkan untuk tujuan tertentu. Informasi mengenai biaya sangat penting bagi suatu usaha untuk menilai apakah pengeluaran yang dilakukan memberikan nilai yang lebih rendah daripada pendapatan yang diperoleh, sehingga dapat digunakan untuk menghitung laba serta memastikan kelangsungan usaha. Biaya yang dikeluarkan dalam usaha tani jeruk ini terdiri dari biaya variabel (seperti biaya input dan tenaga kerja) serta biaya tetap (termasuk penyusutan alat dan pajak lahan). Kedua jenis biaya tersebut digunakan dalam perhitungan harga pokok produksi di lokasi penelitian.

Penerimaan Usahatani

Penerimaan dari usahatani jeruk dihitung dengan mengalikan jumlah hasil panen yang diperoleh dengan harga jual yang diterima oleh petani. Rincian perhitungan penerimaan dari usahatani jeruk dapat dilihat pada tabel 5.

Tabel 4
Total Biaya Usahatani Jeruk /Hektar/Tahun

No	Komponen	Jumlah
1	Biaya Tetap	3.832.667
2	Biaya Tidak Tetap	8.637.900
Total Biaya		Rp.12.470.567

Sumber: Data Primer Diolah, 2024

Tabel 5
Penerimaan Usahatani Jeruk per Tahun (Tanaman Berusia 4 Tahun pada Luasan 1 Hektar dengan 3 Kali Panen)

No	Uraian	Jumlah
1	Hasil Panen (kg)	3.560
2	Harga Jual Petani (Rp)	10.000
	Penerimaan (Hasil x Harga)	Rp.35.600.000

Sumber: Data Primer Diolah, 2024

Tabel 6
Pendapatan Usahatani Jeruk per Tahun (Tanaman Berusia 4 Tahun pada Luasan 1 Hektar dengan 3 Kali Panen)

No	Uraian	Jumlah
1	Penerimaan	35.600.000
2	Total Biaya	12.470.567
	Pendapatan (penerimaan – total biaya)	Rp.23.129.433

Sumber: Data Primer Diolah, 2024

Berdasarkan tabel 5 penerimaan usahatani jeruk tersebut, dalam satu tahun, petani jeruk dengan lahan seluas 1 hektar yang ditanami pohon jeruk berusia 4 tahun mampu menghasilkan total panen sebesar 3.560 kilogram. Produksi ini diperoleh dari 3 kali periode panen dalam setahun, yang menunjukkan produktivitas yang cukup baik untuk pohon jeruk pada usia tersebut. Harga jual jeruk di tingkat petani mencapai Rp 10.000 per kilogram, yang merupakan harga yang relatif menguntungkan bagi petani. Dengan mengalikan total hasil panen sebesar 3.560 kg dengan harga jual Rp 10.000 per kg, maka total penerimaan kotor yang diperoleh petani dalam satu tahun mencapai Rp 35.600.000. Angka penerimaan ini menunjukkan potensi ekonomi yang cukup menjanjikan dari usahatani jeruk, meskipun perlu diperhitungkan juga biaya-biaya produksi seperti pupuk, pestisida, tenaga kerja, dan biaya operasional lainnya untuk mengetahui keuntungan bersih yang sesungguhnya diperoleh petani. Penerimaan merupakan hasil yang didapatkan dari semua produk usahatani dalam satu musim panen atau periode produksi atau satu tahun yang dinyatakan dalam satuan uang yang diperoleh dari hasil penjualan dan pertukaran (Tamalia, 2017). Jumlah penerimaan tersebut masih belum dikurangi dengan biaya total produksi yang dikeluarkan dalam menjalankan usahatani jeruk.

Pendapatan Usahatani

Pendapatan yang diperoleh petani dihitung berdasarkan selisih antara penerimaan dikurangi dengan total biaya yang dikeluarkan selama budidaya jeruk. Pendapatan usahatani sangat ditentukan oleh kapasitas penjualan hasil produksi pada kurun waktu tertentu. Rincian perhitungan mengenai pendapatan usahatani jeruk disajikan pada Tabel 6. Berdasarkan tabel 6 pendapatan usahatani jeruk tersebut, bahwa usaha budidaya jeruk pada lahan seluas 1 hektar dengan tanaman berusia 4 tahun menunjukkan tingkat profitabilitas yang sangat menguntungkan. Dari total penerimaan sebesar Rp 35.600.000 yang diperoleh dalam satu tahun melalui 3 kali periode panen, petani harus mengeluarkan total biaya produksi sebesar Rp 12.470.567 untuk berbagai keperluan operasional seperti pembelian pupuk, pestisida, biaya tenaga kerja, dan biaya pemeliharaan lainnya. Hasil

perhitungan menunjukkan bahwa pendapatan bersih yang diperoleh petani mencapai Rp 23.129.433 per tahun. Angka ini menggambarkan margin keuntungan yang cukup tinggi, yaitu sekitar 65% dari total penerimaan, yang menunjukkan efisiensi biaya produksi yang baik. Dengan kata lain, dari setiap rupiah yang diterima petani, sekitar 35 sen digunakan untuk biaya produksi, sementara 65 sen sisanya merupakan keuntungan bersih. Tingkat profitabilitas seperti ini menunjukkan bahwa usahatani jeruk merupakan komoditas yang ekonomis dan layak untuk dikembangkan, terutama ketika tanaman sudah memasuki usia produktif seperti 4 tahun.

Analisis Kelayakan Usahatani Jeruk

Analisis kelayakan usahatani jeruk dilakukan dengan menghitung rasio R/C dan B/C. Untuk menganalisis pendapatan dari usahatani jeruk, dilakukan pencatatan terhadap semua biaya, pendapatan, dan keuntungan yang terkait dengan kegiatan produksi, mulai dari tahap awal hingga pasca panen dalam satu musim tanam.

R/C ratio Usahatani

Perhitungan *R/C ratio* dilakukan dengan membandingkan nilai output dan input, yang pada dasarnya merupakan perbandingan antara penerimaan dan pengeluaran dalam usahatani. Dalam penerapannya, analisis *R/C ratio* digunakan untuk mengevaluasi sejauh mana penerimaan yang diperoleh sebanding dengan biaya yang dikeluarkan. Rincian perhitungan terkait analisis *R/C ratio* pada usahatani jeruk dapat dilihat pada tabel 7. Berdasarkan tabel 7, usahatani jeruk yang dijalankan oleh petani poktan tekad makmur di Desa Gedangan, berdasarkan hasil perhitungan diperoleh sebesar 2,85 *R/C ratio* > 1 maka usahatani dikatakan layak/menguntungkan. Hasil tersebut memberikan indikasi bahwa setiap Rp.1.000.000 biaya yang dikeluarkan untuk usahatani jeruk akan memberikan penerimaan sebesar Rp.2.850.000.

B/C ratio Usahatani

Perhitungan *B/C ratio* bertujuan untuk mengetahui apakah perubahan pola usahatani memberikan hasil yang lebih baik atau sebaliknya. Penerepan analisis *B/C ratio* sebagai suatu analisis yang diperlukan untuk melihat sejauh mana perbandingan antara nilai manfaat terhadap nilai biaya. Rincian perhitungan mengenai analisis *B/C ratio* pada usahatani jeruk disajikan pada Tabel 8.

Tabel 7
R/C ratio Usahatani Jeruk

No	Uraian	Jumlah
1	Penerimaan	35.600.000
2	Total Biaya	12.470.567
<i>R/C ratio</i> (penerimaan/total biaya)		2,85

Sumber: Data Primer Diolah, 2024

Tabel 8
***B/C ratio* Usahatani Jeruk**

No	Uraian	Jumlah
1	Pendapatan	23.129.433
2	Total Biaya	12.470.567
<i>B/C ratio</i> (pendapatan/total biaya)		1,85

Sumber: Data Primer Diolah, 2024

Berdasarkan tabel 8 *B/C ratio* usahatani jeruk tersebut, bahwa usaha budidaya jeruk pada lahan 1 hektar dengan tanaman berusia 4 tahun menunjukkan tingkat kelayakan ekonomi yang sangat baik. Dengan pendapatan bersih sebesar Rp 23.129.433 dan total biaya produksi sebesar Rp 12.470.567, diperoleh nilai *B/C ratio* sebesar 1,85. Hasil analisis *B/C ratio* sebesar 1,85 menunjukkan bahwa usahatani jeruk tersebut sangat layak dan menguntungkan untuk dijalankan. Sesuai dengan kriteria kelayakan ekonomi yang ditetapkan, dimana *B/C ratio* > 1 mengindikasikan bahwa usaha tersebut menguntungkan, maka nilai 1,85 berada jauh di atas ambang batas kelayakan. Angka ini dapat diartikan bahwa setiap Rp 1 yang diinvestasikan dalam usahatani jeruk akan menghasilkan keuntungan sebesar Rp 1,85, atau dengan kata lain petani memperoleh keuntungan bersih sebesar Rp 0,85 dari setiap rupiah yang dikeluarkan untuk biaya produksi. Tingkat profitabilitas yang tinggi ini menunjukkan bahwa usahatani jeruk merupakan investasi yang sangat menarik dan memberikan return yang signifikan. Nilai *B/C ratio* 1,85 juga mengindikasikan bahwa usaha ini memiliki daya tahan yang baik terhadap fluktuasi harga dan peningkatan biaya produksi, sehingga memberikan kepastian keuntungan bagi petani. Dengan demikian, usahatani jeruk layak untuk dikembangkan dan dapat menjadi sumber pendapatan yang stabil dan menguntungkan bagi petani.

Efektivitas Faktor Pengaruh Usahatani Jeruk

Analisis dilakukan dengan analisis deskriptif dengan mendiskripsikan secara verbal data-data yang dihasilkan oleh peneliti kepada petani. Pengambilan data melalui kuesioner dilakukan dengan menggunakan Skala likert untuk menganalisis pendapat dan respon petani yang tergabung menjadi anggota poktan tekad Makmur dengan budidaya tanaman jeruk dengan menganalisis keefektifan faktor pengaruh luas lahan dan biaya produksi pada usahatani jeruk diantaranya sebagai berikut.

Efektivitas Luas Lahan

Usahatani jeruk memanfaatkan lahan dengan luas berbeda antar petani, yang memengaruhi biaya produksi, baik tetap maupun variabel. Perbedaan luas lahan berdampak pada penerimaan, pendapatan, dan kelayakan usaha jeruk. Analisis efektivitas bertujuan mengukur seberapa besar luas lahan memengaruhi pendapatan petani. Efektivitas mengacu pada tingkat pencapaian target yang telah ditentukan sebelumnya. Hasil analisis berdasarkan tanggapan petani dari kuesioner menunjukkan pengaruh luas lahan terhadap pendapatan petani, yang dirangkum dalam tabel 9.

Tabel 9
Efektivitas Luas Lahan

No	Indikator	SS (5)	S (4)	KS (3)	TS (2)	STS (1)	Jmlh	%
1	Luas lahan menentukan hasil produksi jeruk	12	0	84	0	0	204	91
2	Semakin luas lahan yang dimiliki maka semakin banyak jumlah produksi jeruk	50	140	0	0	0	190	84
3	Besarnya luas lahan berdampak pada pengeluaran biaya produksi	22	5	0	0	0	225	10
4	Luas lahan menyerap jumlah tenaga kerja banyak	65	128	0	0	0	193	86
5	Luas lahan yang sempit berdampak pada pendapatan	0	180	0	0	0	180	80
Total Skor Luas Lahan							992	

Sumber: Data Primer Diolah, 2024

Tabel 10
Efektivitas Biaya Produksi

No	Indikator	SS (5)	S (4)	KS (3)	TS (2)	STS (1)	Jmlh	%
1	Biaya produksi yang dikeluarkan masing-masing petani berbeda	120	84	0	0	0	204	91
2	Semakin luas lahan maka biaya produksi meningkat	50	140	0	0	0	190	84
3	Besarnya biaya produksi akan berdampak pada pendapatan	65	128	0	0	0	193	86
4	Biaya produksi adalah modal usahatani	65	128	0	0	0	193	86
5	Biaya produksi terdiri dari biaya tetap dan tidak tetap	0	180	0	0	0	180	80
Total Skor Luas Lahan							960	

Sumber: Data Primer Diolah, (2024).

Berdasarkan Tabel 9, petani memberikan tanggapan sebagai berikut: 91% setuju luas lahan menentukan hasil produksi, 84% setuju luas lahan memengaruhi jumlah produksi, 100% setuju luas lahan berdampak pada biaya produksi, 86% setuju luas lahan menyerap banyak tenaga kerja, dan 80% setuju luas lahan sempit memengaruhi pendapatan. Total skor 992 dari maksimal 1125 menunjukkan tingkat efektivitas 88%, yang tergolong kategori efektif. Luas lahan memengaruhi skala usaha dan efektivitas usaha pertanian. Meskipun lahan luas dapat mengurangi efisiensi pengawasan faktor produksi, lahan sempit meningkatkan pengawasan dan efektivitas, tetapi lahan luas cenderung menghasilkan pendapatan lebih besar.

Efektivitas Biaya Produksi

Usahatani jeruk membutuhkan biaya produksi masing-masing petani yang berbeda, perbedaan biaya produksi yang dikeluarkan akan berpengaruh terhadap pendapatan yang diperoleh. Faktor pengaruh biaya produksi akan berdampak terhadap penerimaan, pendapatan, dan kelayakan usaha jeruk yang dijalankan. Tujuan dilakukan analisis efektivitas adalah mengetahui seberapa besar presentase keefektifan biaya produksi dalam memberikan besaran pengaruh terhadap pendapatan petani jeruk. Pengaruh efektivitas biaya produksi terhadap pendapatan petani dapat dilihat pada Tabel 10.

Berdasarkan Tabel 10, efektivitas mengukur seberapa jauh target tercapai, berdasarkan jawaban petani atas kuesioner. Hasil analisis menunjukkan bahwa petani sangat setuju dengan biaya produksi yang berbeda, pengaruh luas lahan terhadap biaya produksi, serta dampak biaya produksi terhadap pendapatan. Total skor perhitungan menunjukkan efektivitas 85%, yang tergolong efektif. Biaya produksi, termasuk biaya tetap dan variabel, memengaruhi pendapatan petani. Efisiensi biaya produksi dapat ditingkatkan dengan membeli bahan baku lebih murah, menggunakan teknologi hemat energi, dan meningkatkan efisiensi kerja. Peningkatan efisiensi dapat meningkatkan pendapatan melalui pengelolaan biaya yang lebih baik (Fauzi dkk., 2024).

SIMPULAN

Analisis kelayakan ekonomi usahatani jeruk menunjukkan hasil yang sangat menguntungkan dengan struktur biaya yang terdiri dari biaya tetap sebesar Rp 3.832.667 per tahun, biaya variabel sebesar Rp 8.637.900 per siklus tanam, dan total biaya produksi sebesar Rp 12.470.567. Usahatani jeruk pada lahan 1 hektar dengan tanaman berusia 4 tahun mampu menghasilkan penerimaan sebesar Rp 35.600.000 dari hasil panen 3.560 kg dengan harga jual Rp 10.000 per kg melalui 3 kali periode panen dalam setahun. Pendapatan bersih yang diperoleh petani mencapai Rp 23.129.433 per tahun, menunjukkan margin keuntungan sebesar 65% dari total penerimaan. Hasil analisis kelayakan finansial menunjukkan *R/C ratio* sebesar 2,85 dan *B/C ratio* sebesar 1,85, yang keduanya berada di atas ambang batas kelayakan (>1). Nilai *R/C ratio* 2,85 mengindikasikan bahwa setiap Rp 1.000.000 biaya yang dikeluarkan akan menghasilkan penerimaan sebesar Rp 2.850.000. Sementara *B/C ratio* 1,85 menunjukkan bahwa setiap Rp 1 yang diinvestasikan akan memberikan keuntungan bersih sebesar Rp 0,85. Hasil ini membuktikan bahwa usahatani jeruk di lokasi penelitian sangat layak, menguntungkan, dan memiliki daya tahan yang baik terhadap fluktuasi ekonomi. Analisis efektivitas faktor produksi menunjukkan bahwa luas lahan memiliki tingkat efektivitas sebesar 88% terhadap pendapatan petani jeruk. Hasil survei menunjukkan bahwa 91% petani setuju luas lahan menentukan hasil produksi, 84% setuju luas lahan mempengaruhi jumlah produksi, 100% setuju luas lahan berdampak pada biaya produksi, 86% setuju luas lahan menyerap banyak tenaga kerja, dan 80% setuju luas lahan sempit mempengaruhi pendapatan. Meskipun lahan luas dapat mengurangi efisiensi pengawasan, namun cenderung menghasilkan pendapatan yang lebih besar. Efektivitas biaya produksi mencapai 85% dalam mempengaruhi pendapatan petani jeruk. Petani menunjukkan pemahaman yang baik terhadap dampak biaya produksi yang berbeda, pengaruh luas lahan terhadap biaya produksi, serta dampak biaya produksi terhadap pendapatan. Kedua faktor ini terbukti efektif dalam mempengaruhi profitabilitas usahatani jeruk dan layak untuk dikembangkan dalam upaya peningkatan kesejahteraan petani.

DAFTAR PUSTAKA

- Andriany, A. (2008). Analisis Pendapatan Usaha Minuman Tradisional Betawi Sari Jahe (Bir Pletok): Studi Kasus Skala Rumah Tangga Ayu Lestari, Kelrahan Srengseng Sawah, Kecamatan Jagakarsa, Jakarta Selatan. *Skripsi*. FST UIN Syarif Hidayatullah.
- Aslam, M. S., Fausayana, I. & Yusran, Y. (2024). Analisis Pendapatan dan Pemasaran Jambu Kristal (*Psidium Guajava* L.) Di Desa Alebo Kecamatan Konda Kabupaten Konawe Selatan. *Innovative: Journal of Social Science Research*, 4(3), 2990–3005.
- Emor, C. F. (2019). Analisis Biaya Relevan dalam Pengambilan Keputusan Membeli atau Mempertahankan Aktiva Tetap pada PT. Jor Gabrindo. *Jurnal EMBA: Jurnal Riset Ekonomi, Manajemen, Bisnis dan Akuntansi*, 7(1), 911-920.
- Fauzi, A. Panggabean, R. J., Kemasari, D. T., Aprilia, S. D., Firlina, P. T., Putri, A. T. (2024) Optimalisasi Biaya Produksi dan Peningkatan Laba melalui Analisis Biaya Volume dan Laba. *Jurnal Bisnis dan Ekonomi*, 2(1), 53–73. <https://doi.org/10.61597/jbe-ogzrp.v2i1.21>.
- Gunawan, C. I., Suroto, K. S., Nugroho, A. P. (2020). *Buku Sosial Ekonomi Pertanian: Suatu Pengantar*. UNITRI Press.
- Hariyadi, M., Firmansyah, H., Rahmawati, E. (2020). Analisis Usahatani Jeruk Siam dengan Sistem Pola Tanam Monokultur di Kecamatan Sungai Pinang, Kabupaten Banjar. *Frontier Agribisnis*, 4(1), 129-135. <https://doi.org/10.20527/frontbiz.v4i1.2636>.
- Ibrahim, R., Halid, A., Boekoesoe, Y. (2021). Analisis biaya dan pendapatan usahatani padi sawah non irigasi teknis di Kelurahan Tenilo Kecamatan Limboto Kabupaten Gorontalo. *AGRINESIA: Jurnal Ilmiah Agribisnis*, 5(3), 176–181.
- Imama, I., Hidayati, N. I. (2018). Analisa Pendapatan Usaha Tani Apel (*Malus sylvestris mill*) Di Kabupaten Pasuruan (Studi Kasus Desa Andonosari Kecamatan Tukur Kabupaten Pasuruan). *AGROMIX*, 9(1), 18–26.
- Nuswantara, B., Prihtanti, T., Banjarnahor, D., Suprihati, Nadapdap, H. (2019). Kelayakan Ekonomi Usahatani Kedelai Varietas Grobogan di Kabupaten Semarang. *Unri Conference Series: Agriculture and Food Security*, 1, 134-141. <https://doi.org/10.31258/unricsagr.1a18>.
- Prayudhi, L. A., Sativa, R. D. O. (2021). Dampak Covid Terhadap Pendapatan Petani Belimbing di Agrowisata Belimbing Kelurahan Karang Sari, Kec Sukorejo, Kota Blitar. *Agrikan Jurnal Agribisnis Perikanan*, 14(2), 316–320. <https://doi.org/10.52046/agrikan.v14i2.773>.
- Putri, M. G., Sirma, I. N., Bernadina, L. (2020). Manajemen Usahatani Terung Ungu di Kelurahan Tuatuka Kecamatan Kupang Timur Kabupaten Kupang. *Jurnal Excellentia*, 9(1), 50–57.

- Sugiyono. (2017). *Metode Penelitian Bisnis: Pendekatan Kuantitatif, Kualitatif, Kombinasi, dan R&D*. CV. Alfabeta.
- Suhesti, E., Mushawwanah, A., Puryantoro, P. (2022). Analisa Kelayakan Usahatani Bunga Melati di Desa Talkandang Kecamatan Situbondo Kabupaten Situbondo. *Jurnal Pertanian Cemara*, 19(2), 1–9.
- Suratiyah, K. (2015). *Ilmu Usahatani*. Penebar Swadaya.
- Tamalia, D. I. (2017). *Analisis Pendapatan Usahatani Alpukat pada Kelompok Tani di Kabupaten Semarang*. Skripsi. Universitas Diponegoro.
- Widha, F. A., Budiyanto, S., Purbajanti, E. D. (2018). Pengaruh Lama Pemeraman dan Dosis Pupuk Organik Cair Berbasis Mol Sayur dan Buah Terhadap Pertumbuhan dan Produksi Tomat Ceri (*Solanum lycopersicum var. cerasiforme*). *Journal of Agro Complex (JOAC)*, 2(2), 162–168. <https://doi.org/10.14710/joac.2.2.162-168>.