

Faktor-faktor yang Memengaruhi Pendapatan Usahatani Jeruk di Desa Punten Kecamatan Bumiaji Kota Batu

*Factors Influencing Income from Orange Farming in Punten Village Bumiaji District
Batu City*

Rosi Laili Aprilia, Ary Bakhtiar*

Program Studi Agribisnis, Universitas Muhammadiyah Malang

*Email: arybakhtiar.umm.ac.id

(Diterima 09-07-2025; Disetujui 05-01-2026)

ABSTRAK

Apel menjadi komoditas hortikultura yang terkenal dan berkembang di Kota Batu, akan tetapi dalam beberapa tahun terakhir ini banyak petani apel yang mengalihfungsikan lahan pertaniannya menjadi perkebunan jeruk. Perubahan ini terjadi karena beberapa faktor seperti fluktuasi harga apel yang tidak stabil, tingginya biaya produksi, dan meningkatnya wabah hama dan penyakit tanaman apel yang menjadi tantangan bagi petani untuk mengatasinya akibat perubahan iklim. Tetapi sebaliknya, tanaman jeruk dianggap lebih adaptif terhadap kondisi lingkungan dan mempunyai peluang pasar yang menjanjikan, menjadi pilihan yang lebih rasional bagi petani. Sebagian besar masyarakat di Desa Punten memanfaatkan lahan pertaniannya untuk melakukan usahatani jeruk dengan berbagai varietas. Akan tetapi meskipun produksinya terbilang cukup tinggi, optimalisasi pendapatan petani masih menghadapi tantangan. Oleh karen itu, petani harus mempelajari secara mendalam mengenai aspek-aspek yang mempengaruhi pendapatan agar dapat memaksimalkan penghasilannya. Tujuan penelitian ini adalah untuk mengidentifikasi faktor-faktor yang mempengaruhi pendapatan usahatani jeruk di Desa Punten, Kecamatan Bumiaji, Kota Batu. Pemilihan populasi diambil secara *purposive sampling*, yaitu petani apel yang berpindah tanam menjadi petani jeruk. Populasi yang didapatkan sebanyak 240 orang petani dan dipilih 36 petani secara acak (*random sampling*). Analisis regresi linier berganda digunakan dalam penelitian ini. Luas lahan (X1), biaya tenaga kerja (X2), biaya bibit (X3), biaya pupuk (X4), biaya pestisida (X5) menjadi variabel independen, serta pendapatan (Y) sebagai variabel dependen. Hasil penelitian menunjukkan bahwa variabel luas lahan dan biaya bibit memiliki pengaruh yang signifikan dan searah terhadap pendapatan. Variabel biaya pupuk memiliki pengaruh yang signifikan namun tidak searah. Sementara itu, pendapatan petani tidak dipengaruhi oleh variabel biaya tenaga kerja dan biaya pestisida.

Kata kunci: Pendapatan, Regresi Linier Berganda, Faktor-Faktor Pendapatan, Usahatani Jeruk

ABSTRACT

Apples are a well known and growing horticultural commodity in Batu City, but in recent years many apple farmers have converted their agricultural land into orange plantations. This change occurred due to several factors such as unstable apple price fluctuations, high production costs, and increasing outbreaks of apple pests and diseases which are challenges for farmers to overcome due to climate change. But on the contrary, orange plants are considered more adaptive to environmental conditions and have promising market opportunities, making them a more rational choice for farmers. Most people in Punten Village use their agricultural land to farm oranges with various varieties. However, even though the production is quite high, optimizing farmers income still faces challenges. Therefore, farmers must study in depth the aspects that affect income in order to maximize their income. The purpose of this study was to identify factors that affect the income of citrus farming in Punten Village, Bumiaji District, Batu City. The population selection was taken by purposive sampling, namely apple farmers who switched to citrus farmers. The population obtained was 240 farmers and 36 farmers were selected randomly (random sampling). Multiple linear regression analysis was used in this study. Land area (X1), labor costs (X2), seed costs (X3), fertilizer costs (X4), pesticide cost (X5) became independent variables, and income (Y) as the dependent variable. The results showed that the variables of land area and seed costs had a significant and unidirectional influence on income. The variable of fertilizer costs had a significant but not unidirectional influence. Meanwhile, farmer income was not affected by the variables of labor costs and pesticide costs.

Keywords: Income, Mutiple Linear Regression, Income Factors, Citrus Farming

PENDAHULUAN

Indonesia sebagai negara berkembang dengan laju pembangunan nasional yang sangat pesat. Saat ini pembangunan nasional Indonesia berkonsentrasi pada sektor ekonomi. Pembangunan ekonomi merupakan suatu proses yang dalam jangka waktu panjang akan meningkatkan pendapatan riil per kapita dari produk suatu negara, disertai dengan perbaikan sistem kelembagaan (Lestari et al., 2021). Dalam konteks ini, pembangunan sektor pertanian menjadi sangat strategis terkait peranannya yang signifikan dalam mendukung ketahanan pangan, penyedia lapangan pekerjaan, peningkatan Produk Domestik Bruto (PDB), dan kesejahteraan masyarakat terutama di wilayah pedesaan (Kusumaningrum, 2019).

Mayoritas penduduk Indonesia, terutama yang tinggal di pedesaan, menggantungkan pendapatannya pada sektor pertanian. Tanaman hortikultura merupakan salah satu hasil pertanian yang banyak dikembangkan oleh petani. Selain memiliki nilai ekonomi yang besar, tanaman hortikultura banyak diminati baik di dalam negeri maupun luar negeri. Keberagaman jenis tanaman hortikultura, tersedianya lahan, dan iklim tropis menjadi keunggulan bagi Indonesia dalam mengembangkan sektor ini (Lihiang et al., 2022). Oleh karena itu, pengembangan usaha hortikultura dapat menjadi salah satu alternatif strategis dalam meningkatkan pendapatan petani.

Apel menjadi komoditas hortikultura yang terkenal dan berkembang di Kota Batu, namun dalam beberapa tahun terakhir ini banyak petani apel yang mengalih fungsi lahan pertaniannya menjadi perkebunan jeruk. Kejadian seperti ini sudah menjadi hal biasa bagi petani apel di Kota Batu. Perubahan ini terjadi karena beberapa faktor seperti fluktuasi harga apel yang tidak stabil, tingginya biaya produksi, serta meningkatnya serangan hama dan penyakit yang sulit diatasi akibat perubahan iklim. Tetapi sebaliknya, tanaman jeruk dianggap lebih adaptif terhadap kondisi lingkungan, biaya produksinya yang relatif rendah, serta mempunyai peluang pasar yang lebih menjanjikan, sehingga menjadi pilihan yang lebih rasional bagi petani di Desa Punten.

Jeruk sebagai salah satu tanaman hortikultura dengan peluang dan nilai ekonomis yang tinggi jika dikembangkan (Lubis et al., 2021). Selain itu, buah jeruk termasuk jenis buah yang popular di kalangan masyarakat, baik dikonsumsi dalam bentuk buah segar maupun setelah diolah menjadi berbagai produk. Kota Batu, khususnya Kecamatan Bumiaji, menunjukkan tren peningkatan produksi jeruk yang signifikan dalam lima tahun terakhir. Berdasarkan data yang diperoleh dari (BPS Kota Batu, 2023), jumlah produksi jeruk di Kecamatan Bumiaji mengalami peningkatan dari 153.269 kuintal pada tahun 2019, menjadi 236.340 kuintal pada tahun 2023. Hal ini menunjukkan bahwa pertanian jeruk di Kecamatan Bumiaji semakin berkembang dan menjadi komoditas unggulan baru bagi masyarakat setempat.

Desa Punten sebagai salah satu bagian dari Kecamatan Bumiaji merupakan wilayah yang secara geografis dan iklim yang sangat mendukung untuk budidaya jeruk. Sebagian besar masyarakat di desa ini memanfaatkan lahan pertaniannya untuk melakukan usahatani jeruk dengan berbagai varietas seperti jeruk siam, jeruk keprok punten, dan batu 55. Akan tetapi, meskipun produksi jeruk terbilang cukup tinggi, masih terdapat kendala dalam optimisasi pendapatan petani. Salah satu permasalahan yang dihadapai petani yaitu minimnya pemahaman petani terkait aspek manajemen finansial usahatani. Banyak petani yang belum melakukan pencatatan rinci terhadap biaya dan pendapatan dalam usahatannya. Sementara itu, keuntungan petani sangat bergantung pada pendapatan yang diterima dari selisih biaya selama masa perawatan dan perolehan pendapatan pasca panen. Sehingga untuk memperoleh penerimaan pendapatan yang maksimal, petani perlu memahami faktor-faktor yang dapat berpengaruh terhadap pendapatan secara cermat.

Penelitian terdahulu tentang topic determinan yang mempengaruhi pendapatan usahatani dengan variasi jenis komoditas telah dipaparkan oleh (Alitawan, 2016), (Murtiningrum & Silamat, 2019), (Lubis et al., 2021), dan (Damanik, 2023). Penelitian ini menggunakan sejumlah variabel seperti luas lahan, upah tenaga kerja, biaya pupuk, dan biaya bibit. Salah satu pembeda adalah pada variabel yang belum diteliti yaitu biaya pestisida, dengan tujuan agar dapat menghasilkan temuan penelitian baru yang lebih optimal.

METODE PENELITIAN

Desa Punten Kecamatan Bumiaji Kota Batu secara *purposive* (sengaja) dipilih sebagai lokasi penelitian karena memiliki hasil produksi jeruk yang cukup tinggi dan sebagian besar warganya yang sebelumnya berprofesi sebagai petani apel kini beralih menjadi petani jeruk. Penelitian ini

dimulai pada Desember 2024 dan berlangsung hingga Januari 2025. Menggunakan desain penelitian deskriptif kuantitatif, dimana studi ini dilakukan untuk memperoleh gambaran atau keterangan dari sampel atau populasi terhadap fenomena yang akan diteliti. Adapun variabel yang digunakan dalam penelitian ini adalah luas lahan (X_1), biaya tenaga kerja (X_2), biaya bibit (X_3), biaya pupuk (X_4), dan biaya pestisida (X_5) sebagai variabel independen, serta pendapatan (Y) sebagai variabel dependen. Metode pengambilan sampel yang digunakan adalah *purposive sampling*, yaitu teknik pengambilan sampel berdasarkan identitas tertentu sesuai dengan tujuan penelitian (Lenaini, 2021). Kriteria responden yang dipilih yaitu petani jeruk yang sebelumnya telah menanam apel. Diperoleh sebanyak 240 orang petani yang beralih tanam dari apel ke jeruk. Menurut Arikunto dalam penelitian (Siregar, 2022) menjelaskan bahwa seluruh populasi digunakan sebagai sampel penelitian jika jumlah subjeknya kurang dari 100. Namun, 10-15% atau 15-25% dari seluruh populasi dapat disertakan jika jumlahnya lebih dari 100 individu. Mengacu pada definisi tersebut, penelitian ini menggunakan sampel sebanyak 15% dari 240 populasi, sehingga diperoleh sebanyak 36 sampel petani. Kemudian sesuai dengan parameter yang telah ditetapkan, sampel diambil dari 36 petani dengan menggunakan teknik *simple random sampling*. Pengumpulan data dalam penelitian ini menggunakan didapatkan dari kuisioner, wawancara, observasi, dan dokumentasi. Model regresi linier berganda digunakan untuk mengevaluasi determinan yang mempengaruhi tingkat pendapatan dalam penelitian ini, dengan menggunakan alat analisis berupa SPSS. Berikut adalah bentuk persamaan regresi yang digunakan :

$$Y = a + b_1X_1 + b_2X_2 + b_3X_3 + b_4X_4 + b_5X_5$$

Keterangan:

Y = Pendapatan

a = Konstanta (Intercept)

b = Koefisien regresi

X_1 = Luas Lahan (Meter persegi)

X_2 = Biaya tenaga kerja (Rupiah)

X_3 = Biaya bibit (Rupiah)

X_4 = Biaya pupuk (Rupiah)

X_5 = Biaya pestisida (Rupiah)

Kriteria pengambilan keputusan dalam penelitian ini :

1. H_0 diterima dan H_1 ditolak jika nilai signifikansi lebih besar dari 0,05, yang menunjukkan bahwa variabel independen tidak berpengaruh terhadap variabel dependen.
2. H_0 ditolak dan H_1 diterima jika nilai signifikansi kurang dari 0,05, yang menunjukkan bahwa variabel independen berpengaruh terhadap variabel dependen.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Karakteristik Responden

Menggambarkan identitas petani di lapang yang menjadi sumber data dalam penelitian sesuai fakta. Lebih spesifiknya hal ini berkaitan dengan usia petani, pendidikan terakhir petani, jumlah tanggungan keluarga, luas lahan yang dikelola petani dalam usahatani jeruk, dan rata-rata pendapatan dari keseluruhan petani.

Tabel 1. Karakteristik Responden

	Identitas Responden	Jumlah (Orang)	Persentase (%)
Usia petani	15-25 tahun	2	5%
	26-42 tahun	9	25%
	43-58 tahun	19	53%
	59-77 tahun	6	17%
Pendidikan terakhir	SD	11	31%
	SMP	7	19%
	SMA	12	33%
	SLTA	2	6%
	D1	1	3%

	Identitas Responden	Jumlah (Orang)	Percentase (%)
	S1	3	8%
Jumlah tanggungan keluarga	0-3	34	94%
	4-6	2	6%
Luas lahan	100-1000	6	17%
	1100-5000	29	81%
	5100-15000	1	3%
Rata-rata Pendapatan	Rp. 23.361.250		

Sumber: Analisis Data Primer (2025)

Berdasarkan tabel di atas, diketahui bahwa rata-rata usia petani jeruk di Desa punten yaitu dari 15 sampai 77 tahun, dengan presentase terbanyak terletak pada usia 43 sampai 58 tahun. Tidak banyak anak muda atau remaja yang ditemui dengan profesi sebagai petani, karena faktanya di lapang menunjukkan kaum muda lebih suka bekerja di luar kota atau perkantoran. Jenjang pendidikan terakhir yang pernah di tempuh oleh mayoritas petani di Desa Punten adalah pendidikan tingkat SMA. Sebagian besar jumlah tanggungan keluarga petani hanya mempunyai 1 sampai 3 jumlah anggota, yang terdiri dari istri dan anak. Luas lahan yang dikelola dalam usahatani jeruk tergolong kecil dengan rata-rata 1100 sampai 5000 meter.

Uji Normalitas

Menurut Uji Kolmogorov-Smirnov yang digunakan untuk melakukan uji normalitas, data berdistribusi normal jika nilai signifikansinya $> 0,05$, dan dikatakan tidak berdistribusi normal jika nilainya $< 0,05$. Hasil uji menunjukkan bahwa nilai signifikansi (Asymp. Sig 2-tailed) sebesar 0,200. Angka ini lebih tinggi dari tingkat signifikansi yang digunakan dalam penelitian yaitu 0,05. Temuan ini menunjukkan bahwa asumsi normalitas model regresi telah terpenuhi dan residual berdistribusi normal.

Uji Multikolinearitas

Uji multikolinearitas digunakan untuk memastikan apakah variabel independen dalam model regresi saling terkait. Jika terjadi multikolinearitas dalam suatu model regresi maka hasil analisis dapat menjadi bias dan tidak akurat. Uji multikolinearitas dilakukan dengan melihat nilai tolerance dan VIF dengan syarat, jika nilai tolerance $< 0,10$ atau VIF > 10 maka terdapat indikasi multikolinearitas. Sebaliknya, jika nilai tolerance $> 0,10$ atau VIF < 10 , maka dapat dikatakan tidak terjadi multikolinearitas. Berdasarkan hasil analisis, setiap variabel memiliki nilai tolerance lebih dari 0,10 atau VIF dibawah 10. Hal ini menunjukkan bahwa model regresi tidak menunjukkan adanya tanda-tanda multikolinearitas.

Uji Heteroskedastisitas

Uji heteroskedastisitas merupakan salah satu tahapan penting dalam uji asumsi klasik, karena bertujuan untuk menguji apakah varians residual dalam model regresi bersifat konstan atau tidak. Uji glesjer dilakukan untuk mendeteksi apakah terdapat heteroskedastisitas dalam suatu model regresi dengan cara melihat hubungan antara nilai absolut residual dengan variabel independen. Kriteria uji heteroskedastisitas untuk pengambilan keputusan adalah tidak adanya gejala heteroskedastisitas jika tingkat signifikansi lebih besar dari 0,05. Demikian pula, gejala heteroskedastisitas dianggap ada jika nilai signifikansi kurang dari 0,05. Hasil dari uji heteroskedastisitas yang didapatkan menunjukkan bahwa semua variabel memiliki nilai signifikansi $> 0,05$ yang berarti dapat dinyatakan tidak terjadi gejala heteroskedastisitas.

Uji Koefisien Determinasi (*R Square*)

Tujuan Koefisien determinasi (R^2) adalah untuk mengukur sejauh mana model dapat memperhitungkan varians variabel independen. Variabel luas lahan, biaya tenaga kerja, biaya bibit, biaya pupuk, dan biaya pestisida diketahui mampu mempengaruhi variabel pendapatan sebesar 80,3%, dilihat berdasarkan nilai Adjusted R Square sebesar 0,803. Hasil nilai Adjusted R square yang hampir mendekati angka 1 dinyatakan bahwa variabel independen yang digunakan memiliki pengaruh yang cukup tinggi terhadap variabel dependen. Variabel independen mampu mempengaruhi pendapatan sebesar 80,3% dan 19,7% dipengaruhi oleh variabel lain yang tidak disebutkan.

Uji F

Dari hasil uji F nilai F-hitung ditetapkan sebesar 29,546 dengan nilai signifikansi 0,000. Pada taraf signifikansi 5%, angka ini melebihi nilai F-tabel sebesar 2,53. Dengan demikian, dapat dikatakan bahwa semua variabel independen yaitu luas lahan (X1), biaya tenaga kerja (X2), biaya bibit (X3), biaya pupuk (X4), dan biaya pestisida (X5) memiliki pengaruh yang signifikan secara simultan terhadap pendapatan, karena nilai signifikansinya kurang dari 0,05 dan F-hitung lebih besar dari F-tabel.

Uji T

Model	Coefficients ^a				
	Unstandardized Coefficients		Standardized Coefficients	t	Sig.
	B	Std.Error	Beta		
1	(Constant	7387731.551	4461116.669	1.656	.108
	Luas lahan	4679.784	671.934	6.965	.000
	Biaya TK	-2.443	2.439	-.090	.325
	Biaya bibit	2.430	.896	.678	.011
	Biaya pupuk	-3.252	.604	-1.687	.000
	Biayapestisida	-.184	.192	-.201	.344
T _{tabel}	=	2.042			

a. Dependent Variable: Pendapatan

Pengaruh masing-masing variabel independen terhadap variabel dependen dijalaskan menggunakan uji t. Berdasarkan hasil dari tabel diatas dapat dirumuskan model sebagai berikut:

$$Y = 7387731,551 + 4679,784_1 - 2,443_2 + 2,430_3 - 3,252_4 - 0,184_5$$

Diinterpretasikan sebagai berikut:

Pengaruh luas lahan (X1) terhadap pendapatan usahatani jeruk siam

Berdasarkan hasil analisis, variabel luas lahan (X1) memiliki pengaruh secara parsial terhadap pendapatan petani di Desa Punten, dengan nilai signifikansi $0,000 < 0,05$. Hubungan antara pendapatan petani dengan luas lahan bersifat searah dan positif. Berdasarkan nilai koefisien regresi sebesar 4679,784. Petani akan memperoleh pendapatan lebih besar sebesar Rp. 4.679,78 untuk setiap penambahan luas lahan sebesar satu meter persegi. Dapat disimpulkan bahwa luas sangat berpengaruh terhadap pendapatan petani jeruk di Desa Punten. Salah satu bagian penting dalam produksi pertanian adalah luas lahan pertanian (Novita Sari Matondang et al., 2023). Luas lahan akan mempengaruhi jumlah tanaman yang ditanam, maka semakin luas lahan yang diolah dalam bertani maka akan semakin banyak pula hasil produksi yang diperoleh. Dengan demikian, pendapatan petani akan meningkat seiring dengan peningkatan hasil produksi (Pradnyawati & Cipta, 2021). Hasil ini selaras dengan penelitian (Tunas et al., 2023) yang menyatakan bahwa luas lahan berpengaruh positif dan signifikan terhadap pendapatan usahatani padi di Desa Taraitak 1 Kecamatan Langowan Utara. Hal serupa juga ditemukan dalam penelitian (Andajani & Rahardjo, 2020) namun berbeda dalam jenis komoditas, menyatakan bahwa luas lahan mempunyai pengaruh terhadap pendapatan usahatani alpukat di Desa Ngliman, Kecamatan Sawahan, Kabupaten Nganjuk.

Pengaruh biaya tenaga kerja (X2) terhadap pendapatan usahatani jeruk siam

Salah satu sarana penunjang produksi yang dimanfaatkan dalam pertanian adalah tenaga kerja. Dalam penelitian ini variabel tenaga kerja tidak berpengaruh secara parsial terhadap pendapatan usahatani jeruk di Desa Punten, dilihat berdasarkan nilai signifikansi yang diperoleh yaitu sebesar $0,325 > 0,05$. Sebagian petani di Desa Punten tidak memanfaatkan tenaga kerja tambahan atau buruh dalam usahatannya. Kebanyakan petani menggunakan bantuan pekerja hanya dalam waktu tertentu saja seperti saat proses tanam dan panen. Sedangkan untuk pengelolaan lahan dan perawatan tanaman kebanyakan petani biasanya mengandalkan tenaga kerja keluarga sehingga tidak memerlukan biaya lebih untuk biaya tenaga kerja. Hal ini dilakukan karena perawatan jeruk tidak terlalu *intensif*, hanya dengan memberikan perawatan yang cukup namun dengan tetap

menjaga kesehatan dan produktivitas tanaman. Temuan hasil studi sejalan dengan (Khairul & Handayani, 2024) yang menyatakan bahwa biaya tenaga kerja tidak mempunyai pengaruh yang nyata terhadap pendapatan usahatani padi sawah non irigasi. Sama halnya seperti yang terjadi di daerah lain, kebanyakan petani masih menggunakan tenaga kerja dalam keluarga untuk membantu kegiatan bertaninya.

Pengaruh biaya bibit (X3) terhadap pendapatan usahatani jeruk siam

Hasil penelitian menunjukkan nilai T-hitung sebesar 2,711 lebih besar dari nilai T-tabel sebesar 2,042, dan nilai signifikansi sebesar $0,011 < 0,05$. Hal ini menunjukkan bahwa pendapatan petani jeruk di Desa Punten secara signifikan dipengaruhi oleh variabel biaya bibit. Nilai koefisien regresi sebesar 2,430 menunjukkan adanya hubungan yang positif dan searah antara biaya bibit dengan pendapatan petani. Artinya, setiap tambahan pengeluaran harga bibit sebesar Rp.1 maka pendapatan petani akan meningkat sebesar Rp.2,43. Hasil ini menunjukkan bahwa pemilihan kualitas dan penggunaan jumlah bibit yang sesuai dalam usahatani sangat mempengaruhi produktivitas tanaman jeruk. Penggunaan bibit dengan kualitas yang baik akan mempunyai daya tahan yang kuat terhadap hama dan penyakit tanaman, serta memungkinkan peningkatan hasil produksi, sehingga berdampak pada perolehan pendapatan karena buah mempunyai nilai jual tinggi (Zumaeroh et al., 2022). Oleh karena itu, pembelian bibit dengan kualitas yang baik bukan suatu pemborosan, melainkan investasi penting bagi petani untuk memperoleh keuntungan ekonomi. Meskipun jeruk yang terkenal di daerah Punten adalah jeruk keprok punten, tetapi masih banyak ditemukan petani yang menanam jeruk dengan jenis siam madu. Alasan petani menanam jeruk jenis ini yaitu karena jeruk siam madu memiliki produktivitas lebih tinggi dan banyak disukai oleh masyarakat. Hasil uji ini sejalan dengan penelitian (Wilmar Saragih et al., 2020) yang menyatakan bahwa biaya pembelian bibit berpengaruh positif dan signifikan terhadap pendapatan petani jeruk manis di Desa Merek, Kecamatan Merek, Kabupaten Karo. Pendapatan petani akan meningkat sebanding dengan biaya pembelian bibit. (Putra & Habibie, 2022) juga yang menyatakan hasil yang sama bahwa pendapatan petani kelapa sawit di Desa Damuli Kebun Kecamatan Kualuh Selatan Kabupaten Labuhanbatu Utara dipengaruhi oleh biaya bibit. Hal ini dikarenakan bibit yang digunakan petani sudah layak untuk memaksimalkan produksi kelapa sawit.

Pengaruh biaya pupuk (X4) terhadap pendapatan usahatani jeruk siam

Biaya pupuk secara parsial mempunyai pengaruh yang signifikan terhadap pendapatan petani jeruk, dibuktikan oleh nilai signifikansi $0,000 < 0,05$. Sebaliknya, diperoleh nilai T-hitung sebesar -5,388, yang secara perhitungan absolut nili tersebut lebih besar dari nilai T-tabel yaitu 2,042. Sementara itu, dari nilai koefisien regresi diperoleh angka sebesar -3,252 yang menunjukkan bahwa hubungan antara biaya pupuk dan pendapatan bersifat negatif dan berlawanan arah. Dengan kata lain, pendapatan petani akan berkurang sebesar Rp. 3,25 untuk setiap kenaikan biaya pupuk sebesar Rp.1. Beberapa kemungkinan yang dapat menjelaskan kondisi ini, salah satunya yaitu pada penggunaan pupuk yang tidak efisien. Pupuk organik memang baik untuk kesuburan tanah. Namun dalam penggunaannya harus seimbang dengan pupuk kimia. Demikian pula jika dalam penggunaan pupuk kimia sampai melebihi batas maka pemberian pupuk organik tidak akan berfungsi dengan baik dalam tanah, dikarenakan banyaknya kandungan senyawa kimia yang berlebihan (Larasati et al., 2022). Sebagian besar petani jeruk di Desa Punten masih menggunakan pupuk anorganik secara tidak teratur tanpa memperhitungkan dosis sesuai kebutuhan tanaman. Hal ini dilakukan karena anggapan mereka bahwa dengan penggunaan pupuk yang semakin banyak, maka perolehan hasil panen akan semakin meningkat. Namun dalam praktiknya, penggunaan pupuk yang berlebihan dapat mencemari lingkungan, mengubah keseimbangan nutrisi, dan merusak struktur tanah (Panjaitan et al., 2023). Sebagian dari mereka ada juga yang masih mengelola kotoran hewan dan sampah rumah tangga untuk dimanfaatkan sebagai pupuk organik. Selain dapat mengurangi limbah dan pencemaran lingkungan, biaya yang dikeluarkan petani untuk pembelian pupuk akan lebih hemat terutama bagi para petani yang sebelumnya bergantung pada pupuk kimia atau anorganik (Widyawati & Suparwata, 2024). Meskipun biaya pupuk secara statistik mempengaruhi pendapatan, namun peruntukan penggunaan biaya pupuk harus lebih diperhatikan agar tidak menurunkan pendapatan petani, karena dilihat dari arah pengaruh yang negatif. Sejalan dengan hasil penelitian (Saputra et al., 2020) memiliki pengaruh yang signifikan terhadap pendapatan usahatani jeruk siam di Desa Selorejo Kecamatan Dau Kabupaten Malang. Namun demikian, hasil koefisien regresi menunjukkan nilai negative yang mengindikasikan elastisitas biaya pupuk tidak efisien.

Pengaruh biaya pestisida (X5) terhadap pendapatan usahatani jeruk siam

Secara absolut, nilai T-hitung variabel biaya pestisida sebesar -0,961 lebih kecil dari nilai T-tabel sebesar 2,042, kemudian diperoleh nilai signifikansi $0,344 > 0,05$. Dengan demikian, dapat dikatakan bahwa biaya pestisida tidak terlalu berpengaruh terhadap pendapatan petani jeruk di Desa Punten. Nilai koefisien regresi sebesar -0,184 menunjukkan adanya hubungan negatif dan tidak signifikan antara pendapatan dengan variabel biaya pestisida. Dari hasil analisis ini menandakan bahwa dalam usahatani jeruk di Desa Punten, pengeluaran biaya pestisida bukanlah suatu faktor utama untuk menentukan banyaknya pendapatan petani. Bagi sebagian petani, keputusan mereka dalam pembelian pestisida lebih sering didasarkan pada kebiasaan penggunaan atau rekomendasi dari sesama petani, padahal kebutuhan pestisida setiap tanaman berbeda-beda. Bahkan beberapa diantaranya juga menggunakan campuran dari berbagai jenis pestisida, dengan tujuan hasil yang didapatkan akan lebih efektif. Namun kenyataannya hal tersebut dapat merusak tanaman dan membuat biaya produksi yang seharusnya tidak diperlukan menjadi meningkat (Darwis et al., 2021). Justru sebaliknya, untuk jenis herbisida hanya ditemui sedikit petani yang masih menggunakannya, dengan alasan untuk menjaga kesuburan tanah. Mereka lebih memilih membersihkan gulma yang tumbuh di sekitar tanaman secara manual. Maka dari itu dapat disimpulkan, meskipun biaya pestisida, herbisida, dan fungisida termasuk dalam input budidaya jeruk, hasil analisis menunjukkan bahwa dalam suatu keadaan tertentu atau ketika penggunaannya tidak terlalu diperlukan, maka peningkatan biaya pestisida tidak selalu berhubungan dengan peningkatan pendapatan petani. Temuan ini selaras dengan penelitian (Wehfany et al., 2022) yang menyatakan bahwa biaya pestisida tidak memiliki dampak yang nyata terhadap pendapatan petani cabai rawit di Kota Dobo.

KESIMPULAN

Faktor-faktor yang memiliki pengaruh terhadap pendapatan usahatani jeruk di Desa Punten Kecamatan Bumiaji Kota Batu adalah luas lahan, biaya bibit, dan biaya pupuk. Variabel luas lahan dan biaya bibit memiliki pengaruh secara signifikan dan searah, sedangkan variabel biaya pupuk sendiri memiliki pengaruh secara signifikan namun berlawanan arah. Variabel biaya tenaga kerja dan biaya pestisida tidak mempunyai pengaruh yang signifikan terhadap variabel pendapatan.

Saran yang bisa diberikan kepada petani agar lebih mengutamakan pengelolaan input produksi yang telah terbukti mempunyai pengaruh signifikan terhadap pendapatan. Melakukan pemanfaatan lahan secara optimal, pemilihan bibit dengan kualitas unggul, dan pemberian dosis pupuk yang sesuai dan tepat waktu. Pada komponen biaya yang tidak mempunyai pengaruh yang signifikan, seperti biaya tenaga kerja dan biaya pestisida sebaiknya petani melakukan evaluasi efektivitas dan efisiensi dalam penggunaanya, supaya tidak membuat biaya produksi menjadi beban yang tinggi tanpa memberikan dampak yang nyata terhadap hasil panen.

DAFTAR PUSTAKA

- Alitawan, A. A. I. (2016). Faktor-Faktor Yang Mempengaruhi Pendapatan Petani Jeruk Pada Desa Gunung Bau Kecamatan Kintamani. *Jurnal Ekonomi Pembangunan*, 6, 796–826.
<https://media.neliti.com/faktor-faktor-yang-mempengaruhi-pendapat>.
- Andajani, W., & Rahardjo, D. (2020). Analisis Faktor-Faktor Yang Mempengaruhi Pendapatan Usahatani Alpukat. *Jurnal Agrinika : Jurnal Agroteknologi Dan Agribisnis*, 4(2), 143.
<https://doi.org/10.30737/agrinika.v4i2.1058>
- BPS Kota Batu. (2023). Produksi Buah-buahan dan Sayuran Menurut Jenis Tanaman Menurut Kecamatan di Kota Batu, 2023. In *Nucl. Phys.* (Vol. 13, Issue 1, pp. 104–116).
<https://batukota.bps.go.id/id/statistics-table/3/U0dKc1owczVSaJ5VFdOMWVETnIVRVJ6YIRJMfp6MDkjMw==/produksi-buah-buahan-dan-sayuran-menurut-jenis-tanaman-menurut-kecamatan-di-kota-batu--2023.html?year=2023>
- Damanik, I. D. (2023). *Analisis Faktor-Faktor yang Mempengaruhi Pendapatan Petani Jeruk Manis (Citrus Sinensis) di Desa Barung Kersap Kecamatan Munte Kabupaten Karo*. 97.
- Darwis, V., Muslim, C., & Anugrah, I. S. (2021). Perilaku Petani Dalam Penggunaan Pestisida Pada Budidaya BawangMerah di Kabupaten Cirebon. *Journal of Food System and*

- Agribusiness*, 5(2), 156–167.
- Khairul, M., & Handayani, L. (2024). PENGARUH BIAYA SARANA PRODUKSI TERHADAP PENDAPATAN PETANI PADI SAWAH (*Oryza sativa L*) NON IRIGASI. *Agrisentrum*, 93.
- Kusumaningrum, S. I. (2019). Pemanfaatan Sektor Pertanian Sebagai Penunjang Pertumbuhan Perekonomian Indonesia. *Jurnal Transaksi*, 11(1), 80–89. <http://ejournal.atmajaya.ac.id/index.php/transaksi/article/view/477>
- Larasati, A., Antoni, M., & Lifianthi, L. (2022). Penggunaan pupuk subsidi dalam menekan biaya produksi dan pengaruhnya terhadap pendapatan petani di kecamatan Tanjung Lago. *Fair Value: Jurnal Ilmiah Akuntansi Dan Keuangan*, 4(10), 4463–4471. <https://doi.org/10.32670/fairvalue.v4i10.1690>
- Lenaini, I. (2021). Teknik Pengambilan Sampel Purposive Dan Snowball Sampling. *HISTORIS: Jurnal Kajian, Penelitian & Pengembangan Pendidikan Sejarah*, 6(1), 33–39. <http://journal.ummat.ac.id/index.php/historis>
- Lestari, N., Pasha, P. A., Oktapianti, M., & Noviarita, H. (2021). Teori Pembangunan Ekonomi. *REVENUE: Jurnal Manajemen Bisnis Islam*, 2(2), 95–112. <https://doi.org/10.24042/revenue.v2i2.9071>
- Lihiang, A., Sasigala, M., & Butar-butar, R. R. (2022). Identifikasi Keanekaragaman Tanaman Hortikultura Di Kecamatan Modoinding Kabupaten Minahasa Selatan Provinsi Sulawesi Utara. *Jurnal Biologi Makassar*, 7(2), 44–50.
- Lubis, R. T., Rahmanta, & Supriana, T. (2021). Analisis Faktor-faktor yang Mempengaruhi Pendapatan Usaha Tani Jeruk Siam (Studi pada Petani Jeruk Siam di Kecamatan Besitang, Kabupaten Langkat, Sumatera Utara). *Nomicpedia: Journal of Economics and Business Innovation*, 1(2), 129–140.
- Murtiningrum, F., & Silamat, E. (2019). Analisis Usahatani Dan Faktor-Faktor Yang Mempengaruhi Pendapatan Usahatani Jeruk Gerga Di Desa Rimbo Pengadang Kecamatan Rimbo Pengadang Kabupaten Lebong. *Jurnal Agroqua: Media Informasi Agronomi Dan Budidaya Perairan*, 17(1), 82. <https://doi.org/10.32663/ja.v17i1.651>
- Novita Sari Matondang, Siska Yulianita Lubis, & Fuad Balatif. (2023). Analisis Faktor-Faktor Yang Mempengaruhi Pendapatan Usahatani Jagung Di Kecamatan Pantai Cermin Kabupaten Serdang Bedagai. *Public Service and Governance Journal*, 4(1), 204–209. <https://doi.org/10.56444/psgj.v4i1.977>
- Panjaitan, R. M. P., Parangin-angin, J. D., Simbolon, D. A. S. H. D., Aryandi, B. S. R., Pratama, J., Pulungan, M. A., Ginting, M. S., & Maisarah. (2023). Pengaruh Pupuk Organik dan Anorganik Terhadap Sifat Kimia Tanah pada Perkebunan Rio. *Madani: Jurnal Ilmiah Multidisiplin*, 1(9), 483–488.
- Pradnyawati, I. G. A. B., & Cipta, W. (2021). Pengaruh Luas Lahan, Modal dan Jumlah Produksi Terhadap Pendapatan Petani Sayur di Kecamatan Baturiti. *Ekuitas: Jurnal Pendidikan Ekonomi*, 9(1), 93. <https://doi.org/10.23887/ekuitas.v9i1.27562>
- Putra, K., & Habibie, D. (2022). ANALISIS BIAYA PRODUKSI USAHATANI DAN PEMASARAN KELAPA SAWIT RAKYAT (*Elaeis guineensis Jacq*) TERHADAP PENDAPATAN PETANI Abstrak PENDAHULUAN Pembangunan merupakan proses perubahan ke arah yang lebih baik . Sistem pembangunan di Indonesia wajib mengadopsi. *Jurnal AgroNusantara*, 3, 58–66.
- Saputra, T. M. D., Soedjoni, M. N., & Arifin, Z. (2020). Analisis Faktor Sosial Ekonomi yang Mempengaruhi Pendapatan Usahatani Jeruk Siam Di Desa Selorejo Kecamatan Dau Kabupaten Malang. *Jurnal Sosial Ekonomi Pertanian Dan Agribisnis*.
- Siregar, L. F. (2022). Jurnal Pendidikan dan Konseling. *Jurnal Pendidikan Dan Konseling*, 4(2012), 1349–1358.
- Tunas, O. O., Ngangi, C. R., & Timban, J. F. J. (2023). Pengaruh Luas Lahan Dan Pengalaman Berusatani Terhadap Pendapatan Petani Padi Di Desa Taraitak I Kecamatan Langowan Utara Kabupaten Minahasa. *Agri-Sosioekonomi*, 19(1), 441–448. <https://doi.org/10.35791/agrsossek.v19i1.46439>

- Wehfany, F. Y., Timisela, N. R., & Luhukay, J. M. (2022). Analisis Faktor Yang Mempengaruhi Pendapatan Usahatani Cabai Rawit (*Capsicum frutescens* L.). *Jurnal Agrica*, 15(2), 123–133. <https://doi.org/10.31289/agrica.v15i2.7314>
- Widyawati, O., & Suparwata, D. O. (2024). Pengolahan Pupuk Organik Kompos dari Limbah Pertanian untuk Mendukung Pertanian Berkelanjutan Pada Kelompok Tani di Desa Rurukan (Tomohon), Sulawesi *Jurnal Pengabdian Masyarakat*, 01(1), 8–20. <https://journal.ppipbr.com/index.php/pengamas/article/view/197%0Ahttps://journal.ppipbr.com/index.php/pengamas/article/download/197/183>
- Wilmar Saragih, Lubis, A. E., & Meidy Rahayu. (2020). ANALISIS AGRIBISNIS JERUK MANIS (*Citrus* sp) DI DESA MEREK, KECAMATAN MERAK, KABUPATEN KARO. *Jurnal Agrilink*, 2(2), 119–132. <https://doi.org/10.36985/jak.v2i2.205>
- Zumaeroh, Jati, D., Setiawan, H., & Nurjanah, A. J. S. M. (2022). *Jurnal Ekonomi dan Bisnis* , Vol . 11 No . 3 November 2022 E - ISSN : 2654-5837 , Hal 784 - 795 Oleh : 11(3), 784–795.