



Analisis Faktor-Faktor yang Mempengaruhi Pendapatan Bersih Petani Jagung di Desa Buttu Batu Kabupaten Enrekang

Ade Trianna¹, Muh. Rum², Alamsjah³

^{1,2,3} Program Studi Manajemen, Fakultas Ekonomi dan Bisnis, Universitas Muhammadiyah Makassar
adetrianna09@gmail.com, muh.rum@unismuh.ac.id, alamsjah@unismuh.ac.id

Abstract

This study aims to analyze the effect of land area, production cost, and production volume on the net income of maize farmers in Buttu Batu Village, Enrekang Regency. The study employed an associative quantitative approach with a population that also served as the sample, comprising 74 maize farmers selected through saturated sampling. Data were collected through structured interviews and analyzed using classical assumption tests, hypothesis testing, and multiple linear regression. The results show that land area has a positive and significant effect on farmers' net income (coefficient 20.415; sig. <0.001). Production cost has a negative and significant effect (coefficient -0.867; sig. <0.001), while production volume has a positive and significant effect (coefficient 4.061; sig. <0.001) on net income. Simultaneously, the three variables significantly affect net income, with an F value of 112.352 (sig. <0.001) and a coefficient of determination (R²) of 0.828, meaning that 82.8% of the variation in maize farmers' net income can be explained by these three variables. These findings indicate that optimizing land area, improving production-cost efficiency, and increasing production volume are key strategies for enhancing the economic welfare of maize farmers in the study area.

Keywords: Land Area, Production Cost, Production Volume, Net Income

Abstrak

Penelitian ini bertujuan untuk menganalisis pengaruh luas lahan, biaya produksi, dan jumlah produksi terhadap pendapatan bersih petani jagung di Desa Buttu Batu, Kabupaten Enrekang. Penelitian menggunakan pendekatan kuantitatif asosiatif dengan populasi sekaligus sampel sebanyak 74 petani jagung yang ditentukan melalui teknik sampling jenuh. Data dikumpulkan melalui wawancara terstruktur dan dianalisis menggunakan uji asumsi klasik, uji hipotesis, serta regresi linear berganda. Hasil penelitian menunjukkan bahwa luas lahan berpengaruh positif dan signifikan terhadap pendapatan bersih petani jagung (koefisien 20,415; sig. <0,001). Biaya produksi berpengaruh negatif dan signifikan (koefisien -0,867; sig. <0,001), sedangkan jumlah produksi berpengaruh positif dan signifikan (koefisien 4,061; sig. <0,001) terhadap pendapatan bersih. Secara simultan, ketiga variabel berpengaruh signifikan terhadap pendapatan bersih petani jagung dengan nilai F hitung sebesar 112,352 (sig. <0,001) dan koefisien determinasi (R²) sebesar 0,828, yang berarti 82,8% variasi pendapatan bersih petani jagung dapat dijelaskan oleh ketiga variabel tersebut. Temuan ini mengindikasikan bahwa optimalisasi luas lahan, efisiensi biaya produksi, dan peningkatan jumlah produksi merupakan strategi kunci dalam meningkatkan kesejahteraan ekonomi petani jagung di wilayah penelitian.

Kata Kunci: Luas Lahan, Biaya Produksi, Jumlah Produksi, Pendapatan Bersih

1. Pendahuluan

Sektor pertanian, khususnya usahatani jagung, menjadi salah satu sumber penghidupan utama masyarakat di Desa Buttu Batu, Kabupaten Enrekang. Namun demikian, sejumlah petani menghadapi penurunan hasil meskipun luas lahan yang dikelola justru bertambah, seperti dituturkan Dani (wawancara, 14 Februari 2026). Kondisi ini sejalan dengan temuan Ibrahim et al. (2021) yang menyebut keterbatasan kemampuan genetik varietas sebagai salah satu penyebab rendahnya produktivitas, yang diperparah oleh praktik pertanian intensif yang menurunkan kualitas tanah (Apoorva & Kundlas, 2024). Selain itu, penurunan volume produksi turut menekan pendapatan bersih karena hasil yang dijual semakin sedikit sementara biaya produksi tetap dikeluarkan (Mansur, 2023), diperparah oleh fluktuasi harga komoditas yang menurut Mbawilo (2024) merugikan petani skala kecil, serta kenaikan harga pupuk dan bibit yang turut menggerus margin keuntungan, sebagaimana dikeluhkan Ayu (wawancara, 14 Februari 2026). Jagung merupakan komoditas pangan strategis yang menopang ketahanan pangan sekaligus perekonomian rumah tangga petani, termasuk di Kabupaten Enrekang yang tercatat sebagai salah satu daerah penghasil jagung di Sulawesi Selatan (Badan Pusat Statistik Kabupaten Enrekang, 2021), dengan luas tanam dan produksi yang berdinamika dari tahun ke tahun (Badan Pusat Statistik Kabupaten Enrekang, 2024). Meskipun kajian mengenai faktor-faktor yang memengaruhi pendapatan petani telah banyak dilakukan secara umum, penelitian yang secara spesifik mengkaji interaksi antara luas lahan, biaya produksi, dan jumlah produksi terhadap pendapatan bersih petani jagung di Buttu Batu masih terbatas, sehingga menjadi dasar penting dilakukannya kajian empiris ini. Secara teoretis, pendapatan usahatani ditentukan oleh interaksi luas lahan sebagai penentu skala dan kapasitas produksi,

Analisis Faktor-Faktor yang Mempengaruhi Pendapatan Bersih Petani Jagung di Desa Buttu Batu Kabupaten Enrekang

biaya produksi sebagai cerminan efisiensi pengelolaan usahatani, dan jumlah produksi sebagai keluaran aktual yang menentukan besarnya penerimaan petani (Rahim & Hastuti, 2017). Pemilihan ketiga variabel ini didasarkan pada persoalan lapangan yang paling banyak dikeluhkan petani serta karena ketiganya merupakan faktor produksi yang dapat langsung dikendalikan atau diintervensi, sehingga hasil penelitian ini memiliki nilai aplikabilitas yang tinggi bagi upaya perbaikan pendapatan petani.

Berdasarkan uraian tersebut, penelitian ini dirumuskan untuk menjawab apakah luas lahan, biaya produksi, dan jumlah produksi berpengaruh secara parsial maupun simultan terhadap pendapatan bersih petani jagung di Desa Buttu Batu, Kabupaten Enrekang. Penelitian ini bertujuan menganalisis pengaruh ketiga variabel tersebut terhadap pendapatan bersih petani jagung, dengan harapan dapat memberikan kontribusi akademik bagi pengembangan ilmu ekonomi pertanian serta manfaat praktis bagi petani, kelompok tani, dan pemerintah daerah dalam merumuskan strategi peningkatan pendapatan usahatani jagung yang lebih efektif dan berkelanjutan.

2. Metode Penelitian

Penelitian ini merupakan penelitian kuantitatif dengan pendekatan asosiatif menggunakan analisis regresi linear berganda, yang bertujuan menguji hubungan sebab akibat antara variabel independen dan variabel dependen (Sugiyono, 2019). Penelitian dilaksanakan di Desa Buttu Batu, Kabupaten Enrekang, Provinsi Sulawesi Selatan, yang merupakan salah satu daerah penghasil jagung, selama dua bulan pada periode Mei-Juni 2026.

Populasi penelitian adalah seluruh petani jagung di Desa Buttu Batu yang berjumlah 74 orang. Teknik pengambilan sampel yang digunakan adalah sampling jenuh, yaitu seluruh anggota populasi dijadikan sampel penelitian sehingga jumlah sampel sama dengan jumlah populasi, yakni 74 responden. Teknik ini dipilih karena jumlah populasi petani jagung di lokasi penelitian relatif terbatas dan masih memungkinkan untuk diteliti secara keseluruhan, sehingga setiap petani memiliki kesempatan yang sama untuk menjadi responden dan data yang diperoleh diharapkan dapat menggambarkan kondisi yang sebenarnya mengenai faktor-faktor yang memengaruhi pendapatan bersih petani jagung di Desa Buttu Batu. Data primer dikumpulkan melalui wawancara terstruktur, yaitu proses pengumpulan data dengan mengajukan pertanyaan yang sama kepada setiap responden menggunakan pedoman wawancara yang telah disusun sesuai variabel penelitian, sedangkan data sekunder diperoleh melalui metode dokumenter berupa foto kegiatan penelitian serta data dari instansi terkait mengenai gambaran umum lokasi penelitian, jumlah penduduk, dan jumlah petani di Desa Buttu Batu.

Variabel penelitian terdiri atas tiga variabel independen dan satu variabel dependen yang didefinisikan secara operasional sebagai berikut. Luas lahan (X_1) didefinisikan sebagai suatu bidang lahan yang digunakan petani untuk bercocok tanam jagung, diukur dalam satuan Are, dengan indikator berupa akses lahan dan luas lahan yang dikelola (Rahman, 2018). Biaya produksi (X_2) didefinisikan sebagai keseluruhan pengorbanan sumber ekonomi yang dikeluarkan petani untuk mengolah input menjadi hasil panen yang siap dijual, dengan indikator berupa biaya tetap dan biaya variabel, yang meliputi pembelian benih, pupuk, pestisida, dan upah tenaga kerja (Saadudin et al., 2017). Jumlah produksi (X_3) didefinisikan sebagai perbandingan antara hasil yang dicapai (output) dengan keseluruhan sumber daya yang digunakan (input), dengan indikator berupa volume kotor dan volume produksi yang dihasilkan petani dalam satu musim tanam. Pendapatan bersih (Y) didefinisikan sebagai selisih antara nilai penjualan hasil panen dan seluruh biaya produksi yang dikeluarkan, dengan indikator berupa nilai penjualan dan besaran pendapatan bersih yang diterima petani (Mahadini & Hermanto, 2022). Hubungan antarvariabel dianalisis menggunakan persamaan regresi linear berganda sebagai berikut:

$$Y = b_0 + b_1X_1 + b_2X_2 + b_3X_3 + e \quad (1)$$

dengan Y adalah pendapatan bersih petani jagung, b_0 adalah konstanta, b_1 , b_2 , b_3 adalah koefisien regresi, X_1 , X_2 , X_3 berturut-turut adalah luas lahan, biaya produksi, dan jumlah produksi, serta e adalah standar error.

Sebelum data primer dianalisis lebih jauh, dilakukan analisis deskriptif kuantitatif untuk memberikan gambaran umum mengenai karakteristik responden serta sebaran nilai masing-masing variabel penelitian, meliputi kelompok umur, jenis kelamin, dan tingkat pendidikan responden, serta distribusi luas lahan, jumlah produksi, biaya produksi, dan pendapatan bersih yang diperoleh petani. Hasil analisis deskriptif ini menjadi dasar untuk memahami konteks data sebelum masuk ke tahap pengujian statistik inferensial.

Sebelum pengujian hipotesis, data terlebih dahulu diuji menggunakan uji asumsi klasik yang meliputi uji normalitas, uji multikolinearitas, uji heteroskedastisitas, dan uji autokorelasi untuk memastikan model regresi bersifat tidak bias, konsisten, dan efisien (Ghozali, 2018). Uji normalitas menggunakan One-Sample Kolmogorov-Smirnov Test, dengan kriteria residual dinyatakan berdistribusi normal apabila nilai signifikansi lebih besar dari 0,05. Uji multikolinearitas dilakukan dengan melihat nilai Tolerance dan Variance Inflation Factor (VIF), dengan kriteria tidak terjadi multikolinearitas apabila nilai Tolerance mendekati 1 atau di atas 0,10 dan nilai VIF di bawah 10. Uji heteroskedastisitas dilakukan melalui pengamatan pola sebaran titik pada grafik scatterplot, dengan kriteria model bebas dari heteroskedastisitas apabila titik-titik residual menyebar acak tanpa membentuk pola tertentu di sekitar angka nol. Uji autokorelasi diukur dengan nilai Durbin-Watson (d), dengan kriteria tidak terdapat autokorelasi apabila nilai d mendekati angka 2.

Pengujian hipotesis dilakukan melalui uji t untuk melihat pengaruh masing-masing variabel independen secara parsial terhadap variabel dependen, uji F untuk melihat pengaruh seluruh variabel independen secara simultan, dan uji koefisien determinasi (R^2) untuk mengukur seberapa besar kemampuan variabel independen dalam menjelaskan variasi variabel dependen. Kriteria pengujian hipotesis menggunakan tingkat signifikansi (α) sebesar 5%, yang merupakan tingkat signifikansi yang umum digunakan dalam penelitian bidang ilmu sosial dan ekonomi karena dianggap memberikan keseimbangan yang memadai antara risiko kesalahan tipe I dan tipe II pada ukuran sampel penelitian ini, dengan H_0 ditolak dan H_1 diterima apabila nilai signifikansi lebih kecil dari 0,05 atau nilai t hitung/F hitung lebih besar daripada nilai t tabel/F tabel. Semakin nilai R^2 mendekati angka 1, maka semakin kuat kemampuan model dalam menjelaskan variasi variabel dependen, dan sebaliknya semakin mendekati angka 0 maka semakin lemah kemampuan model tersebut (Ghozali, 2018).

Sebelum wawancara dilaksanakan, setiap responden diberikan penjelasan mengenai tujuan penelitian dan dimintai persetujuan (informed consent) secara lisan untuk berpartisipasi secara sukarela. Kerahasiaan identitas responden dijaga dengan hanya menggunakan data secara agregat untuk keperluan analisis. Instrumen wawancara terlebih dahulu disusun berdasarkan indikator masing-masing variabel penelitian, kemudian diujicobakan secara terbatas untuk memastikan pertanyaan dapat dipahami dengan baik oleh responden sebelum digunakan pada seluruh sampel penelitian.

3. Hasil dan Pembahasan

3.1 Gambaran Umum Lokasi Penelitian

Desa Buttu Batu merupakan salah satu desa di Kabupaten Enrekang, Provinsi Sulawesi Selatan, dengan kondisi geografis yang didominasi wilayah perbukitan dan pegunungan serta sebagian kecil dataran rendah. Sungai Saddang yang mengalir di tengah wilayah desa menjadi salah satu sumber utama kehidupan masyarakat, khususnya dalam sektor pertanian dan peternakan, termasuk kebutuhan irigasi lahan pertanian. Desa ini berada pada kawasan dataran tinggi dengan ketinggian sekitar 500-1000 meter di atas permukaan laut, sehingga memiliki udara sejuk dan kondisi lingkungan yang mendukung aktivitas usahatani. Mata pencaharian utama masyarakat Desa Buttu Batu didominasi oleh sektor pertanian dan peternakan, dengan jagung sebagai salah satu komoditas unggulan, sedangkan sebagian penduduk lainnya bekerja sebagai pedagang, pegawai, dan pelaku usaha kecil menengah. Kondisi geografis dan sosial ekonomi tersebut menjadikan Desa Buttu Batu sebagai lokasi yang relevan untuk mengkaji faktor-faktor yang memengaruhi pendapatan bersih petani jagung.

3.2 Karakteristik Responden

Karakteristik 74 responden penelitian berdasarkan usia, jenis kelamin, dan tingkat pendidikan disajikan pada Tabel 1. Berdasarkan kelompok umur, mayoritas responden berada pada rentang usia 45-54 tahun (40,54%), yang mengindikasikan bahwa kegiatan usahatani jagung di lokasi penelitian masih banyak dijalankan oleh kelompok usia dewasa yang berada pada usia produktif, sehingga memiliki pengalaman bertani yang cukup memadai. Berdasarkan jenis kelamin, mayoritas pelaku usahatani adalah laki-laki (67,57%), yang menunjukkan bahwa aktivitas pertanian jagung masih didominasi oleh laki-laki sebagai pengelola utama usahatani, meskipun keterlibatan perempuan yang mencapai 32,43% menunjukkan bahwa perempuan juga memiliki peran yang cukup signifikan dalam mendukung kegiatan produksi, baik dalam pengelolaan lahan maupun aktivitas pascapanen. Berdasarkan tingkat pendidikan, sebagian besar responden merupakan tamatan SMP (50,00%), yang mengindikasikan tingkat pendidikan formal petani di lokasi penelitian tergolong menengah, namun cukup untuk mendukung pemahaman dasar mengenai teknik budidaya dan pengelolaan usahatani jagung secara sederhana. Karakteristik demografis tersebut memiliki keterkaitan dengan kapasitas petani dalam mengelola usahatani jagung. Dominasi petani pada usia produktif dan berpengalaman berpotensi mendukung ketepatan pengambilan keputusan dalam pengelolaan lahan, penentuan waktu tanam, dan alokasi biaya produksi, meskipun tingkat pendidikan formal yang masih didominasi jenjang SMP dapat menjadi salah satu faktor pembatas dalam adopsi teknik budidaya yang lebih modern atau efisien. Kondisi ini memperkuat relevansi rekomendasi mengenai pentingnya penyuluhan dan pendampingan teknis dari pemerintah maupun kelompok tani, sebagaimana akan diuraikan lebih lanjut pada bagian pembahasan implikasi praktis penelitian ini.

Tabel 1. Karakteristik Responden

Kategori	Kelompok	Frek.	%
Umur (th)	15-24	16	21,62
	25-34	11	14,86
	35-44	12	16,22
	45-54	30	40,54
	55-64	5	6,76
Jenis Kelamin	Laki-laki	50	67,57

DOI: <https://doi.org/10.69693/ijmst.v4i2.12949>

Lisensi: Creative Commons Attribution 4.0 International (CC BY 4.0)

Kategori	Kelompok	Frek.	%
Pendidikan	Perempuan	24	32,43
	SD	10	13,51
	SMP	37	50,00
	SMA	27	36,49

Sumber: Data diolah, 2026

3.3 Deskripsi Variabel Penelitian

Deskripsi sebaran luas lahan, jumlah produksi, biaya produksi, dan pendapatan bersih responden disajikan pada Tabel 2. Berdasarkan luas lahan, mayoritas responden (54,05%) mengelola lahan pada kisaran 110-120 are, yang mengindikasikan bahwa sebagian besar petani mengusahakan lahan berukuran sedang hingga luas, sehingga berpotensi memiliki kapasitas produksi yang cukup besar untuk meningkatkan hasil dan pendapatan. Berdasarkan jumlah produksi, sebagian besar responden (26,92%) menghasilkan produksi pada kisaran 4.200-4.300 kg, yang dipengaruhi oleh kombinasi luas lahan, penggunaan sarana produksi, teknik budidaya, dan kondisi lingkungan yang mendukung kegiatan pertanian. Berdasarkan biaya produksi, lebih dari separuh responden (51,35%) mengeluarkan biaya di atas Rp5.000.000, yang mencerminkan penggunaan input pertanian seperti benih, pupuk, dan pestisida yang relatif tinggi dalam upaya meningkatkan produktivitas. Berdasarkan pendapatan bersih, mayoritas responden (37,84%) memperoleh pendapatan pada kisaran Rp16.500.000-Rp17.000.000, yang mengindikasikan bahwa usahatani jagung yang dijalankan mampu memberikan keuntungan ekonomi yang relatif baik, meskipun besarnya pendapatan tersebut sangat dipengaruhi oleh luas lahan yang dikelola, jumlah produksi yang dihasilkan, dan efisiensi biaya produksi yang dikeluarkan petani. Secara umum, pola sebaran keempat variabel tersebut menunjukkan keterkaitan yang logis: responden dengan luas lahan yang lebih besar cenderung mencatatkan jumlah produksi yang lebih tinggi, namun disertai pula dengan biaya produksi yang lebih besar, sehingga besarnya pendapatan bersih yang akhirnya diterima petani sangat bergantung pada seberapa efisien pengelolaan biaya tersebut dijalankan relatif terhadap hasil produksi yang dicapai.

Tabel 2. Deskripsi Variabel Penelitian

Variabel	Rentang	Frek.	%
Luas Lahan (are)	100-110	13	17,57
	110-120	40	54,05
	>120	21	28,38
Jumlah Produksi (kg)	4.000-4.200	19	24,36
	4.200-4.300	21	26,92
	4.300-4.400	16	20,51
	4.400-4.500	14	17,95
	>4.500	8	10,26
Biaya Produksi (Rp)	3.000.000-4.000.000	10	13,51
	4.000.000-5.000.000	26	35,14
	>5.000.000	38	51,35
Pendapatan Bersih (Rp)	15.000.000-16.500.000	24	32,43
	16.500.000-17.000.000	28	37,84
	>17.000.000	22	29,73

Sumber: Data diolah, 2026

3.4 Uji Asumsi Klasik

Uji normalitas dilakukan menggunakan One-Sample Kolmogorov-Smirnov Test terhadap nilai unstandardized residual dari model regresi. Hasil pengujian disajikan pada Tabel 3.

Tabel 3. Hasil Uji Normalitas (One-Sample Kolmogorov-Smirnov)

Parameter	Nilai
N	74
Mean	0,0000000
Std. Deviation	201,16
Test Statistic	0,098
Asymp. Sig. (2-tailed)	0,076

Sumber: Data diolah, 2026

Berdasarkan Tabel 3, nilai Asymp. Sig. (2-tailed) sebesar 0,076 lebih besar dari tingkat signifikansi 0,05, sehingga residual model regresi dinyatakan berdistribusi normal dan asumsi normalitas terpenuhi. Hasil ini diperkuat oleh sebaran titik pada grafik Normal P-P Plot yang mengikuti garis diagonal tanpa penyimpangan signifikan, sehingga model regresi yang digunakan dalam penelitian ini layak untuk dianalisis lebih lanjut.

Uji multikolinearitas pada Tabel 4 menunjukkan bahwa seluruh variabel independen memiliki nilai Tolerance di atas 0,10 dan nilai VIF di bawah 10, sehingga model regresi dinyatakan bebas dari gejala multikolinearitas. Nilai Tolerance dan VIF pada dasarnya saling berkaitan, karena VIF merupakan kebalikan dari nilai Tolerance ($VIF = 1/Tolerance$), sehingga semakin kecil nilai Tolerance atau semakin besar nilai VIF suatu variabel, semakin tinggi pula tingkat korelasinya dengan variabel independen lain dalam model. Ambang batas Tolerance di atas 0,10 dan VIF di bawah 10 lazim digunakan sebagai kriteria dalam penelitian ekonomi dan bisnis untuk memastikan bahwa masing-masing variabel independen memberikan informasi yang relatif independen terhadap variabel dependen, sehingga interpretasi koefisien regresi masing-masing variabel dapat dipercaya dan tidak bias akibat tumpang tindih informasi antarvariabel independen.

Tabel 4. Hasil Uji Multikolinearitas

Variabel	Tolerance	VIF	Keterangan
Luas Lahan	0,146	6,835	Tidak ada multikolinearitas
Biaya Produksi	0,271	3,696	Tidak ada multikolinearitas
Jumlah Produksi	0,170	5,872	Tidak ada multikolinearitas

Sumber: Data diolah, 2026

Seluruh proses pengolahan dan analisis data dalam penelitian ini dilakukan menggunakan program IBM SPSS Statistics, yang lazim digunakan dalam penelitian kuantitatif bidang ekonomi dan bisnis untuk pengujian asumsi klasik, regresi linear berganda, dan pengujian hipotesis secara sistematis (Ghozali, 2018).

Uji heteroskedastisitas melalui metode scatterplot menunjukkan bahwa titik-titik residual menyebar secara acak di atas dan di bawah angka nol pada sumbu Y tanpa membentuk pola tertentu, baik pola mengerucut, melebar, maupun bergelombang, sehingga model regresi dinyatakan bebas dari gejala heteroskedastisitas dan memenuhi asumsi klasik regresi. Selanjutnya, uji autokorelasi menggunakan statistik Durbin-Watson menghasilkan nilai d yang mendekati angka 2, yang menunjukkan bahwa tidak terdapat masalah autokorelasi pada model regresi yang digunakan. Tidak terjadinya autokorelasi ini penting untuk memastikan bahwa residual pada satu pengamatan tidak berkorelasi dengan residual pada pengamatan lain yang berurutan, sehingga estimasi koefisien regresi yang dihasilkan tetap efisien dan standar error yang diperoleh tidak bias. Dengan terpenuhinya keempat asumsi klasik tersebut, model regresi dalam penelitian ini dinyatakan layak (BLUE - Best Linear Unbiased Estimator) untuk digunakan dalam pengujian hipotesis lebih lanjut.

3.5 Analisis Regresi Linear Berganda dan Uji Hipotesis

Hasil analisis regresi linear berganda serta uji t (parsial) disajikan pada Tabel 5.

Tabel 5. Hasil Analisis Regresi Linear Berganda

Model	B	Std. Error	Beta	t	Sig.
Konstanta	1194,777	1213,968	-	0,984	0,328
Luas Lahan (X1)	20,415	5,841	0,453	3,495	<0,001
Biaya Produksi (X2)	-0,867	0,073	-1,131	-11,874	<0,001
Jumlah Produksi (X3)	4,061	0,406	1,203	10,014	<0,001

Sumber: Data diolah, 2026 (Variabel dependen: Pendapatan Bersih)

Persamaan regresi yang terbentuk adalah $Y = 1194,777 + 20,415X_1 - 0,867X_2 + 4,061X_3 + e$. Nilai konstanta sebesar 1194,777 menunjukkan bahwa apabila ketiga variabel independen bernilai nol, pendapatan bersih diperkirakan sebesar 1194,777 satuan. Koefisien luas lahan sebesar 20,415 dengan t hitung 3,495 dan signifikansi <0,001 menunjukkan bahwa luas lahan berpengaruh positif dan signifikan terhadap pendapatan bersih, sehingga H1 diterima. Koefisien biaya produksi sebesar -0,867 dengan t hitung -11,874 dan signifikansi <0,001 menunjukkan pengaruh negatif dan signifikan, sehingga H2 diterima. Koefisien jumlah produksi sebesar 4,061 dengan t hitung 10,014 dan signifikansi <0,001 menunjukkan pengaruh positif dan signifikan, sehingga H3 diterima.

Tabel 6. Hasil Uji F (ANOVA)

Model	Sum of Squares	df	Mean Square	F	Sig.
Regresi	14.223.711,150	3	4.741.237,050	112,352	<0,001

DOI: <https://doi.org/10.69693/ijmst.v4i2.12949>

Lisensi: Creative Commons Attribution 4.0 International (CC BY 4.0)

Model	Sum of Squares	df	Mean Square	F	Sig.
Residual	2.953.982,201	70	42.199,746	-	-
Total	17.177.693,351	73	-	-	-

Sumber: Data diolah, 2026

Hasil uji F menunjukkan nilai F hitung sebesar 112,352 dengan signifikansi $<0,001$ ($<0,05$), yang berarti luas lahan, biaya produksi, dan jumlah produksi secara simultan berpengaruh signifikan terhadap pendapatan bersih petani jagung, sehingga H4 diterima.

Tabel 7. Hasil Uji Koefisien Determinasi

R	R Square	Adjusted R Square	Std. Error of the Estimate
0,910	0,828	0,821	205,426

Sumber: Data diolah, 2026

Nilai koefisien determinasi (R²) sebesar 0,828 menunjukkan bahwa 82,8% variasi pendapatan bersih petani jagung dapat dijelaskan oleh ketiga variabel independen dalam model, sedangkan 17,2% sisanya dijelaskan oleh faktor lain di luar model, seperti harga jual, pengalaman bertani, akses permodalan, dan kondisi iklim. Nilai R sebesar 0,910 menunjukkan bahwa hubungan antara variabel independen dan variabel dependen tergolong sangat kuat, sedangkan nilai Adjusted R Square sebesar 0,821 mengonfirmasi bahwa kemampuan model dalam menjelaskan variasi pendapatan tetap tinggi setelah memperhitungkan jumlah variabel dan ukuran sampel yang digunakan.

3.6 Pembahasan

Pengaruh luas lahan terhadap pendapatan. Luas lahan terbukti berpengaruh positif dan signifikan terhadap pendapatan bersih petani jagung, sehingga hipotesis pertama (H1) diterima. Temuan ini konsisten dengan pandangan bahwa lahan merupakan faktor produksi utama dalam usahatani yang menentukan kapasitas produksi (Soekartawi, 2016). Semakin luas lahan yang dikelola petani, semakin besar peluang untuk meningkatkan skala usahatani sehingga hasil panen dan penerimaan yang diperoleh turut meningkat. Pendapat ini sejalan dengan Mubyarto (2015) yang menempatkan luas lahan sebagai aset utama penentu produktivitas dan pendapatan usahatani. Kondisi di lapangan pada penelitian ini juga menunjukkan bahwa mayoritas responden yang mengelola lahan pada kisaran 110-120 are cenderung memperoleh volume produksi dan pendapatan yang lebih tinggi dibandingkan responden dengan luas lahan yang lebih kecil, yang memperkuat argumen bahwa penguasaan lahan menjadi salah satu prasyarat penting bagi peningkatan skala usahatani jagung. Temuan ini juga sejalan dengan hasil penelitian Tunas et al. (2023) pada petani padi di Kabupaten Minahasa yang menemukan bahwa luas lahan berpengaruh positif terhadap pendapatan petani. Namun demikian, besarnya pengaruh luas lahan tetap perlu diimbangi dengan pengelolaan input produksi yang tepat, mengingat perluasan lahan tanpa diikuti perbaikan teknik budidaya berpotensi tidak memberikan hasil yang optimal, sebagaimana diindikasikan oleh keluhan sejumlah petani mengenai penurunan produktivitas meski luas lahan bertambah.

Pengaruh biaya produksi terhadap pendapatan. Biaya produksi berpengaruh negatif dan signifikan terhadap pendapatan bersih, sehingga hipotesis kedua (H2) diterima. Kondisi lapangan menunjukkan bahwa biaya produksi yang tinggi, tanpa diimbangi peningkatan hasil produksi atau harga jual, akan menekan pendapatan bersih yang diterima petani. Hal ini sesuai dengan konsep bahwa pendapatan usahatani merupakan selisih antara total penerimaan dan total biaya produksi (Soekartawi, 2016), sehingga efisiensi biaya menjadi kunci penting dalam mempertahankan keuntungan usahatani, terutama di tengah fluktuasi harga hasil pertanian yang sulit dikendalikan petani. Pada penelitian ini, lebih dari separuh responden mengeluarkan biaya produksi di atas Rp5.000.000, yang sebagian besar bersumber dari pembelian pupuk dan benih. Kenaikan komponen biaya tersebut, apabila tidak diimbangi kenaikan harga jual jagung, akan langsung menggerus margin keuntungan yang diterima petani, sehingga pengendalian biaya input menjadi salah satu titik intervensi paling strategis untuk menjaga tingkat pendapatan bersih petani. Prinsip ini sejalan dengan konsep keuntungan maksimum yang dicapai ketika biaya marginal dikelola secara efisien terhadap penerimaan yang diperoleh (Nabilla & Nursanti, 2024), sehingga pengelolaan biaya produksi yang cermat menjadi penentu utama besarnya keuntungan bersih yang dapat direalisasikan petani.

Pengaruh jumlah produksi terhadap pendapatan. Jumlah produksi berpengaruh positif dan signifikan terhadap pendapatan bersih petani jagung, sehingga hipotesis ketiga (H3) diterima. Produksi merupakan hasil akhir dari kombinasi berbagai faktor produksi seperti lahan, tenaga kerja, modal, dan teknologi (Sukirno, 2019). Peningkatan jumlah produksi memperbesar volume hasil panen yang dapat dijual sehingga, pada tingkat harga jual yang relatif stabil, penerimaan dan pendapatan bersih petani turut meningkat. Nilai koefisien regresi jumlah produksi yang cukup besar (4,061) mengindikasikan bahwa di antara ketiga variabel yang diteliti, peningkatan jumlah produksi memberikan kontribusi marginal yang paling responsif terhadap kenaikan pendapatan bersih, sehingga upaya peningkatan produktivitas lahan melalui perbaikan teknik budidaya menjadi salah satu strategi yang paling potensial untuk mendorong pendapatan petani secara berkelanjutan.

Pengaruh simultan ketiga variabel. Secara simultan, luas lahan, biaya produksi, dan jumlah produksi berpengaruh signifikan terhadap pendapatan bersih petani jagung dengan daya jelas model sebesar 82,8%, sehingga hipotesis keempat (H4) diterima. Temuan ini menegaskan bahwa pendapatan petani merupakan hasil interaksi berbagai faktor produksi yang saling berkaitan: luas lahan menentukan kapasitas produksi, biaya produksi menentukan tingkat efisiensi usahatani, dan jumlah produksi menentukan besarnya penerimaan yang diperoleh petani. Sisa variasi sebesar 17,2% yang belum dijelaskan oleh model mengindikasikan adanya faktor lain di luar model penelitian, seperti harga jual jagung di tingkat pasar, pengalaman bertani, akses permodalan, penggunaan teknologi pertanian, tingkat pendidikan petani, dan kondisi iklim, yang berpotensi turut memengaruhi besarnya pendapatan bersih yang diterima petani. Temuan mengenai pengaruh simultan ini juga sejalan dengan hasil penelitian Pradnyawati dan Cipta (2021) pada petani sayur yang menemukan bahwa luas lahan, modal, dan jumlah produksi secara bersama-sama berpengaruh signifikan terhadap pendapatan petani, yang mengindikasikan bahwa pola hubungan antara faktor produksi dan pendapatan usahatani relatif konsisten pada berbagai jenis komoditas pertanian.

Implikasi praktis. Temuan penelitian ini memberikan sejumlah implikasi praktis. Bagi petani jagung, peningkatan pendapatan bersih dapat diupayakan melalui efisiensi penggunaan biaya produksi, optimalisasi pemanfaatan seluruh lahan yang dimiliki, serta peningkatan produktivitas tanaman jagung melalui perbaikan teknik budidaya. Bagi pemerintah dan instansi terkait, hasil ini menunjukkan pentingnya dukungan berupa penyuluhan, pelatihan, pendampingan teknis, serta bantuan sarana produksi pertanian yang dapat membantu petani meningkatkan produktivitas sekaligus efisiensi biaya usahatani, di samping kebijakan yang menjaga stabilitas harga hasil pertanian. Dukungan kebijakan semacam ini sejalan dengan pentingnya peran kelembagaan pangan dalam menjaga kesejahteraan petani dan stabilitas pasokan pangan nasional (Sutrisno & Meirinaldi, 2022). Bagi kelompok tani, penguatan kerja sama antaranggota dalam pertukaran informasi dan penggunaan teknologi pertanian dapat membantu petani memperoleh teknik budidaya yang lebih efisien serta peluang pemasaran yang lebih menguntungkan, sejalan dengan pandangan bahwa pembangunan pertanian yang efektif memerlukan pergerakan bersama seluruh unsur usahatani, mulai dari petani, kelembagaan, hingga dukungan teknologi (Mosher, 2012), sehingga pendapatan bersih usahatani jagung dapat ditingkatkan secara berkelanjutan.

Perbandingan dengan penelitian terdahulu. Temuan penelitian ini secara umum memperkuat pola hubungan yang telah diidentifikasi pada penelitian-penelitian terdahulu mengenai pendapatan petani jagung dan komoditas pertanian lain. Fevriera (2022) dalam kajiannya terhadap petani jagung juga menemukan bahwa faktor-faktor produksi seperti luas lahan dan biaya produksi berperan penting dalam menentukan besarnya pendapatan yang diterima petani. Demikian pula, Asmara dan Nurholifah (2010) pada petani tebu menemukan bahwa faktor produksi memiliki pengaruh signifikan terhadap pendapatan petani dalam keanggotaan koperasi, yang menunjukkan bahwa pola pengaruh luas lahan, biaya, dan hasil produksi terhadap pendapatan bersifat relatif konsisten pada berbagai jenis usahatani. Konsistensi temuan antarpelitian ini memperkuat validitas eksternal dari model regresi yang digunakan dalam penelitian ini, sekaligus menegaskan bahwa pengelolaan ketiga faktor produksi tersebut merupakan determinan penting bagi pendapatan petani secara umum, tidak terbatas pada komoditas jagung saja. Dibandingkan dengan penelitian-penelitian tersebut, nilai koefisien determinasi sebesar 82,8% pada penelitian ini tergolong relatif tinggi, yang mengindikasikan bahwa ketiga variabel yang dipilih memang merupakan determinan yang sangat dominan bagi pendapatan bersih petani jagung pada konteks Desa Buttu Batu, meskipun perbedaan besaran koefisien antarpelitian tetap perlu dimaknai secara hati-hati mengingat perbedaan komoditas, karakteristik wilayah, jumlah sampel, dan periode pengamatan pada masing-masing penelitian.

Keterbatasan penelitian. Penelitian ini memiliki sejumlah keterbatasan yang perlu menjadi perhatian dalam menginterpretasikan hasil. Pertama, penelitian hanya dilakukan pada satu lokasi, yaitu Desa Buttu Batu, sehingga hasilnya belum dapat digeneralisasikan pada wilayah penghasil jagung lain yang memiliki karakteristik geografis dan iklim berbeda. Kedua, model penelitian hanya melibatkan tiga variabel independen, sehingga sebesar 17,2% variasi pendapatan bersih yang belum dijelaskan berpotensi dipengaruhi oleh variabel lain yang tidak dimasukkan dalam model, seperti harga jual, pengalaman bertani, dan akses permodalan. Ketiga, data penelitian bersifat cross-sectional pada satu periode musim tanam, sehingga belum menggambarkan dinamika pendapatan petani dalam jangka waktu yang lebih panjang.

Kontribusi penelitian. Secara akademik, penelitian ini memberikan kontribusi berupa bukti empiris mengenai pengaruh luas lahan, biaya produksi, dan jumlah produksi terhadap pendapatan bersih petani jagung pada konteks geografis dan sosial ekonomi yang spesifik, yaitu Desa Buttu Batu, Kabupaten Enrekang, yang sebelumnya belum banyak dikaji secara khusus. Hasil penelitian ini memperkaya literatur ekonomi pertanian dengan menegaskan konsistensi pola hubungan antara faktor produksi dan pendapatan usahatani pada komoditas jagung, sekaligus menjadi rujukan awal bagi penelitian lanjutan pada wilayah dengan karakteristik agroekologi dataran tinggi yang serupa. Secara praktis, temuan penelitian ini dapat menjadi dasar pertimbangan bagi petani, kelompok tani, dan pemangku kebijakan setempat dalam menyusun strategi peningkatan pendapatan usahatani jagung yang lebih

terarah, khususnya melalui optimalisasi pemanfaatan lahan, efisiensi biaya produksi, dan peningkatan produktivitas hasil panen.

4. Kesimpulan

Berdasarkan hasil analisis, luas lahan dan jumlah produksi terbukti berpengaruh positif dan signifikan, sedangkan biaya produksi berpengaruh negatif dan signifikan terhadap pendapatan bersih petani jagung di Desa Buttu Batu, Kabupaten Enrekang. Secara simultan, ketiga variabel tersebut berpengaruh signifikan terhadap pendapatan bersih dengan kemampuan menjelaskan variasi pendapatan sebesar 82,8%. Temuan ini mengindikasikan bahwa keberhasilan usahatani jagung sangat bergantung pada pengelolaan faktor produksi yang efektif dan efisien, di mana perluasan dan pemanfaatan lahan secara optimal serta peningkatan produktivitas perlu diimbangi dengan pengendalian biaya produksi agar pendapatan bersih yang diperoleh petani dapat dimaksimalkan. Secara teoretis, temuan ini menegaskan relevansi teori fungsi produksi dalam menjelaskan pendapatan usahatani pada konteks lokal yang spesifik, sekaligus memberikan bukti empiris tambahan bagi pengembangan ilmu ekonomi pertanian di wilayah dataran tinggi. Penelitian selanjutnya disarankan untuk menambahkan variabel lain seperti harga jual, pengalaman bertani, akses permodalan, dan kondisi iklim, serta memperluas cakupan wilayah dan jumlah responden agar hasil penelitian dapat digeneralisasikan secara lebih komprehensif.

Reference

- Apoorva, M. S., & Kundlas, K. (2024). Negative Impacts Of Intensive Agricultural Practices On Environment And Ecosystem: A Review. *International Journal Of Research In Agronomy*, 7(12), 285–289.
- Asmara, R., & Nurholifah, R. (2010). Analisis Pendapatan Dan Faktor-Faktor Yang Mempengaruhi Pendapatan Petani Tebu Dalam Keanggotaan Suatu Koperasi. *Agrise*, 10(2), 108–120.
- Badan Pusat Statistik Kabupaten Enrekang. (2021). Kabupaten Enrekang Dalam Angka 2021. Badan Pusat Statistik Kabupaten Enrekang.
- Badan Pusat Statistik Kabupaten Enrekang. (2024). Kabupaten Enrekang Dalam Angka 2024. Badan Pusat Statistik Kabupaten Enrekang.
- Brinkman, A. R., & Smyth, A. J. (1973). *Land Evaluation For Rural Purposes* (ILRI Publication No. 17). International Institute For Land Reclamation And Improvement.
- Fevriera, S. (2022). Analisis Faktor-Faktor Yang Mempengaruhi Pendapatan Petani Jagung. *Jurnal Ekonomi Dan Bisnis (JDEB)*.
- Ghozali, I. (2018). *Aplikasi Analisis Multivariate Dengan Program IBM SPSS 25* (9th Ed.). Badan Penerbit Universitas Diponegoro.
- Ghozali, I. (2021). *Aplikasi Analisis Multivariate Dengan Program IBM SPSS* (10th Ed.). Badan Penerbit Universitas Diponegoro.
- 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.
- Juliandi, A., Irfan, & Manurung, S. (2014). *Metodologi Penelitian Bisnis: Konsep Dan Aplikasi*. UMSU Press.
- Mahadini, L. R., & Hermanto, S. B. (2022). Pengaruh Laba Dan Penjualan Terhadap Prediksi Arus Kas. *Jurnal Ilmu Dan Riset Akuntansi (JIRA)*, 11(12).
- Makbul. (2021). *Metode Penelitian: Teori Dan Aplikasi*. Prenadamedia Group.
- Mansur, S. M. (2023). Pengaruh Biaya Produksi Dan Harga Jual Terhadap Pendapatan Petani Jagung. *JIMB Journal*.
- Mbwilo, K. (2024). Agricultural Price Fluctuation And Its Effects On Small-Scale Farmer Income: A Case Of Maize Crop In Kilolo District. *East African Journal Of Agriculture And Biotechnology*, 7(1), 72–84.
- Mosher, A. T. (2012). *Getting Agriculture Moving*. Agricultural Development Council.
- Mubyarto. (2015). *Pengantar Ekonomi Pertanian*. LP3ES.
- Mulyadi. (2009). *Akuntansi Biaya* (5th Ed.). Sekolah Tinggi Ilmu Manajemen YKPN.
- Nabilla, Z. S., & Nursanti, Y. B. N. B. (2024). Penerapan Limit Fungsi Mencari Keuntungan Maksimum Dari Biaya Marginal. *Eqien: Jurnal Ekonomi Dan Bisnis*, 13(2), 168–176.
- 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), 93–100.
- Rahim, A., & Hastuti, D. R. D. (2017). *Ekonomika Pertanian: Pengantar Teori Dan Kasus*. Penebar Swadaya.
- Rahman, S. (2018). *Membangun Pertanian Dan Pangan Untuk Mewujudkan Kedaulatan Pangan*. Deepublish.
- Saadudin, D., Rusman, Y., & Pardani, C. (2017). Analisis Biaya, Pendapatan Dan R/C Usahatani Jahe (*Zingiber Officinale*). *Jurnal Ilmiah Mahasiswa Agroinfo Galuh*, 3(1), 85–90.
- Salikin, K. A. (2003). *Sistem Pertanian Berkelanjutan*. Kanisius.
- Soekartawi. (2016). *Analisis Usahatani*. UI Press.
- Sugiyono. (2019). *Metode Penelitian Kuantitatif, Kualitatif, Dan R&D*. Alfabeta.
- Sukirno, S. (2019). *Mikroekonomi Teori Pengantar* (3rd Ed.). Rajawali Pers.
- Suratijah, K. (2015). *Ilmu Usahatani* (Rev. Ed.). Penebar Swadaya.
- Sutrisno, S., & Meirinaldi, M. (2022). Holding Company BUMN Pangan, Swasembada Pangan Dan Kesejahteraan Petani. *Jurnal Ekonomi*, 24(1), 25–34.
- Tunas, O. O., Ngangi, C. R., & Timban, J. F. J. (2023). Pengaruh Luas Lahan Dan Pengalaman Berusahatani Terhadap Pendapatan Petani Padi Di Desa Taraitak I Kecamatan Langowan Utara Kabupaten Minahasa. *Agri-Sosioekonomi*, 19(1), 441–448.
- Umar, H. (2009). *Metode Riset Perilaku Konsumen*. Ghalia Indonesia.