



## Analisis Komparatif Usaha Tani Ubi Jalar (*Ipomoea Batatas L.*) Varietas Ubi Ungu Dan Ubi Cilembu Di Kecamatan Tawangmangu Kabupaten Karanganyar

Luthfia Andriastutui<sup>1</sup>, Wiwit Rahayu<sup>1</sup>, Indah Nurhidayati<sup>1\*</sup>

<sup>1</sup>Program Studi Agribisnis, Fakultas Pertanian, Universitas Sebelas Maret, Surakarta, Indonesia

Received: May 27, 2025; Accepted: October 02, 2025

### Abstrak

Ubi jalar merupakan salah satu sumber pangan alternatif non-beras yang memiliki nilai gizi tinggi dan banyak dibudidayakan di wilayah dataran tinggi seperti Kecamatan Tawangmangu, Kabupaten Karanganyar. Dua varietas yang dominan diusahakan petani adalah ubi ungu dan ubi cilembu, yang keduanya memiliki karakteristik, harga jual, serta potensi ekonomi yang berbeda. Penelitian ini bertujuan untuk membandingkan biaya produksi, penerimaan, pendapatan, keuntungan, dan efisiensi usaha tani kedua varietas tersebut. Metode penelitian yang digunakan adalah deskriptif analitis dengan teknik *purposive sampling* terhadap 60 responden. Hasil penelitian menunjukkan rata-rata biaya total usaha tani ubi ungu sebesar Rp19.841.805,00/Ha/MT dan ubi cilembu Rp21.930.730,00/Ha/MT. Rata-rata penerimaan masing-masing adalah Rp49.225.385,00/Ha/MT dan Rp75.448.102,00/Ha/MT, sedangkan pendapatan mencapai Rp34.921.959,00/Ha/MT dan Rp57.976.135,00/Ha/MT. Keuntungan yang diperoleh petani ubi ungu sebesar Rp29.383.581,00/Ha/MT, sementara ubi cilembu mencapai Rp53.517.372,00/Ha/MT. Nilai efisiensi (R/C ratio) untuk ubi ungu sebesar 2,54 dan ubi cilembu sebesar 3,51, yang menunjukkan bahwa keduanya layak dan menguntungkan untuk diusahakan, dengan varietas cilembu memberikan kinerja ekonomi lebih tinggi dibandingkan ubi ungu.

**Kata kunci:** efisiensi; keuntungan; pendapatan; ubi jalar

**Comparative Analysis of Sweet Potato (*Ipomoea batatas L.*) Farming of Purple Sweet Potato and Cilembu Varieties in Tawangmangu, Karanganyar Regency**

### Abstract

Sweet potatoes are one of the non-rice carbohydrate food sources with high nutritional value and are widely cultivated in highland areas, such as Tawangmangu District, Karanganyar Regency. Two dominant varieties grown by farmers are purple sweet potato and Cilembu, which have different characteristics, market values, and economic potentials. This study aims to compare the production costs, revenues, income, profits, and farming efficiency between these two varieties. A descriptive-analytical method was employed, and 60 respondents were selected using a purposive sampling technique. The results show that the average total production cost for purple sweet potato farming was

\* Corresponding author: [indah.nurhidayati@staff.uns.ac.id](mailto:indah.nurhidayati@staff.uns.ac.id)

Cite this as: Andriastuti, L., Rahayu, W., dan Nurhidayati, I. (2025). Analisis Komparatif Usaha Tani Ubi Jalar (*Ipomoea Batatas L.*) Varietas Ubi Ungu dan Ubi Cilembu di Kecamatan Tawangmangu Kabupaten Karanganyar. Agricultural Socio-economic Empowerment and Agribusiness Journal, 4 (2), 79-89. doi: <http://dx.doi.org/10.20961/agrisema.v4i1.102998>

*IDR 19,841,805/Ha/ season, while Cilembu required IDR 21,930,730/Ha/ season. Average revenues reached IDR 49,225,385/Ha/season for purple sweet potato and IDR 75,448,102/Ha/season for Cilembu. The respective incomes were IDR 34,921,959/Ha/ season and IDR 57,976,135/Ha/ season. The profits obtained were IDR 29,383,581/Ha/ season for purple sweet potatoes and IDR 53,517,372/Ha/ season for Cilembu. Efficiency values (R/C ratio) of 2.54 and 3.51 indicate that both varieties are feasible and profitable to cultivate, with Cilembu demonstrating higher economic efficiency.*

**Keywords:** efficiency; income; profit; sweet potato

## PENDAHULUAN

Ubi jalar (*Ipomoea batatas L.*) termasuk salah satu bahan alternatif pangan karbohidrat non beras, yang memiliki banyak sekali manfaat dan juga gizi yang seimbang bagi kesehatan tubuh. Ubi jalar memiliki beragam varietas jenis yaitu ubi ungu, ubi kuning, ubi putih dan ubi cilembu. Ubi ungu memiliki bentuk umbi yang lonjong dan permukaan kecil rata, daging berwarna ungu, teksturnya tergolong keras, memiliki rasa enak dan sedikit manis. Ubi jalar memiliki tiga keunggulan nutrisi utama yaitu menggabungkan kualitas sereal (dengan kadar pati tinggi), buah-buahan (kaya akan vitamin dan pektin), dan sayuran (kandungan vitamin dan mineral yang melimpah). Ubi jalar mengandung beragam manfaat seperti tembaga, kalium, zat besi, vitamin B kompleks, vitamin C, vitamin E, dan provitamin A, seperti karotenoid yang terutama banyak ditemukan pada varietas berdaging kuning dan oranye (Amaglo et al., 2021).

Sejumlah penelitian menunjukkan usaha tani ubi jalar memiliki potensi ekonomi yang tinggi apabila dikelola dengan efisien. Hamidah et al. (2021) menemukan usaha tani ubi jalar di Kabupaten Lamongan mampu memberikan keuntungan yang signifikan melalui struktur biaya relatif rendah dan nilai R/C ratio yang menunjukkan kelayakan finansial usaha tersebut. Temuan ini sejalan dengan penelitian Lirag (2019) di Filipina yang mengidentifikasi profitabilitas usaha tani ubi jalar sangat dipengaruhi oleh harga jual, biaya tenaga kerja, dan efisiensi penggunaan input produksi, yang secara langsung menentukan pendapatan petani. Selain itu, Gbemisola Adeyolu et al. (2019) menegaskan efisiensi teknis usaha tani ubi jalar di Nigeria masih dapat ditingkatkan melalui optimalisasi penggunaan lahan dan input produksi, yang berdampak pada peningkatan produktivitas dan pendapatan petani.

Tabel 1 menunjukkan luas lahan dan produksi ubi jalar di Jawa Tengah. Produksi ubi jalar di Kabupaten Karanganyar merupakan produksi terbesar di Jawa Tengah. Kabupaten Karanganyar merupakan salah satu wilayah dataran tinggi yang terletak di ketinggian 80 - 2.000 mdpl. Lokasi tersebut mendukung pertumbuhan ubi jalar sehingga menjadikannya salah satu pemasok ubi jalar terbesar di Kabupaten Karanganyar. Kecamatan Tawangmangu merupakan salah satu daerah pemasok ubi jalar terbesar di Kecamatan Karanganyar. Ubi jalar merupakan salah satu komoditas pertanian yang banyak ditanam di Kecamatan Tawangmangu. Terdapat 4 jenis ubi jalar yaitu ubi ungu, ubi kuning, ubi putih, dan ubi cilembu. Dari berbagai jenis ubi jalar yang ada, varietas yang paling banyak dibudidayakan

adalah ubi ungu dan ubi cilembu. Kedua varietas ini memiliki potensi besar untuk dikembangkan menjadi berbagai produk olahan pangan bernalih jual tinggi.

Tabel 1. Luas Panen, Produksi dan Produktivitas Ubi Jalar pada 15 Besar Kabupaten di Jawa Tengah Tahun 2023

Kabupaten	Luas Lahan (Ha)	Produksi (Ton)	Produktivitas (Ton/Ha)
Karanganyar	81,00	568,50	7,02
Cilacap	56,00	317,00	5,66
magelang	53,76	300,50	5,59
Purbalingga	25,20	172,20	6,83
Pati	23,80	163,80	6,88
Wonogiri	19,87	133,00	6,69
Temanggung	15,90	105,00	6,60
Blora	13,20	66,90	5,07
Klaten	10,00	61,00	6,10
Banyumas	15,60	55,50	3,55
Pekalongan	15,00	54,90	3,66
Kudus	10,50	45,00	4,28
Grobogan	8,20	41,00	5,00
Banyumas	15,60	55,50	3,55
Banjarnegara	8,00	39,40	4,92
Brebes	5,00	30,50	6,10

Sumber: Badan Pusat Statistik Provinsi Jawa Tengah (2023)

Andaru dan Fajarningsih (2024) menyatakan umbi-umbian atau ubi jalar merupakan potensi pengembangan daerah. Teknologi pengolahan umbi-umbian yang digunakan membuat ubi jalar lebih mudah diolah untuk meningkatkan perekonomian masyarakat. Hal ini juga meningkatkan pendapatan petani dan masyarakat karena menyediakan berbagai pilihan pangan. Ubi ungu dipilih karena kandungan antosianinnya yang tinggi, sehingga baik untuk kesehatan dan diminati pasar sebagai bahan pangan fungsional. Selain itu, warnanya yang menarik juga menambah daya tarik produk olahan. Sisi lain, ubi cilembu terkenal dengan rasa manis alami yang khas, terutama setelah dipanggang, sehingga memiliki nilai jual lebih tinggi dan sudah dikenal luas oleh masyarakat. Permintaan yang terus meningkat terhadap olahan ubi jalar, baik untuk pasar lokal maupun ekspor, potensi pemasaran komoditas ini sangat besar. Hal ini juga sejalan dengan tren konsumsi masyarakat yang semakin cenderung memilih makanan sehat dan alami. Pengembangan olahan ubi jalar di Kecamatan Tawangmangu dapat menjadi alternatif yang menguntungkan, baik untuk meningkatkan kesejahteraan petani maupun mendorong pertumbuhan ekonomi.

Kecamatan Tawangmangu merupakan salah satu sentra produksi ubi jalar terbesar di Kabupaten Karanganyar dengan produktivitas yang cukup tinggi dibandingkan wilayah lain. Ubi ungu dan ubi cilembu menjadi komoditas utama yang dibudidayakan, namun keduanya memiliki perbedaan harga jual, kebutuhan input produksi, serta preferensi pasar. Penelitian sebelumnya belum ada kajian yang secara komprehensif membandingkan aspek finansial kedua varietas tersebut, terutama pada tingkat

petani. Informasi mengenai perbedaan biaya, penerimaan, pendapatan, keuntungan, dan efisiensi usaha tani sangat diperlukan sebagai dasar pengambilan keputusan, baik bagi petani maupun pemangku kepentingan dalam pengembangan komoditas ubi jalar. Penelitian ini bertujuan untuk menganalisis dan membandingkan aspek finansial usaha tani ubi jalar varietas ubi ungu dan ubi cilembu, khususnya dalam hal biaya produksi, penerimaan, pendapatan, keuntungan, dan efisiensi usaha tani.

## METODE PENELITIAN

Metode dasar penelitian yang digunakan adalah metode deskriptif analitis. Metode ini digunakan untuk memberikan gambaran mengenai kondisi usaha tani ubi jalar serta menganalisis keuntungan yang diperoleh petani di lokasi penelitian. Data yang dikumpulkan merupakan kondisi aktual di lapangan, kemudian dianalisis untuk memperoleh informasi yang relevan dengan tujuan penelitian. Penentuan lokasi dilakukan di Kecamatan Tawangmangu karena wilayah ini memiliki luas lahan dan produksi ubi jalar tertinggi di Kabupaten Karanganyar. Penentuan lokasi dilakukan secara *purposive* (Andaru dan Fajarningsih, 2024). Lokasi penelitian ini dipilih di Kecamatan Tawangmangu dengan mengambil sampel dari tiga desa, yaitu Desa Sepanjang, Desa Gondosuli, dan Desa Nglebak. Pemilihan ketiga desa ini didasarkan pada jumlah petani yang lebih besar dibandingkan desa lainnya di Kecamatan Tawangmangu. Berdasarkan pertimbangan faktor ini, diharapkan hasil penelitian memberikan gambaran yang lebih representatif mengenai kondisi sosial-ekonomi dan usaha tani di daerah tersebut.

Metode penentuan sampel merupakan cara untuk menentukan sampel yang jumlahnya sesuai dengan ukuran sampel yang dapat mewakili keseluruhan populasi. Pengambilan sampel menggunakan pemilihan sampel dengan metode *purposive sampling*. Menurut Siregar et al. (2018), *purposive sampling* merupakan teknik pengambilan sampel yang dilakukan dengan sengaja atau relevan terhadap tujuan untuk memperoleh informasi yang lebih mendalam dan terfokus dengan memilih individu atau kelompok. Sampel yang digunakan dengan jumlah 60 responden. Hasilnya setiap desa diwakilkan oleh 20 petani yang akan menjadi responden. Pertimbangan dalam penentuan jumlah kuota sampel pada setiap desa berdasarkan pertimbangan dari Petugas Penyuluhan Lapang (PPL) untuk mengetahui petani yang menanam ubi ungu dan ubi cilembu. Jenis data yang digunakan merupakan data primer dan data sekunder. Data primer diperoleh dari hasil wawancara dengan responden dan data sekunder diperoleh dari jurnal, skripsi, buku, BPS (Badan Pusat Statistik), literatur-literatur yang berkaitan dengan permasalahan penelitian. Teknik pengumpulan data menggunakan metode observasi, wawancara, pencatatan dan studi pustaka.

Analisis kuantitatif dalam penelitian ini dilakukan dengan menggunakan analisis komparatif dengan melihat perbedaan antara usaha tani ubi ungu dan ubi cilembu, baik dari segi biaya, penerimaan, pendapatan, keuntungan, maupun efisiensi. Hasil perbandingan ini menjadi bahan pertimbangan bagi petani dalam menentukan jenis usaha tani yang lebih menguntungkan dan memiliki prospek lebih baik untuk dikembangkan (Mulyadin, 2020). Uji *Independent Sample t-test* ini bertujuan untuk menentukan

apakah terdapat perbedaan secara signifikan antara kedua sampel yang diuji pada tingkat kepercayaan 95% ( $\alpha$  0,05). Uji komparasi menggunakan uji t (*t-test*) yang besarnya t-test dengan rumus:

$$t_{hitung} = \frac{x_1 - x_2}{\sqrt{\left[ \frac{(n_1 - 1)s_1^2 + (n_2 - 1)s_2^2}{n_1 + n_2 - 2} \right] \left[ \frac{1}{n_1} + \frac{1}{n_2} \right]}}$$

Keterangan:

- $x_1$  = rata-rata variabel 1
- $x_2$  = rata-rata variabel 2
- $n_1$  = Jumlah sampel 1
- $n_2$  = Jumlah sampel 2
- $s_1$  = Variasi variabel yang dibandingkan 1
- $s_2$  = Variasi variabel yang dibandingkan 2

## HASIL DAN PEMBAHASAN

### Karakteristik Responden

Responden terdiri dari 60 rumah tangga petani, masing-masing 30 petani ubi ungu dan 30 petani ubi cilembu di Kecamatan Tawangmangu. Rata-rata usia responden adalah 55 tahun, yang masih termasuk usia produktif dan memungkinkan petani memiliki kapasitas fisik yang memadai untuk berusaha tani. Kondisi ini sejalan dengan temuan Suharyani et al. (2023) bahwa karakteristik individu antara lain usia berpengaruh terhadap perilaku dan kemampuan petani dalam pengambilan keputusan usaha tani. Tingkat pendidikan formal responden relatif rendah, di mana sebagian besar hanya menamatkan pendidikan hingga tingkat SMP. Rendahnya tingkat pendidikan ini dapat memengaruhi kemampuan petani dalam mengakses informasi atau teknologi baru, sebagaimana dijelaskan Kurniati (2020) bahwa pendidikan merupakan faktor penting dalam meningkatkan kinerja petani.

Jumlah anggota keluarga responden sebagian besar berada pada kisaran 3–5 orang, dan rata-rata dua di antaranya terlibat aktif dalam kegiatan usaha tani. Ketersediaan tenaga kerja keluarga merupakan aspek penting dalam sistem usaha tani skala kecil. Jumlah tenaga kerja dapat memengaruhi kapasitas produksi dan efektivitas kegiatan budidaya, sebagaimana ditemukan Puspita (2019) dalam kajiannya mengenai pengaruh faktor sosial ekonomi petani terhadap keputusan dan kinerja usaha tani. Berdasarkan pengalaman bertani, petani ubi ungu rata-rata memiliki pengalaman 22 tahun, sedangkan petani ubi cilembu memiliki pengalaman 28,5 tahun, yang menunjukkan tingkat keterampilan dan pemahaman budidaya yang cukup matang. Luas lahan yang dikelola petani juga relatif sempit, yakni rata-rata 0,2337 hektare untuk ubi ungu dan 0,2767 hektare untuk ubi cilembu, yang mencerminkan karakteristik umum usaha tani skala kecil di wilayah dataran tinggi.

### Budidaya Ubi Ungu dan Ubi Cilembu

Ubi jalar merupakan salah satu jenis tanaman utama yang dibudidayakan oleh sebagian besar petani di Kabupaten Karanganyar. Langkah awal dalam penanaman ubi ungu dan ubi cilembu melibatkan penggunaan stek batang atau stek pucuk. Mayoritas petani responden memperbanyak tanaman dengan metode stek pucuk. Stek pucuk cenderung mengalami penurunan hasil pada generasi-generasi berikutnya. Berdasarkan hal ini setelah 3–5 generasi perbanyak, perlu dilakukan pembaharuan dengan menanam atau menunaskan umbi untuk memperoleh bahan perbanyak yang baru. Praktik ini sejalan dengan rekomendasi teknis budidaya ubi jalar yang menjelaskan bahwa penggunaan stek pucuk memerlukan pembaruan materi tanam secara berkala untuk menjaga vigor tanaman dan produktivitas (Kurniawan et al., 2020).

Lahan yang digunakan untuk penanaman ubi ungu dan ubi cilembu adalah jenis tanah sawah. Langkah awal dalam pengelolaan tanah dilakukan menggunakan cangkul hingga tanah menjadi gembur, setelah itu tanah dibiarkan selama satu minggu. Penanaman ubi ungu dan ubi cilembu diawali dengan memasukkan bibit ke dalam lubang hingga batang stek tertanam 1/2–2/3 bagian. Pemupukan dasar dilakukan dengan cara memasukkan pupuk ke dalam lubang dan memadatkan tanah di sekitar pangkal setek dengan tanah tipis. Saat ubi berusia 1–2 minggu dilakukan penyulaman, yang idealnya dilakukan pada pagi atau sore hari ketika suhu tidak terlalu panas. Tanah atau bedengan tempat menanam ubi ungu disiram selama 15–30 menit hingga lembab, sedangkan ubi cilembu membutuhkan kondisi tanah tergenang untuk hasil optimal. Pengairan dilanjutkan selama 1–2 bulan awal pertumbuhan. Panen ubi jalar yang optimal dilakukan pada umur 4 bulan dan paling lambat 5 bulan. Proses pemanenan dilakukan dengan memangkas daun menggunakan sabit untuk mempermudah pengambilan umbi, kemudian membongkar tanah dengan hati-hati agar umbi tidak rusak (Kurniawan et al., 2020).

### **Biaya Total Usaha tani**

Biaya usaha tani dibedakan menjadi biaya eksplisit dan implisit. Biaya eksplisit merupakan pengeluaran tunai yang dibayarkan petani, seperti upah, sewa, pajak, dan bunga. Sementara itu, biaya implisit adalah biaya tidak langsung yang mencerminkan *opportunity cost* dari penggunaan sumber daya milik petani sendiri meliputi tenaga kerja keluarga atau bibit yang berasal dari hasil pertanian sebelumnya (Ibrahim et al., 2021).

Tabel 2. Rata-rata Biaya Eksplisit dan Biaya Implisit dalam Usaha Tani Ubi Ungu dan Ubi Cilembu di Kecamatan Tawangmangu Kabupaten Karanganyar

Uraian	Ubi Ungu		Ubi Cilembu	
	(Rp/UT/MT)	(Rp/Ha/MT)	(Rp/UT/MT)	(Rp/Ha/MT)
Biaya Eksplisit	3.342.234,00	14.303.426,00	4.833.917,00	17.471.967,00
Biaya Implisit	1.294.135,00	5.538.378,00	1.233.593,00	4.458.763,00
Jumlah	4.636.369,00	19.841.805,00	6.067.509,00	21.930.730,00

Sumber: Data Primer (Diolah), 2024

Berdasarkan Tabel 2, rata-rata biaya total yang dikeluarkan petani ubi ungu adalah Rp4.636.369,00/UT/MT atau Rp19.841.805,00/Ha/MT, sedangkan rata-rata biaya impisit yang dikeluarkan petani ubi cilembu adalah Rp6.067.509,00/UT/MT atau Rp21.930.730,00/Ha/MT.

Komponen biaya eksplisit merupakan kombinasi dari faktor produksi pertanian yang meliputi benih, pupuk pestisida, tenaga kerja luar, sewa alat, selamatan dan pajak lahan. Komponen biaya implisit meliputi biaya tenaga kerja keluarga, dan biaya penyusutan. Rata-rata biaya eksplisit yang dikeluarkan petani ubi cilembu lebih tinggi dibandingkan dengan ubi ungu. Perbedaan ini mencerminkan kebutuhan input produksi yang berbeda (Suratiyah, 2015), terutama pada aspek penggunaan pupuk, tenaga kerja, serta pengelolaan lahan yang lebih intensif pada ubi cilembu.

### **Penerimaan Usaha Tani Ubi Ungu dan Ubi Cilembu**

Penerimaan ini merupakan hasil dari total penjualan usaha tani, dimana hasil tersebut merupakan perkalian antara jumlah hasil produksi dengan harga jual produk. Menurut Suratiyah (2015), penerimaan usaha tani adalah perkalian antara produksi yang diperoleh dengan harga jual. Penerimaan merupakan hasil yang diperoleh dari masing-masing usaha tani untuk satu kali musim tanam yaitu jumlah produksi yang dihasilkan dikalikan harga jual, dan dinilai dalam satuan rupiah (Rp) per hektar per musim tanam.

Berdasarkan Tabel 3, penerimaan ubi cilembu hampir dua kali lipat lebih besar dibandingkan dengan ubi ungu. Tingginya penerimaan ubi cilembu terutama dipengaruhi oleh harga jualnya yang lebih tinggi serta permintaan pasar yang relatif stabil, sehingga meskipun biaya produksinya lebih besar, nilai ekonomi yang diperoleh petani tetap lebih menguntungkan. Sebaliknya, ubi ungu memberikan penerimaan yang lebih rendah meskipun biaya produksinya juga relatif lebih kecil. Perbedaan ini memperlihatkan pemilihan komoditas dengan harga jual yang lebih kompetitif akan berdampak langsung pada peningkatan penerimaan petani. Perbedaan nilai penerimaan usaha tani ubi ungu dan ubi cilembu mengindikasikan adanya variasi keuntungan yang diperoleh petani dari kedua jenis ubi jalar. Menurut Leovita dan Martadona (2021), besarnya penerimaan suatu usaha tani dipengaruhi oleh jumlah produksi yang dihasilkan dan harga jual di tingkat petani. Penerimaan ubi cilembu yang lebih tinggi dapat diasosiasikan dengan tingginya nilai jual serta produktivitas yang relatif lebih baik dibandingkan ubi ungu. Hal ini memperlihatkan pemilihan komoditas yang tepat berpengaruh terhadap potensi peningkatan pendapatan petani.

Tabel 3. Rata-rata Produksi, Harga, dan Penerimaan dalam Usaha Tani Ubi Ungu dan Ubi Cilembu di Kecamatan Tawangmangu Kabupaten Karanganyar

Uraian	Ubi Ungu		Ubi Cilembu	
	(Rp/UT/MT)	(Rp/Ha/MT)	(Rp/UT/MT)	(Rp/Ha/MT)
Produk (kg)	3.847,00	16.462,00	4.107,00	14.843,00
Harga (Rp/kg)	2.990,00	2.990,00	5.090,00	5.090,00
Penerimaan	11.502.333,00	49.225.385,00	20.874.000,00	75.448.102,00

sumber: Data Primer (Diolah), 2024

### **Pendapatan Usaha Tani Ubi Ungu dan Ubi Cilembu**

Pendapatan adalah penghasilan yang diterima petani dari usaha tani mereka, yang dihitung sebagai selisih antara biaya penerimaan dan biaya produksi. Kuheba et al. (2016) mendefinisikan pendapatan sebagai peningkatan aktiva perusahaan atau uang tunai, piutang, dan kekayaan lain yang diperoleh dari penjualan barang atau jasa, yang menyebabkan kenaikan modal.

Diketahui Tabel 4, ubi cilembu menunjukkan penerimaan yang lebih tinggi dibandingkan dengan ubi ungu. Penerimaan ubi cilembu mencapai Rp75.448.102,00/Ha/MT, sedangkan penerimaan ubi ungu hanya sebesar Rp 49.225.385,00/UT/MT. Perbedaan penerimaan antara ubi ungu dan ubi cilembu terutama dipengaruhi oleh harga jual, di mana ubi cilembu memiliki nilai pasar lebih tinggi. Meskipun biaya produksinya sedikit lebih besar, usaha tani ubi cilembu tetap memberikan keuntungan lebih tinggi dan prospek lebih menjanjikan untuk dikembangkan. Secara finansial, pendapatan petani sangat dipengaruhi oleh penerimaan dari hasil penjualan, sejalan dengan pendapat Rumagit et al. (2011) bahwa besar kecilnya pendapatan usaha tani ditentukan oleh tingkat penerimaan yang diperoleh.

Tabel 4. Rata-rata Pendapatan Usaha tani Ubi Ungu dan Ubi Cilembu di Kecamatan Tawangmangu Kabupaten Karanganyar

Uraian	Ubi Ungu		Ubi Cilembu	
	(Rp/UT/MT)	(Rp/Ha/MT)	(Rp/UT/MT)	(Rp/Ha/MT)
Penerimaan	11.502.333,00	49.225.385,00	20.874.000,00	75.448.102,00
Total biaya eksplisit	3.632.068,00	15.543.797,00	4.833.917,00	17.471.967,00
Pendapatan	8.160.099,00	34.921.959,00	16.040.083,00	57.976.135,00

Sumber: Data Primer (Diolah), 2024

#### Keuntungan Usaha Tani Ubi Ungu dan Ubi Cilembu

Komponen utama yang mempengaruhi keuntungan usaha tani meliputi penerimaan (*revenue*), total biaya eksplisit dan implisit. Penerimaan adalah nilai total yang diperoleh dari hasil penjualan produk pertanian. Penerimaan dipengaruhi oleh harga komoditas di pasar dan jumlah hasil panen. Total biaya eksplisit dan implisit adalah penjumlahan dari semua biaya eksplisit dan implisit yang dikeluarkan selama proses usaha tani.

Tabel 5. Rata-rata Keuntungan Usaha Tani Ubi Ungu dan Ubi Cilembu di Kecamatan Tawangmangu Kabupaten Karanganyar

Uraian	Ubi Ungu		Ubi Cilembu	
	(Rp/UT/MT)	(Rp/Ha/MT)	(Rp/UT/MT)	(Rp/Ha/MT)
Penerimaan	11.502.333,00	49.225.385,00	20.874.000,00	75.448.102,00
Total biaya eksplisit + implisit	4.636.369,00	19.841.804,00	6.067.509,00	21.930.730,00
Keuntungan	6.865.964,00	29.383.581,00	14.806.491,00	53.517.372,00

Sumber: Data Primer (Diolah), 2024

Berdasarkan Tabel 5, hasil penelitian menunjukkan usaha tani ubi cilembu memberikan keuntungan lebih tinggi, yaitu Rp14.806.491,00/UT/MT atau Rp53.517.372,00/Ha/MT, dibandingkan dengan ubi ungu yang hanya Rp6.865.964,00/UT/MT atau Rp29.383.581,00/Ha/MT. Keuntungan yang lebih besar pada ubi cilembu dipengaruhi oleh harga jual yang tinggi dan permintaan pasar yang stabil, karena ubi ini dikenal memiliki rasa manis khas yang banyak diminati konsumen. Meskipun biaya produksinya relatif lebih besar, tingginya nilai jual membuat pendapatan petani ubi cilembu lebih menjanjikan. Sebaliknya, ubi ungu meskipun memiliki harga jual lebih rendah, tetap memiliki prospek pasar tertentu karena kandungan antosianinnya yang tinggi sehingga berpotensi dipasarkan sebagai pangan fungsional. Dengan demikian, perbedaan karakteristik budidaya dan pemasaran kedua varietas ini menjadi dasar penting dalam menentukan strategi pengembangan usaha tani (Rumagit et al., 2011),

di mana ubi cilembu unggul dalam aspek komersial, sementara ubi ungu memiliki peluang pasar *niche* yang spesifik.

### **Efisiensi Usaha Tani Ubi Ungu dan Ubi Cilembu**

Efisiensi usaha tani merupakan faktor penting dalam meningkatkan produktivitas dan keberlanjutan usaha pertanian. Dengan efisiensi yang tinggi, pendapatan petani dapat meningkat, daya saing komoditas pertanian lebih baik, dan keberlanjutan usaha tani menjadi lebih stabil serta menguntungkan dalam jangka panjang.

Tabel 6. Rata-rata Efisiensi dalam Usaha Tani Ubi Ungu dan Ubi Cilembu di Kecamatan Tawangmangu Kabupaten Karanganyar

Uraian	R/C ratio	Keterangan
Ubi ungu	2,54	efisien
Ubi cilembu	3,51	efisien

Sumber: Data Primer (Diolah), 2024

Tabel 6 diketahui nilai efisiensi usaha tani ubi ungu sebesar 2,54 dan usaha tani ubi cilembu sebesar 3,51. Kedua perhitungan tersebut menunjukkan hasil  $R/C > 1$ . Hal tersebut berarti usaha tani ubi ungu dan ubi cilembu tersebut dijalankan secara efisien dan sangat layak diusahakan. Menurut Simatupang et al. (2025), pembacaan R/C *ratio* diartikan menjadi tiga macam. Pertama, apabila nilai R/C lebih dari 1 berarti usaha tani tersebut menguntungkan sehingga layak untuk dijalankan. Kedua, apabila nilai R/C sama dengan 1 berarti usaha tani tersebut impas sehingga tidak layak untuk dijalankan. Terakhir, apabila nilai R/C kurang dari 1 berarti usaha tani tersebut rugi sehingga tidak layak untuk dijalankan.

### **Analisis Komparatif Biaya, Penerimaan, Pendapatan, Keuntungan dan Efisiensi**

Analisis komparatif adalah metode penelitian yang digunakan untuk membandingkan dua atau lebih variabel yang bertujuan mengidentifikasi persamaan dan perbedaan. Analisis komparatif dilakukan untuk membandingkan penerimaan dari usaha tani ubi ungu dan ubi cilembu. Evaluasi perbedaan ini, digunakan uji t (*Independent Sample t-test*), yang bertujuan untuk menentukan apakah terdapat perbedaan signifikan antara rata-rata (*mean*) pendapatan dari kedua jenis usaha tani tersebut. Pengujian dilakukan pada tingkat kepercayaan 95% ( $\alpha = 0,05$ ), yang memungkinkan analisis apakah terdapat perbedaan yang diamati antara kedua sampel cukup besar untuk dianggap signifikan secara statistik. Tabel 7 memberikan informasi mengenai analisis komparatif penerimaan usaha tani ubi ungu dan ubi cilembu.

Tabel 7. Analisis Komparatif Usaha Tani Ubi Ungu dan Ubi Cilembu di Kecamatan Tawangmangu Kabupaten Karanganyar

Uraian	Ubi Ungu (Rp/Ha/MT)	Ubi Cilembu (Rp/Ha/MT)	Sig(2-tailed)
Biaya	19.841.805,00	21.930.730,00	0,006
Penerimaan	49.225.385,00	75.448.102,00	0,000
Pendapatan	34.921.959,00	57.976.135,00	0,000
Keuntungan	29.383.581,00	53.517.372,00	0,000
Efisiensi	2,54	3,51	0,000

Sumber: Data Primer (Diolah), 2024

Berdasarkan Tabel 7, diketahui terdapat perbedaan signifikan antara usaha tani ubi ungu dan ubi cilembu. Usaha tani ubi cilembu lebih unggul dibandingkan dengan usaha tani ubi ungu karena mampu memberikan penerimaan, pendapatan, dan keuntungan yang lebih besar. Salah satu faktor utama yang menyebabkan hal ini adalah harga jual ubi cilembu yang lebih tinggi di pasar dibandingkan ubi ungu (Simatupang et al., 2025). Selain itu, efisiensi usaha tani ubi cilembu juga relatif lebih baik, di mana biaya produksi yang dikeluarkan dapat menghasilkan keuntungan yang lebih optimal. Ditinjau dari aspek harga jual, penerimaan, pendapatan, keuntungan, maupun efisiensi, usaha tani ubi cilembu menunjukkan prospek yang lebih menguntungkan. Keunggulan ini menjadikan ubi cilembu sebagai komoditas yang potensial untuk terus dikembangkan oleh petani di Kecamatan Tawangmangu maupun wilayah sekitarnya.

## KESIMPULAN

Rata-rata biaya total untuk usaha tani ubi ungu adalah Rp19.841.805,00/Ha/MT dan ubi cilembu sebesar Rp21.930.730,00/Ha/MT. Nilai rata-rata penerimaan usaha tani ubi ungu adalah Rp49.225.385,00/Ha/MT dan usaha tani ubi cilembu adalah Rp75.448.102,00/Ha/MT. Nilai rata-rata pendapatan usaha tani ubi ungu adalah Rp34.921.959,00/Ha/MT dan usaha tani ubi cilembu adalah Rp 57.976.135,00/Ha/MT. Nilai rata-rata keuntungan usaha tani ubi ungu adalah Rp29.383.581,00/Ha/MT dan usaha tani ubi cilembu adalah Rp53.517.372,00/Ha/MT. Nilai rata-rata efisiensi usaha tani ubi ungu adalah 2,54 Dan usaha tani ubi cilembu adalah 3,51. Efisiensi untuk ubi ungu dan ubi cilembu adalah 2,54 dan 3,51. Efisiensi usaha tani ubi ungu dan ubi cilembu menunjukkan hasil lebih besar dari satu, sehingga usaha tani ubi ungu dan ubi cilembu layak untuk dijalankan. Terdapat perbedaan yang signifikan pada biaya, penerimaan, pendapatan, keuntungan, dan efisiensi antara usaha tani ubi ungu dan ubi cilembu Kecamatan Tawangmangu Kabupaten Karanganyar.

## DAFTAR PUSTAKA

- Amaglooh, Flora C., Benard Yada, Gaston A. Tumuhimbise, Francis K. Amaglooh, and Archileo N. Kaaya. 2021. "The Potential of Sweetpotato as a Functional Food in Sub-Saharan Africa and Its Implications for Health: A Review." *Molecules* 26(10):2971. doi:10.3390/molecules26102971.
- Andaru, A A., Fajarningsih, R U. 2024. "Analisis Efisiensi Pemasaran Produk Olahan Ubi Jalar (Ipomoea Batatas) Di Kecamatan Ngargoyoso Kabupaten Karanganyar." *Agricultural Socio-Economic Empowerment and Agribusiness Journal* 3(2):74. doi:10.20961/agrisema.v3i2.91281.
- Badan Pusat Statistik Provinsi Jawa Tengah. 2023. *Provinsi Jawa Tengah Dalam Angka 2023*. Semarang: Badan Pusat Statistik Provinsi Jawa Tengah.
- Gbemisola Adeyolu, Abigail, Olubunmi Lawrence Balogun, Babatunde Oluseyi Ajiboye, Isaac Busayo Oluwatayo, and Abiodun Olanrewaju Otunaiya. 2019. "Sweet Potato Production Efficiency in Nigeria: Application of Data Envelopment Analysis." *AIMS Agriculture and Food* 4(3):672–84. doi:10.3934/agrfood.2019.3.672.

- Hamidah, E., E. S. Rahayu, J. Sutrisno, and S. Marwanti. 2021. "Economic Analysis of Sweet Potato (*Ipomoea Batata L.*) Farming in Lamongan Regency." *IOP Conference Series: Earth and Environmental Science* 637(1):012016. doi:10.1088/1755-1315/637/1/012016.
- Ibrahim, Rahman, Amir Halid, and Yuriko Boekoesoe. 2021. "Analisis Biaya Dan Pendapatan Usaha Tani Padi Sawah Non Irigasi Teknis Di Kelurahan Tenilo Kecamatan Limboto Kabupaten Gorontalo." *Jurnal Agronesia* 5(3):176–81.
- Kuheba, Jefier Andrew, Joachim N. K. Dumais, and Paulus A. Pangemanan. 2016. "Perbandingan Pendapatan Usaha tani Campuran Berdasarkan Pengelompokan Jenis Tanaman." *AGRI-SOSIOEKONOMI* 12(2A):77. doi:10.35791/agrsosek.12.2A.2016.12601.
- Kurniati, Sri Ayu. 2020. "Pengaruh Karakteristik Petani Dan Kompetensi Terhadap Kinerja Petani Padi Sawah Di Kecamatan Gunung Toar Kabupaten Kuantan Singingi." *Jurnal Agribisnis* 22(1):82–94.
- Kurniawan, Agung, Arif Affan Wicaksono, Debby Ustari, and Haris Maulana. 2020. *Pemuliaan dan Budidaya Ubi Jalar Madu*. Yogyakarta: Deepublish.
- Leovita, Angelia, and Ilham Martadona. 2021. "Analisis Pendapatan Usaha tani Padi di Kecamatan Kurangi Kota Padang Sumatera Barat." *Mimbar Agribisnis: Jurnal Pemikiran Masyarakat Ilmiah Berwawasan Agribisnis* 7(2):1609. doi:10.25157/ma.v7i2.5536.
- Lirag, Ma. Teresa B. 2019. "Determinants of Profitability of Sweet Potato Production in Camarines Sur, Philippines." *International Journal on Advanced Science, Engineering and Information Technology* 9(2):467–72. doi:10.18517/ijaseit.9.2.7520.
- Mulyadin, Eko. 2020. "Analisis Komparatif Usaha tani Padi Sawah Teknik Jajar Legowo dan Tegel." *Jurnal Agrotek Ummat* 7(1):6. doi:10.31764/agrotek.v7i1.1265.
- Puspita, Helena Hardina Gamma. 2019. "Pengaruh Faktor Sosial Ekonomi Terhadap Penjualan Padi Sistem Tebasan dan Non Tebasan Pada Petani Padi Sawah di Desa Pojoksari Kecamatan Ambarawa Kabupaten Semarang." *Jurnal Ekonomi Pertanian Dan Agribisnis* 3(3):503–10. doi:10.21776/ub.jepa.2019.003.03.6.
- Rumagit, Grace A. J., Oktavianus Porajouw, and Rizky Mirah. 2011. "Pendapatan Usaha tani Kacang Tanah di Desa Kanonang II Kecamatan Kawangkoan." *AGRI-SOSIOEKONOMI* 7(2):22. doi:10.35791/agrsosek.7.2.2011.88.
- Simatupang, Jones, M. Akbar Siregar, and Mhd. Buhari Sibuea. 2025. "Economic Efficiency of Smallholders Oil Palm Plantations in Lubuk Barumun District Padang Lawas Regency, North Sumatera." *Journal of Agriculture* 4(02):158–69. doi:10.47709/joa.v4i02.6545.
- Siregar, Gustina, Mailina Harahap, and Desi Novita. 2018. "Readiness of Oil Palm Smallholders in Facing Oil Palm Replanting in North Sumatra." Pp. 1–8 in *IOP Conference Series: Earth and Environmental Science*. Vol. 205.
- Suharyani, Anita, Eva Dolorosa, and Nia Permatasari. 2023. "Peranan Karakteristik Individu Terhadap Sikap Petani dalam Meningkatkan Mutu Biji Kopi Lokal." *Agritech : Jurnal Fakultas Pertanian Universitas Muhammadiyah Purwokerto* 25(1):28. doi:10.30595/agritech.v25i1.15389.
- Suratiyah, Ken. 2015. *Ilmu Usaha Tani*. Jakarta: Penebar Swadaya.