

ANALISIS PENGARUH FAKTOR SOSIAL EKONOMI TERHADAP PENDAPATAN USAHATANI WORTEL DI KOTA BATU

Muhammad Zain¹, Sri Hindarti², Masyhuri Mahfudz³.

¹Universitas Islam Malang.

email: muhammadzein9777@gmail.com

²Universitas Islam Malang

email: hindartirudy@gmail.com

ABSTRACT

The objectives of this study were 1) to determine the efficiency of carrot farming in Batu City, (2) to analyse the factors affecting carrot farming income in Batu City. The research was determined purposively (purpoive), namely in Tlekung Village, Junrejo Subdistrict and Tulungrejo Village, Bumiaji Subdistrict, Batu City. The location in Bendosari Village was determined because the village is the centre of carrot farming production. Therefore, researchers conducted research in the village to find out how much efficiency in carrot farming income. The sampling method is simple random sampling by using the Slovin formula with the calculation results showing that the number of samples in this study was 82 respondents. Data analysis used in this research is using R/C ratio analysis and multiple regression analysis. The results of the research showed that farmers obtained an average production generated in carrot farming of Rp. 17,398,410 / ha, then the total revenue obtained by farmers was Rp. 80,440,505 / ha while the total income received by farmers after revenue was reduced by total costs, then the total income was Rp. 63,042,095 per hectare every one growing season. The R/C ratio value is 6, meaning that every Rp 1 cost incurred will generate revenue of Rp 6. This R/C ratio explains that carrot farming in Batu City is feasible to develop. The results of multiple linear regression analysis showed that the variables of education, age, farming experience, number of family members, household income, selling price, and fertiliser and seed costs have a significant influence on the income of carrot farmers in Batu city. However, land size was not shown to have a significant influence on carrot farmers' income. The regression model was able to explain 49.6% of the variation in carrot farmers' income based on the variables studied. The classical assumptions of the regression model are also met, where the data is normally distributed, free from heteroscedasticity, and there is no multicollinearity.

Keywords: carrot, r/c ratio, farming

ABSTRAK

Tujuan dari penelitian ini yaitu 1) 1) mengefisiensi usahatani wortel di Kota Batu, (2) menganalisis faktor-faktor yang mempengaruhi pendapatan usahatani wortel di Kota Batu. Penelitian ditentukan secara sengaja (*purpoive*) yaitu di Desa Tlekung Kecamatan Junrejo serta Desa Tulungrejo Kecamatan Bumiaji Kota Batu. Penentuan lokasi di Desa Bendosari dilakukan karena desa tersebut merupakan sentra produksi usahatani wortel. Maka dari itu, peneliti melakukan penelitian di desa tersebut untuk mengetahui seberapa besar efisiensi dalam pendapatan usahatani wortel. Metode pengambilan sampel ini acak sederhana (Simple Random Sampling) dengan menggunakan formula Slovin dengan hasil perhitungan menunjukkan bahwa jumlah sampel pada penelitian ini sebanyak 82 responden. Analisis

data yang digunakan pada penelitian ini yaitu menggunakan analisis R/C ratio dan analisis regresi berganda. Hasil penelitian petani memperoleh rata-rata produksi yang dihasilkan dalam usahatani wortel sebanyak Rp. 17,398,410/Ha, maka total penerimaan yang didapatkan petani sebesar Rp. 80,440,505/Ha sedangkan total pendapatan yang diterima oleh petani setelah penerimaan dikurangi dengan total biaya, maka total pendapatannya sebesar Rp. 63,042,095 per hektar setiap satu kali musim tanam. Nilai R/C ratio yaitu sebesar 6 artinya bahwa setiap Rp 1 biaya yang dikeluarkan akan menghasilkan penerimaan sebesar Rp 6. R/C ratio ini menjelaskan bahwa usahatani wortel pada Kota Batu layak untuk dikembangkan. Hasil analisis regresi linier berganda, didapatkan bahwa variabel pendidikan, umur, pengalaman berusahatani, jumlah anggota keluarga, pendapatan rumah tangga, harga jual, dan biaya pupuk dan benih memiliki pengaruh signifikan terhadap pendapatan petani wortel di Kota Batu. Meskipun demikian, luas lahan tidak terbukti memiliki pengaruh signifikan terhadap pendapatan petani wortel. Model regresi mampu menjelaskan sebesar 49.6% variasi dalam pendapatan petani wortel berdasarkan variabel-variabel yang diteliti. Asumsi klasik dari model regresi juga terpenuhi, dimana data berdistribusi normal, bebas dari heteroskedastisitas, dan tidak terdapat multikolinieritas

Kata Kunci: wortel, r/c ratio, usahatani

PENDAHULUAN

Pertanian merupakan salah satu sektor yang sangat penting bagi suatu negara, selain penopang perekonomian negara, pertanian juga menjadi prioritas utama dalam membangun perekonomian bangsa Indonesia. Pemerintahan telah menetapkan pertanian sebagai prioritas utama pembangunan di masa mendatang. Pembangunan pertanian yang dikelola dengan baik dan bijak dapat meningkatkan pertumbuhan dan pemerataan perekonomian berkelanjutan dalam mengatasi kemiskinan dan pengangguran untuk mensejahterakan masyarakat Indonesia (Ismiasih et al., 2022). Salah satu komoditas pertanian yang cukup populer di dunia adalah wortel. Wortel merupakan salah satu jenis sayuran yang banyak dikonsumsi di berbagai belahan dunia karena kaya akan nutrisi dan memiliki rasa yang enak.

Usahatani wortel menjadi salah satu komoditas yang cukup menjanjikan di Indonesia terutama di Kota Batu. Namun demikian, pendapatan dari usaha tani wortel masih sangat dipengaruhi oleh banyak faktor termasuk faktor sosial ekonomi. Beberapa faktor sosial ekonomi yang mempengaruhi pendapatan usahatani wortel antara lain tingkat pendidikan petani, pengalaman bertani, akses terhadap modal dan teknologi pertanian serta dukungan pemerintah. Oleh karena itu, penelitian ini akan dilakukan untuk menganalisis pengaruh faktor-faktor tersebut terhadap pendapatan usahatani wortel. Diharapkan hasil penelitian ini dapat memberikan gambaran yang lebih jelas tentang bagaimana faktor sosial ekonomi memengaruhi kinerja sektor pertanian khususnya dalam hal meningkatkan pendapatannya. Berdasarkan pengamatan yang dijelaskan dapat mengidentifikasi tujuan penelitian: (1) mengidentifikasi usahatani wortel di Kota Batu, (2) menganalisis faktor-faktor yang mempengaruhi pendapatan usahatani wortel di Kota Batu.

METODE

Daerah penelitian ditentukan secara sengaja (*purpoive*) yaitu di Desa Tlekung Kecamatan Junrejo serta Desa Tulungrejo Kecamatan Bumiaji Kota Batu. Penentuan lokasi di Desa Bendosari dilakukan karena desa tersebut merupakan sentra produksi usahatani wortel. Maka dari itu, peneliti melakukan penelitian di desa tersebut untuk mengetahui seberapa besar efisiensi dalam pendapatan usahatani wortel. Metode pengambilan sampel ini acak sederhana (Simple Random Sampling) dengan menggunakan formula Slovin dengan hasil perhitungan menunjukkan bahwa jumlah sampel pada penelitian ini sebanyak 82 responden. Analisis data yang digunakan pada penelitian ini yaitu menggunakan analisis R/C ratio dan analisis regresi berganda.

1. Biaya usahatani

Biaya usahatani adalah total pengeluaran yang dikeluarkan dalam bentuk uang yang digunakan sehingga menghasilkan produk dalam satu periode (Firmansyah, 2023). Biaya usahatani dapat dirumuskan sebagai berikut:



$$TC = TFC + TVC$$

Keterangan:

TC : total biaya (Rp)

TFC : total biaya tetap (Rp)

TVC : total biaya variabel (Rp)

2. **Penerimaan usahatani**

Menurut Soekartiwi (2011) dalam penelitian (Setiawan et al., 2023) menyatakan bahwa penerimaan merupakan jumlah dari nilai jual produksi yang dikaitkan dengan harga yang berlaku. Penerimaan usahatani dapat dirumuskan sebagai berikut:

$$TR = Q \times P$$

Keterangan:

TR : total penerimaan (Rp)

Q : total produksi (kg)

P : harga produksi (Rp)

3. **Pendapatan usahatani**

Pendapatan usahatani merupakan total penerimaan yang telah dikurangi oleh total biaya produksi yang telah dikeluarkan selama proses produksi usahatani bawang merah dalam satu kali produksi. Pendapatan usahatani dapat dirumuskan sebagai berikut:

$$\Pi = TR - TC$$

Keterangan:

Π : pendapatan/keuntungan (Rp)

TR : total penerimaan (Rp)

TC : total biaya (Rp)

4. **Analisis R/C ratio**

Sementara analisis R/C ratio merupakan analisis untuk menghitung analisis efisiensi pada usahatani bawang merah dengan perbandingan antara penerimaan dan biaya dalam usahatani dengan dirumuskan sebagai berikut:

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

Keterangan:

TR : Total Penerimaan per hektar (Rp/ha)

TC : Total Biaya per hektar (Rp/ha)

Analisis ini menunjukkan tingkat efisiensi usahatani jika,

R/C ratio > 1, maka usahatani bawang merah dikatakan efisien/layak dilaksanakan

R/C ratio < 1, maka usahatani bawang merah dikatakan tidak efisien/tidak layak dilaksanakan

R/C ratio = 1, maka usahatani bawang merah dikatakan mencapai titik impas

5. **Analisis Regresi Linier Berganda**

Untuk mengetahui faktor – faktor yang mempengaruhi pendapatan usahatani wortel di

Kota Batu digunakan analisis regresi linier berganda

$$Y = \beta_0 + \beta_1 X_1 + \beta_2 X_2 + \beta_3 X_3 + \beta_4 X_4 + \beta_5 X_5 + \beta_6 X_6 + \beta_7 X_7 + \beta_8 X_8 + \epsilon$$

Keterangan:

Y : Pendapatan usahatani wortel (Rp/ha)

β_0 : nilai konstanta

$\beta_1, \beta_2, \beta_3, \dots, \beta_n$: koefisien regresi

X1 = Variabel pendidikan

X2 = Variabel umur

X3 = Variabel pengalaman berusaha

X4 = Variabel jumlah anggota keluarga

X5 = Variabel pendapatan rumah tangga

X6 = Variabel Harga Jual

X7 = Variabel Biaya pupuk dan benih

X8 = Variabel luas lahan

ε = Simpangan baku (standar error)

HASIL DAN PEMBAHASAN

A. Karakteristik Responden

Berdasarkan hasil penelitian petani dengan jenis kelamin petani yang didominasi oleh petani laki-laki sebesar 95%, dengan umur 41-50 tahun (48%), tingkat pendidikan SD sebanyak 70%, lama berusahatani dengan rentang 10-20 tahun (46%), luas lahan lebih dari 0,5 ha (73%) dan status kepemilikan milik sendiri sebesar 60%.

B. Biaya Produksi

Biaya produksi adalah semua biaya yang dikeluarkan selama dalam proses produksi usahatani, baik biaya tetap dan biaya variabel. Struktur usahatani wortel mencakup struktur produksi, biaya, dan pendapatan petani yang diperoleh dalam satu musim tanam per hektar. Dimana secara umum struktur biaya pada usahatani ada dua yaitu biaya tetap dan biaya variabel. Biaya tetap meliputi biaya pajak dan biaya penyusutan lahan. Sedangkan biaya variabel meliputi biaya pembelian benih, pupuk, pestisida dan biaya tenaga kerja. Rata – rata biaya variabel yang dikeluarkan petani wortel saat melakukan usahatani wortel yaitu sebesar Rp 15.916.947, sedangkan rata – rata biaya tetap yang dikeluarkan oleh petani wortel untuk usahatani wortel yaitu sebesar Rp 1.481.464. Rata-rata produksi yang dihasilkan dalam usahatani wortel sebanyak Rp. 17,398,410/Ha. Adapun rincian biaya produksi usahatani bawang merah dapat dilihat pada tabel 1

Tabel 1 Rata – rata biaya produksi usahatani wortel

No	Jenis Biaya	Biaya (Rp)
1	Biaya variabel	
	- Biaya Benih	Rp 400.699
	- Biaya Pupuk	Rp 5.103.404
	- Biaya Pestisida	Rp 1.555.010
	- Biaya Tenaga Kerja	Rp 8.857.833
Total		Rp. 15.916.947
2	Biaya tetap	
	- Pajak	Rp 574.865
	- Biaya Penyusutan Alat	Rp 906.599
Total		Rp 1.481.464
3	Total Biaya Produksi	Rp 17.398.410

Sumber: Data primer diolah (2024)

C. Analisis penerimaan dan pendapatan usahatani bawang merah

Pendapatan merupakan penghasilan yang diterima petani dalam mengusahakan usahatani yang dihitung dari hasil selisih antara total penerimaan dan total biaya yang dikeluarkan petani. Besarnya rata-rata pendapatan yang didapatkan oleh petani dalam kegiatan usahatani wortel di Kota Batu

Tabel 2 Rata – rata penerimaan dan pendapatan usahatani bawang merah Desa Bendosari

No	Uraian	Jumlah (Rp/Ha/Mt)
1	Total penerimaan	Rp. 80.440.505
2	Biaya total	Rp. 17.398.410
3	Pendapatan	Rp. 63.042.095
4	R/C Ratio	6

Sumber: Data Sekunder diolah (2023)

Berdasarkan tabel 2 diatas bahwa penerimaan usahatani wortel di Kota Batu yaitu sebesar Rp 80.440.505, dan biaya total sebesar Rp 17.398.410. Rata-rata pendapatan petani di Kota Batu dalam usahatani wortel sebesar Rp 63,042,095 per hektar setiap satu kali musim tanam Sedangkan untuk hasil analisis R/C ratio usahatani 6 yang artinya R/C ratio usahatani wortel di Kota Batu lebih dari satu yang mana usahatani tersebut efisien/layak untuk dijalankan

D. Analisis Faktor – faktor yang mempengaruhi usahatani bawang merah

Untuk menguji faktor yang mempengaruhi pendapatan usahatani wortel di Kota Batu dengan analisis regresi linier berganda menggunakan SPSS dengan persamaan adalah tingkat pendidikan (x_1), umur petni (x_2), luas lahan yang diusahakan (x_3), pendapatan rumah tangga (x_4), pengalaman usahatani (x_5), jumlah anggota rumah tangga (x_6), harga jual (x_7), dan biaya pupuk (x_8). Hasil dari analisis regresi linier berganda memenuhi uji asumsi klasik yakni uji normalitas, uji multikolinieritas, uji heteroskedastisitas, dan uji autokorelasi.

Uji Asumsi Klasik

1. Uji Normalitas

Uji normalitas bertujuan mengetahui apakah variabel berdistribusi normal atau tidak. Hasil uji normalitas menggunakan metode uji sampel Kolmogorov-Smirnov dengan test distribution normal. Pada uji normalitas diketahui bahwa nilai sig yang dihasilkan adalah 0.185, hal ini menunjukkan bahwa nilai yang dihasilkan lebih dari 0.05 (Ghozali, 2016), maka data yang digunakan dalam penelitian ini berdistribusi normal.

2. Uji Heteroskedastisitas

Uji Heteroskedastisitas merupakan salah satu bagian dari uji asumsi klasik linier berganda, uji heteroskedastisitas bertujuan untuk menguji apakah dalam analisis regresi terjadi ketidaksamaan varians dari residual satu pengamatan ke pengamatan lainnya. Pada hasil analisis uji heteroskedastisitas dalam analisis regresi, usahatani wortel di Kota Batu bebas dari heteroskedastisitas karena titik– titik berpola dan menyebar di atas dan di bawah angka 0.

3. Uji Multikolinieritas

Uji multikolinearitas bertujuan menguji apakah dalam model regresi adanya korelasi antar variabel bebas. Pendekatan multikolinearitas dilihat melalui nilai *tolerance* dan *Variance Inflation Factors* (VIF). Pada data tersebut tidak terdapat multikolinearitas, dikarenakan nilai *tolerance* yang dihasilkan lebih besar 0.1 dan *Variance Inflation Factors* (VIF) lebih kecil dari 10 (Supriyono, 2016).

4. Uji Koefisien determinasi (R^2)

Uji koefisien determinasi (R^2) adalah uji untuk menjelaskan besaran proporsi variasi dari variabel dependent yang dijelaskan oleh variabel independent. Nilai Adjusted R Square (R^2) sebesar 49.6%. Dengan demikian berarti bahwa keseluruhan variabel pada penelitian ini mampu menjelaskan adanya pengaruh pendapatan usahatani wortel. Berdasarkan hasil analisis regresi linear berganda dari masing-masing variabel luas lahan, jumlah anggota keluarga, pendidikan, umur, biaya pupuk dan benih, serta harga jual terhadap pengaruh pendapatan usahatani wortel, menunjukkan bahwa adanya korelasi berganda (R) sebesar 0.739, dimana angka tersebut menunjukkan adanya hubungan yang kuat.

Analisis Linier Berganda

Model analisis linier berganda digunakan untuk mengetahui apakah terdapat pengaruh yang signifikan antara satu variabel terkait dengan satu variabel bebas. Berikut merupakan hasil analisis linier berganda menggunakan SPSS. $Y = \beta_0 + \beta_1 X_1 + \beta_2 X_2 + \beta_3 X_3 + \beta_4 X_4 + \beta_5 X_5 + \beta_6 X_6 + \beta_7 X_7 + \beta_8 X_8 + \epsilon$

Tabel 3 Hasil analisis faktor yang mempengaruhi usahatani wortel

Coefficients ^a					
Model	Unstandardized Coefficients		Standardized Coefficients	T	Sig.
	B	Std. Error	Beta		
(constant)	-57993622,348	34686456,299		-1,672	,099
Pendidikan (X1)	736642,517	334539,281	,193	2,202	,031
Umur (X2)	210383,564	55733,142	,325	3,775	,000

Pengalaman berusahatani (X3)	-204201,353	73290,536	-,236	-2,786	,007
Jumlah anggota keluarga (X4)	2085523,299	690183,784	,260	3,022	,003
Pendapatan rumah tangga (X5)	1,638	,709	,190	2,312	,024
Harga jual (X6)	18993,139	6935,826	,232	2,738	,008
Biaya pupuk dan benih (X7)	,537	,235	,208	2,288	,025
Luas lahan (X8)	-1139176,371	1359091,986	-,078	-,838	,405

Sumber: Data Sekunder diolah (2023)

Berdasarkan hasil analisis linier didapatkan persamaan model regresi sebagai berikut:

$$Y = -57993622.348 + 736642.517 + 210383.564 - 204201.353 + 2085523.299 + 1.638 + 18993.139 + 0.537 - 1139176.371$$

Tingkat pendidikan (x_1) terhadap variabel pendapatan (Y) menunjukkan nilai t hitung sebesar 2.202 lebih besar daripada t tabel 1.666 dan nilai Sig. t = 0.031 lebih kecil dari nilai α 0.05 Hal ini menunjukkan pendidikan (x_1) mempunyai pengaruh yang signifikan terhadap variabel pendapatan (Y). Berdasarkan analisis regresi linier berganda menunjukkan bahwa variabel pendidikan memiliki koefisien regresi sebesar 736642.517. Hal ini menunjukkan bahwa dengan meningkatnya variabel pendidikan (x_1) sebesar 1 sedangkan variabel yang lain bernilai konstan maka akan meningkatkan variabel pendapatan (Y) sebesar 736642.517.

Umur (x_2) terhadap variabel pendapatan (Y) menunjukkan nilai t hitung sebesar 3.775 lebih besar daripada t tabel 1.666 dan nilai Sig. t = 0.000 lebih kecil dari nilai α 0.05 Hal ini menunjukkan umur (x_2) mempunyai pengaruh yang signifikan terhadap variabel pendapatan (Y). Berdasarkan analisis regresi linier berganda menunjukkan bahwa variabel pendidikan memiliki koefisien regresi sebesar 210383.564. Hal ini menunjukkan bahwa dengan meningkatnya variabel umur (x_2) sebesar 1 sedangkan variabel yang lain bernilai konstan maka akan meningkatkan variabel pendapatan (Y) sebesar 210383.564. Pengalaman berusahatani (x_3) terhadap variabel pendapatan (Y) menunjukkan nilai t hitung sebesar -2.786 lebih besar daripada t tabel 1.666 dan nilai Sig. t = 0.007 lebih kecil dari nilai α 0.05 Hal ini menunjukkan pengalaman berusahatani (x_3) mempunyai pengaruh yang signifikan terhadap variabel pendapatan (Y).

Jumlah anggota keluarga (x_4) terhadap variabel pendapatan (Y) menunjukkan nilai t hitung sebesar 3.022 lebih besar daripada t tabel 1.666 dan nilai Sig. t = 0.003 lebih kecil dari nilai α 0.05 Hal ini menunjukkan jumlah anggota keluarga (x_4) mempunyai pengaruh yang signifikan terhadap variabel pendapatan (Y). Berdasarkan analisis regresi linier berganda menunjukkan bahwa variabel pendidikan memiliki koefisien regresi sebesar 2085523.299. Hal ini menunjukkan bahwa dengan meningkatnya variabel jumlah anggota keluarga (x_4) sebesar 1 sedangkan variabel yang lain bernilai konstan maka akan meningkatkan variabel pendapatan (Y) sebesar 2085523.299.

Pendapatan rumah tangga (x_5) terhadap variabel pendapatan (Y) menunjukkan nilai t hitung sebesar 2.312 lebih besar daripada t tabel 1.666 dan nilai Sig. t = 0.024 lebih kecil dari nilai α 0.05 Hal ini menunjukkan pendapatan rumah tangga (x_5) mempunyai pengaruh yang signifikan terhadap variabel pendapatan (Y). Berdasarkan analisis regresi linier berganda menunjukkan bahwa variabel pendidikan memiliki koefisien regresi sebesar 1.638. Hal ini menunjukkan bahwa dengan meningkatnya variabel pendapatan rumah tangga (x_5) sebesar 1 sedangkan variabel yang lain bernilai konstan maka akan meningkatkan variabel pendapatan (Y) sebesar 1.638.

Harga jual (x_6) terhadap variabel pendapatan (Y) menunjukkan nilai t hitung sebesar 2.738 lebih besar daripada t tabel 1.666 dan nilai Sig. t = 0.008 lebih kecil dari nilai α 0.05 Hal ini menunjukkan harga jual (x_6) mempunyai pengaruh yang signifikan terhadap variabel pendapatan (Y). Berdasarkan analisis regresi linier berganda menunjukkan

bahwa variabel pendidikan memiliki koefisien regresi sebesar 18993.139. Hal ini menunjukkan bahwa dengan meningkatnya variabel harga jual (x_6) sebesar 1 sedangkan variabel yang lain bernilai konstan maka akan meningkatkan variabel pendapatan (Y) sebesar 18993.139.

Biaya pupuk dan benih (x_7) terhadap variabel pendapatan (Y) menunjukkan nilai t hitung sebesar 2.288 lebih besar daripada t tabel 1.666 dan nilai Sig. $t = 0.025$ lebih kecil dari nilai $\alpha 0.05$ Hal ini menunjukkan biaya pupuk dan benih (x_7) mempunyai pengaruh yang signifikan terhadap variabel pendapatan (Y). Berdasarkan analisis regresi linier berganda menunjukkan bahwa variabel pendidikan memiliki koefisien regresi sebesar 0.537. Hal ini menunjukkan bahwa dengan meningkatnya variabel biaya pupuk dan benih (x_7) sebesar 1 sedangkan variabel yang lain bernilai konstan maka akan meningkatkan variabel pendapatan (Y) sebesar 0.537.

Luas lahan (x_8) terhadap variabel pendapatan (Y) menunjukkan nilai t hitung sebesar -0.838 lebih besar daripada t tabel 1.666 dan nilai Sig. $t = 0.405$ lebih kecil dari nilai $\alpha 0.05$ Hal ini menunjukkan luas lahan (x_8) tidak mempunyai pengaruh yang signifikan terhadap variabel pendapatan (Y).

KESIMPULAN

Berdasarkan penelitian diatas dapat disimpulkan bahwa:

1. Rata-rata produksi yang dihasilkan dalam usahatani wortel sebanyak Rp. 17,398,410/Ha, maka total penerimaan yang didapatkan petani sebesar Rp. 80,440,505/Ha sedangkan total pendapatan yang diterima oleh petani setelah penerimaan dikurangi dengan total biaya, maka total pendapatannya sebesar Rp. 63,042,095 per hektar setiap satu kali musim tanam. Nilai R/C ratio yaitu sebesar 6 artinya bahwa setiap Rp 1 biaya yang dikeluarkan akan menghasilkan penerimaan sebesar Rp 6. R/C ratio ini menjelaskan bahwa usahatani wortel pada Kota Batu layak untuk dikembangkan.
2. Hasil analisis regresi linier berganda, didapatkan bahwa variabel pendidikan, umur, pengalaman berusaha, jumlah anggota keluarga, pendapatan rumah tangga, harga jual, dan biaya pupuk dan benih memiliki pengaruh signifikan terhadap pendapatan petani wortel di Kota Batu. Meskipun demikian, luas lahan tidak terbukti memiliki pengaruh signifikan terhadap pendapatan petani wortel. Model regresi mampu menjelaskan sebesar 49.6% variasi dalam pendapatan petani wortel berdasarkan variabel-variabel yang diteliti. Asumsi klasik dari model regresi juga terpenuhi, dimana data berdistribusi normal, bebas dari heteroskedastisitas, dan tidak terdapat multikolinieritas.

DAFTAR RUJUKAN

- BPS. (2021). BPS, Statistik Pertanian Holtikultura.
- Cahyono. (2006). Analisis Ekonomi dan Teknik Bercocok Tanam Sayuran. Yogyakarta: Kanisius.
- Darwanto. (2010). (PENERAPAN ANALISIS FRONTIER). 46–57.
- Goma, E. I., Sandy, A. T., & Zakaria, M. (2021). Analisis Distribusi dan Interpretasi Data Penduduk Usia Produktif Indonesia Tahun 2020. Jurnal Georaflesia: Artikel Ilmiah Pendidikan Geografi, 6(1), 20. <https://doi.org/10.32663/georaf.v6i1.1781>
- Ismiasih, I., Dinarti, S. I., & Adnanti, M. W. (2022). Peran Kelompok Tani Dan Anggota Pada Penerapan Inovasi Teknologi Pertanian Di Desa Trimulyo. Agritech: Jurnal Fakultas Pertanian Universitas Muhammadiyah Purwokerto, 24(1), 35. <https://doi.org/10.30595/agritech.v24i1.12332>
- LAURA JUITA PINEM. (2021). Pengaruh Karakteristik Terhadap Pendapatan Petani Kelapa Sawit. Agriprimatech, 5(1), 1–8.
- Marphy, T., & Priminingtyas, D. (2019). Analisis Faktor-Faktor yang Mempengaruhi Tingkat Partisipasi Petani Dalam Program Asuransi Usahatani Padi (AUTP) di Desa Watugede, Kecamatan Singosari, Kabupaten Malang. Habitat, 30(2), 62–70. <https://doi.org/10.21776/ub.habitat.2019.030.2.8>

- Muhibbin Syah. (2002). Psikologi Pendidikan Dalam Pendekatan Baru. Bandung: PT. Remaja Rosdakarya.
- Nadeak, T. H. (2021). Pengaruh Faktor Sosial Ekonomi Terhadap Pendapatan Petani Wortel di Desa Semangat Kecamatan Merdeka Kabupaten Karo. *Jurnal Ilmiah Maksitek*, 6(1), 92–97.
- Paloma, C., Yusmarni, Y., Utami, A. S., & Hasnah, H. (2020). Pengaruh Aksesibilitas Pembiayaan Terhadap Pendapatan Petani Kopi Di Lembah Gumanti, Kabupaten Solok. *Jurnal AGRISEP: Kajian Masalah Sosial Ekonomi Pertanian Dan Agribisnis*, 19(2), 301–314. <https://doi.org/10.31186/jagrisep.19.2.301-314>
- Pasaribu, M., & Istriningsih. (2020). Pengaruh Status Kepemilikan Lahan terhadap Pendapatan Petani Berlahan Sempit di Kabupaten Indramayu dan Purwakarta. *Pengkajian Dan Pengembangan Teknologi Pertanian*, 23(2), 191–192.
- Purwanto, A. N. (2017). Faktor Konversi Lahan Permukiman Ke Perdagangan Jasa Di Koridor Jalan Ir.Soekarno/Merr, Jalan Rungkut Madya Dan Jalan Medokan Ayu Surabaya. *Magister Thesis, Universitas Brawijaya*.
- Sahidu, A. (1998). Partisipasi Masyarakat Tani Pengguna Lahan sawah dalam Pembangunan Pertanian di Daerah Lombok, Nusa Tenggara Barat. *Institut Pertanian Bogor. Bogor*.
- Setiawan, N. (2007). Penentuan Ukuran Sampel Memakai Rumus Slovin Dan Tabel Krejcie-Morgan: Telaah Konsep Dan Aplikasinya. November.
- Soehardjo Dan Patong, D. (1999). Sendi-Sendi Proyek Ilmu Usaha Tani. Departemen Ilmu-Ilmu Sosial. *Institute Pertanian Bogor*.
- Soekartawi. (2003). Teori Ekonomi Produksi dengan Pokok Bahasan Analisis CobbDouglas. Jakarta : PT RajaGrafindo Persada, 250.
- Soekartawi Dr. (1987). Prinsip Dasar Ekonomi Petanian Tori dan Aplikasinya. Jakarta : Penerbit CV. Rajawali.
- Sudjana. (2005). Metode Statistika. Bandung: Tarsito.
- Sugandhy, A. (1999). pelestarian dan pemamfaatan berkelanjutan keanekaragaman hayati pertanian untuk mendukung ketahanan pangan dan ketahanan lingkungan. *Proceeding Workshop Management of Agrobiodiversity.Bogor*, 19 – 20 agustus 1999.
- Sugiyono. (2001). Statistik Nonparametrik untuk Penelitian. Alfabeta.
- Supriyono. (2011). Akuntansi Biaya Pengumpulan Biaya dan Penentuan Harga Pokok. Yogyakarta: BPFE., Buku 1 Edisi 2.
- Tjokroamidjojo, B. (1986). Perencanaan pembangunan. Jakarta : Gunung Agung.
- Werdhani, J. K., Soedarto, T., Laily, D. W., & Hidayat, S. I. (2023). Pengaruh Faktor Sosial Dan Ekonomi Terhadap Pendapatan Petani Padi Di Desa Pungpungan Kecamatan Kalitidu Kabupaten Bojonegoro. *Jurnal Pertanian Agros*, 25(1), 116–130.