

FAKTOR-FAKTOR YANG MEMENGARUHI PRODUKSI USAHATANI JAGUNG HIBRIDA DI KABUPATEN JENEPONTO

Sulva Sheti¹, Musdalipa², Syamsul Rahman³, Awaluddin Yunus⁴

^{1,2,3,4} Program Studi Agribisnis, Fakultas Pertanian, Universitas Islam Makassar

Email: sulvashety@gmail.com

Abstrak

Jagung adalah komoditas penting yang berperan besar dalam perekonomian daerah, terutama di Kabupaten Jeneponto. Desa Gunung Silanu merupakan salah satu daerah yang menghasilkan jagung hibrida, namun penggunaan faktor-faktor produksi masih kurang optimal, sehingga memengaruhi hasil usaha pertanian. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui pengaruh luas lahan, jenis benih yang digunakan, penggunaan pupuk, pengalaman berusahatani, dan jumlah tenaga kerja terhadap produksi jagung hibrida di Desa Gunung Silanu, Kecamatan Bangkala, Kabupaten Jeneponto, dengan menggunakan metode kuantitatif dengan pendekatan studi kasus. Data diambil dari 30 petani jagung hibrida yang dipilih secara purposive sampling, kemudian dianalisis menggunakan regresi linear berganda menggunakan model fungsi produksi Coob-Dauglas, hasil penelitian menunjukkan bahwa secara simultan, semua faktor independen memengaruhi produksi jagung menunjukkan pengaruh yang signifikan dengan nilai F-hitung sebesar 22,659 dengan tingkat signifikansi 0,000. Hasil analisis Secara parsial menunjukkan bahwa luas lahan, pengalaman berusahatani, dan jumlah tenaga kerja berpengaruh signifikan terhadap produksi jagung, sedangkan penggunaan benih dan pupuk tidak menunjukkan pengaruh signifikan terhadap produksi. Hasil analisis menunjukkan bahwa koefisien determinasi (R^2) sebesar 0,825 menunjukkan bahwa 82,5% perubahan produksi jagung dapat dijelaskan terhadap faktor-faktor yang diteliti. Kesimpulan dari penelitian ini menyatakan bahwa pengelolaan faktor-faktor produksi perlu dioptimalkan, terutama luas lahan, pengalaman para petani, dan tenaga kerja, agar produksi jagung hibrida di Desa Gunung Silanu dapat meningkat.

Kata kunci: Jagung Hibrida, Faktor Produksi, Produksi Jagung, Regresi Linear Berganda, Jeneponto.

Abstract

Corn is an important commodity that plays a major role in the regional economy, especially in Jeneponto Regency. Gunung Silanu Village is one of the areas that produces hybrid corn, but the use of production factors is still less than optimal, thus affecting agricultural business results. This study aims to determine the effect of land area, type of seed used, fertilizer use, farming experience, and number of workers on hybrid corn production in Gunung Silanu Village, Bangkala District, Jeneponto Regency, using a quantitative method with a case study approach. Data were taken from 30 hybrid corn farmers selected by purposive sampling, then analyzed using multiple linear regression using the Coob-Dauglas production function model, the results of the study showed that simultaneously, all independent factors affecting corn production showed a significant influence with an F-count value of 22.659 with a significance level of 0.000. The results of the partial analysis showed that land area, farming experience, and number of workers had a significant effect on corn production, while the use of seeds and fertilizers did not show a significant effect on production. The analysis results showed that the coefficient of determination (R^2) of 0.825 indicated that 82.5% of changes in corn production could be explained by the factors studied. The conclusion of this study states that the management of production factors needs to be optimized, especially land area, farmer experience, and labor, so that hybrid corn production in Gunung Silanu Village can increase.

Keywords: Hybrid Corn, Production Factors, Corn Production, Multiple Linear Regression, Jeneponto.

PENDAHULUAN

Sektor pertanian berperan penting dalam pengelolaan sumber daya alam, menjaga kelestarian lingkungan, serta memenuhi kebutuhan pokok seperti makanan, bahan baku industri, dan energi. Selain itu, sektor pertanian juga berkontribusi besar terhadap perekonomian Indonesia melalui pembuatan lapangan kerja (Putri & Fahira, 2022 ; Syahrudin et al., 2022). Jagung (*Zea mays* L.) merupakan salah satu komoditas pangan utama yang menempati posisi kedua setelah gandum dan beras. Jagung digunakan sebagai makanan utama di beberapa wilayah seperti Amerika Tengah, Selatan, Afrika, dan Indonesia. Selain digunakan sebagai bahan pangan, jagung juga di manfaatkan sebagai pakan ternak dan bahan baku industri (Hawayant et al., 2021)

Di Indonesia, Provinsi Sulawesi Selatan, terutama Kabupaten Jeneponto, adalah salah satu penghasil jagung terbesar. Pada tahun 2021, produksi jagung mencapai 485.087,11 ton dari luas panen sebesar 65.120,50 hektar (Dinas Pertanian Kabupaten Jeneponto, 2022). Desa Gunung Silanu, yang terletak di Kecamatan Bangkala, menjadi penghasil jagung utama. Dari total 3.436 penduduk, 34,64% atau sekitar 1.190 jiwa bekerja sebagai petani jagung. Jagung hibrida merupakan produk unggulan yang dikembangkan di tempat tersebut karena memiliki produktivitas tinggi, daya tahan baik, dan potensi pendapatan besar (Kantor Desa Gunung Silanu, 2025). Namun, pemanfaatan faktor produksi jagung hibrida masih menghadapi tantangan dalam meningkatkan kualitas, jumlah, dan keberlanjutan. Oleh karena itu, diperlukan pendekatan berbasis tinjauan ilmiah untuk merencanakan laba bersih dan pengembalian produksi yang lebih akurat.

Penelitian ini bertujuan menganalisis potensi pengembangan jagung hibrida di Desa Gunung Silanu sebagai strategi untuk pemulihan ekonomi, peningkatan ekspor, pembuatan lapangan kerja, dan kesejahteraan petani. Analisis ini mengintegrasikan teori optimalisasi produksi pertanian dengan rujukan empiris sebelumnya, seperti studi Hawayant et al. (2021) tentang peran jagung di industri dan data produksi dari Dinas Pertanian Kabupaten Jeneponto (2022).

Tabel 1
Data produksi jagung di Kabupaten Jeneponto

Tahun	Luas panen (Ha)	Produksi (ton)
2016	52.172	284
2017	63.617	437
2018	69.153	564
2019	56.975	418
2020	61.866	456

Sumber: BPS Kabupaten Jeneponto, (2020)

Berdasarkan data pada Tabel 1, hasil produksi jagung dari tahun 2018 hingga 2020 menunjukkan perbedaan besar setiap tahunnya. Tahun 2018 menjadi tahun dengan peningkatan produksi terbesar dibandingkan tahun-tahun lainnya, menunjukkan adanya kemajuan dalam faktor-faktor produksi atau kondisi lingkungan pada masa itu. Di sisi lain, tahun 2016 mencatatkan produksi terendah dibandingkan empat tahun berikutnya, kemungkinan disebabkan oleh kurangnya fasilitas produksi, cuaca yang tidak

mendukung, atau kualitas bahan produksi yang rendah.

Secara ideal, usahatani jagung hibrida seharusnya mencapai produktivitas maksimal melalui pengelolaan yang efisien terhadap berbagai faktor produksi meliputi benih berkualitas, penggunaan pupuk yang baik, tenaga kerja yang terampil, modal yang cukup, dan kemampuan manajerial (Yustisia & Arham, 2022; 2022; Pardi et al., 2023; Fajariyah & Wijayanti, 2024)

Namun, di Desa Gunung Silanu, terjadi perbedaan yang jelas. Beberapa hambatan utama yang dihadapi meliputi: (a) pengurangan ketersediaan lahan akibat perubahan fungsi lahan (b) kualitas dan harga benih yang mahal serta bantuan yang diberikan pemerintah kurang memadai (c) kurangnya tenaga kerja terampil, terutama dari kalangan generasi muda (d) fluktuasi harga serta ketersediaan pupuk (e) keterbatasan modal yang menyebabkan kurangnya input dan (f) pengalaman berusahatani yang memengaruhi hasil produksi (Daniel & Retang, 2023).

Penelitian sebelumnya menunjukkan dampak signifikan dari faktor-faktor produksi terhadap hasil panen jagung, seperti temuan Husaini, (2024) di Kabupaten Lampung Selatan dan Panu et al., (2024) di Kabupaten Sumba Timur serta Wajo. Namun, belum ada penelitian yang menyelidiki secara mendalam interaksi antara faktor produksi meliputi lahan, modal, penggunaan benih, penggunaan pupuk urea dan NPK, tenaga kerja, pengalaman berusahatani, dan tingkat pendidikan terhadap produksi jagung hibrida di Desa Gunung Silanu, Kabupaten Jeneponto. Dengan menaikan penelitian ini penting untuk memberikan pemahaman yang lebih baik terkait pengaruh faktor-faktor tersebut, sehingga dapat memberikan masukan dalam meningkatkan hasil produksi jagung di desa tersebut.

METODE PENELITIAN

Jenis Data, Populasi dan Sampel

Metode yang digunakan dalam penelitian ini adalah metode kuantitatif dengan pendekatan studi kasus untuk menganalisis dampak dari berbagai faktor produksi terhadap hasil usahatani jagung hibrida secara angka. Data diperoleh dari para responden melalui kuesioner, lalu data dianalisis dengan menggunakan regresi linear berganda melalui model fungsi produksi Cobb-Douglas. Dengan tujuan untuk mengetahui pengaruh masing-masing variabel yang diteliti, baik secara simultan maupun secara parsial terhadap hasil produksi jagung. Populasi yang digunakan dalam penelitian ini adalah seluruh petani jagung hibrida di Desa Gunung Silanu, Kecamatan Bangkala, Kabupaten Jeneponto, yang jumlahnya sebanyak 250 orang. Sampel penelitian terdiri dari 30 petani yang dipilih secara sengaja (*purposive sampling*) dengan kriteria yang disesuaikan dengan tujuan penelitian, agar data yang diperoleh dapat mewakili kondisi nyata dan mengidentifikasi variabel yang paling berpengaruh terhadap produktivitas jagung di wilayah tersebut.

Waktu dan Tempat Penelitian

Penelitian ini dilaksanakan di Desa Gunung Silanu terletak di Kecamatan Bangkala, Kabupaten Jeneponto, pada bulan September hingga November 2025. Desa tersebut dipilih sebagai lokasi karena sebagai salah satu wilayah sentra produksi jagung di daerah tersebut.

Sumber dan Teknik Pengumpulan Data

Sumber data dalam penelitian ini terdiri dari dua jenis, yaitu data primer dan data sekunder. Pengumpulan data primer diperoleh secara langsung dari responden dengan menggunakan teknik kuesioner dan teknik wawancara yang mencakup informasi tentang karakteristik responden serta persepsi mereka terhadap berbagai faktor produksi. Sementara itu, adapun data sekunder diperoleh dari dokumen dan laporan instansi terkait termasuk kantor desa dan lembaga yang relevan, yang digunakan untuk melengkapi dan memvalidasi data primer (Luke, 2025; Chamorro-Padial et al., 2024).

Hipotesis Penelitian

1. Lahan yang digunakan dalam usahatani jagung hibrida berpengaruh besar terhadap hasil produksi, hal ini disebabkan bahwa semakin luas lahan yang dikelola, maka semakin besar potensi peningkatan hasil jagung hibrida yang bisa dicapai.
2. Jenis benih berpengaruh signifikan terhadap produksi jagung hibrida, karena benih yang lebih unggul bisa membuat tanaman tumbuh lebih cepat, tumbuh lebih rapi, dan menghasilkan panen yang lebih tinggi.
3. Pemupukan yang dilakukan dalam budidaya jagung hibrida juga sangat berpengaruh terhadap hasil produksi, karena memberikan nutrisi yang tepat sehingga tanaman dapat tumbuh optimal dan menghasilkan produksi maksimal.
4. Pengalaman dalam berusahatani jagung hibrida juga berpengaruh besar terhadap hasil produksi, karena pengalaman yang dimiliki oleh petani membantu dalam mengambil keputusan yang tepat dan menerapkan teknik budidaya yang efektif.
5. Tenaga kerja yang ada dalam usahatani jagung hibrida juga memengaruhi hasil produksi, karena kecukupan dan kualitas tenaga kerja akan memengaruhi jalannya kegiatan budidaya dari awal penanaman hingga akhir panen.

Teknik Analisis Data

Penelitian ini bertujuan untuk melihat pengaruh luas lahan, benih, penggunaan pupuk urea dan NPK, pengalaman dalam berusaha tani, serta jumlah penggunaan tenaga kerja terhadap hasil panen jagung hibrida di Desa Gunung Silanu, Kecamatan Bangkala, Kabupaten Jeneponto. Untuk menganalisis hubungan antara faktor-faktor tersebut dengan produksi jagung, data yang digunakan dianalisis menggunakan metode regresi linear berganda.

$$\ln Y = \beta_0 + \beta_1 \ln X_1 + \beta_2 \ln X_2 + \beta_3 \ln X_3 + \beta_4 \ln X_4 + \beta_5 \ln X_5 + \varepsilon$$

Dimana:

Y	= Variabel Dependen Produksi Jagung (Kg)
$X_1, X_2, X_3, X_4, \dots, X_n$	= Variabel Independen
ε	= Bias (<i>error term</i>)
X_1	= Luas Lahan (Ha)
X_2	= Benih (Kg)
X_3	= Pupuk (Kg)
X_4	= Pengalaman Berusahatani (Tahun)
X_5	= Tenaga Kerja (HOK)
β_0	= Konstanta
$\beta_1, \beta_2, \beta_3, \beta_4, \dots, \beta_n$	= Koefisien Variabel Independen

Dalam penelitian ini analisis regresi linear berganda digunakan untuk menguji pengaruh dari variabel independen dengan variabel dependen, yaitu dengan cara:

1) *Pengujian Hipotesis*

a. Uji F

Pengujian statistik F digunakan untuk menentukan apakah seluruh variabel independen dalam model regresi memiliki pengaruh yang signifikan terhadap variabel dependen secara simultan. Proses pengujian menggunakan dengan cara menilai perbedaan F yang dihitung dengan F yang ada di tabel. Jika nilai F yang dihitung lebih besar daripada F yang tertera di tabel, maka hipotesis alternatif diterima, yang menandakan bahwa variabel bebas memiliki pengaruh signifikan terhadap variabel dependen. Berikut adalah dari prosedur pengujian uji F:

1. Membuat hipotesis nol (H_0) dan hipotesis alternatif (H_a).
2. Menghitung nilai Fhitung dengan rumus:

$$F = \frac{R^2: k}{(1 - R^2): (n - k - 1)}$$

Yang mana:

- R^2 = Nilai Determinasi
 k = Total Variabel Independen
 n = Total Sampel Penelitian
 $n - k - 1$ = Derajat bebas (*Error*)

3. Menentukan nilai kritis (F tabel); df (k-1, n-k)
Dimana k = total parameter model termasuk intersep
4. Hipotesis (H_0) diterima atau ditolak dengan membandingkan nilai f-hitung terhadap f-tabel.
Apabila:
F hitung > F tabel, sehingga H_0 tidak diterima dan H_i diterima
F hitung < F tabel, sehingga H_0 diterima dan H_i tidak diterima

b. Uji t

Analisis secara parsial dilakukan dengan menggunakan uji t, adalah bertujuan untuk mengetahui dampak signifikan variabel independen terhadap dependen satu per satu. Tujuan uji signifikan adalah untuk menguji apakah hipotesis penelitian terbukti signifikan berdasarkan hasil sampel dan nilai statistik uji yang diperoleh dari data.

Prosedur dari uji t adalah sebagai berikut:

1. Membuat hipotesis nol (H_0) dan hipotesis alternative
2. Menhitung t dengan rumus:

$$t = \frac{(b_i - b_i^*)}{S_{b_i}}$$

Dimana:

- b_i = Koefisien bebas ke - 1
 b_i^* = Nilai dari hipotesis dari nol
 S_{b_i} = simpangan baku dari variabel bebas ke

3. Menentukan nilai kritis t berdasarkan tabel t dengan $df + n-k$ dan α yang ditetapkan
4. Penolakan atau penerimaan hipotesis H_0 pada hasil membandingkan nilai t -hitung terhadap nilai kritis dari t -tabel.

Apabila:

t hitung $>$ t tabel, dengan demikian H_0 tidak diterima serta H_1 diterima

t hitung $<$ t tabel, sehingga H_0 diterima dan H_1 tidak diterima

Dalam penelitian ini, uji t dilakukan untuk menilai pengaruh masing-masing variabel independen terhadap hasil produksi jagung. sementara pengujian F lakukan untuk menganalisis dampak keseluruhan dari semua faktor produksi secara bersamaan. Pendekatan ini sejalan dengan hasil penelitian Tumuri et al. (2024), yang mengukur efisiensi teknis dalam usahatani jagung dengan menggunakan analisis regresi, serta menerapkan uji t dan uji F untuk menilai pengaruh individu dan gabungan dari berbagai input produksi.

2) *Ketetapan model*

Dalam penelitian ini, kita melakukan analisis koefisien determinasi (R^2) untuk menganalisis besarnya berpengaruh variabel bebas diantaranya luas lahan, jumlah benih, penggunaan pupuk, dan jumlah tenaga kerja terhadap hasil produksi jagung yang diperoleh para petani. Nilai R^2 menunjukkan sejauh mana model regresi yang digunakan mampu menjelaskan variasi hasil produksi jagung tersebut. Jika nilai R^2 tinggi, artinya faktor-faktor yang dianalisis mampu menjelaskan sebagian besar perbedaan hasil produksi. Ini penting karena membantu memperkuat hasil uji signifikansi dari uji F dan uji t , sehingga dalam penelitian tidak hanya mengetahui apakah faktor-faktor produksi berpengaruh, tetapi juga menunjukkan seberapa baik model dapat merepresentasikan kondisi usahatani jagung di lapangan. Dengan demikian, penggunaan R^2 memberikan dasar yang lebih kuat untuk menyimpulkan hubungan antara faktor-faktor produksi dan hasil usahatani jagung.

Rumus koefisien determinasi (R^2) dinyatakan sebagai:

$$R^2 = 1 - \frac{\sum(Y_i - \hat{Y})^2}{\sum(Y_i - \bar{Y})^2}$$

Dengan:

Y_i = nilai aktual produksi jagung ke- i

\hat{Y}_i = nilai prediksi dari model regresi

\bar{Y}_i = rata-rata produksi jagung

Jika nilai R^2 mendekati 1 atau 100%, berarti faktor diantaranya luas lahan, penggunaan benih, penggunaan pupuk urea, pupuk NPK, tenaga kerja, dan pengalaman bertani mampu menjelaskan hampir seluruh perbedaan hasil produksi jagung.

Namun, jika nilai R^2 mendekati 0, berarti faktor-faktor tersebut hanya sedikit berpengaruh terhadap variasi hasil produksi jagung, dengan demikian adanya pengaruh faktor lain diluar penelitian.

Penelitian ini menggunakan analisis regresi linear berganda dengan pendekatan fungsi produksi Cobb-Dauglas. Pendekatan ini sejalan dengan hasil penelitian Wu et al., (2022) yang mempelajari efisiensi teknis dalam produksi jagung di North China Plain. Mereka juga menggunakan model fungsi produksi untuk mengevaluasi kontribusi berbagai

faktor produksi, seperti faktor luas lahan, jenis benih, tipe pupuk, dan tenaga kerja, yang mempengaruhi hasil produksi jagung. Hasil analisis menunjukkan bahwa koefisien regresi dapat diartikan sebagai elastisitas input, yang tidak hanya menunjukkan arah dan tingkat signifikansi pengaruh faktor-faktor produksi melalui uji t dan uji F, tetapi juga membantu dalam menentukan faktor produksi yang paling berkontribusi terhadap peningkatan hasil jagung.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Faktor-faktor yang Mempengaruhi Produksi Usahatani Jagung

Hasil penelitian yang telah dilakukan, ditemukan sejumlah variabel yang kemungkinan berpengaruh terhadap hasil panen jagung di Desa Gunung Silanu, Kecamatan Bangkala, Kabupaten Jeneponto. Faktor-faktor tersebut meliputi skala lahan yang di kelolah serta jumlah penggunaan benih yang di gunakan, jumlah pupuk yang diberikan, lama pengalaman dalam bertani, serta jumlah tenaga kerja yang tersedia.

Dari analisis regresi terhadap data penelitian, hasil menunjukkan faktor-faktor tersebut memengaruhi produksi jagung di Desa Gunung Silanu, Kecamatan Bangkala, Kabupaten Jeneponto. Hasil analisis tersebut dijelaskan melalui nilai uji t, uji F, dan koefisien determinasi.

Berdasarkan hasil dari uji Regresi Linear Berganda diperoleh sebagai berikut:

a. Uji t (Parsial)

Tabel 2
Pengujian H1,H2,H3,H4,H5 dengan Uji t

Model	Unstandardized Coefficients		Standardized Coefficients		
	B	Std. Error	Beta	t	Sig.
(Constant)	3151,832	509,082		6,191	,000
Lahan (X1)	6,616	1,718	1,907	3,851	,001
Benih (X2)	-155,423	111,256	-,559	-1,397	,175
Pupuk (X3)	-1,986	5,779	-,130	-,344	,734
Pengalaman(X4)	-29,981	10,775	-,244	-2,783	,010
TenagaKerja(X5)	-257,188	123,951	-,413	-2,075	,049

a. Dependent Variable: (Y)

Sumber: Data Primer diolah, (2025)

1. Hasil Hipotesis Pertama (H1)

Luas lahan (X1) ternyata memengaruhi hasil panen jagung (Y) secara signifikan, seperti yang ditunjukkan oleh nilai signifikan sebesar 0,001, <0,05. Nilai yang di peroleh t-hitung sebesar 3,851 melebihi nilai t-tabel 2,064, sehingga H1 diterima. Temuan ini menunjukkan bahwa luas lahan secara signifikan mempengaruhi hasil panen jagung. Temuan analisis menunjukkan bahwa makin besar luas lahan yang dikelola oleh petani, hasil jagung cenderung meningkat. Hasil ini sesuai dengan penelitian Abdullah et al.,

(2024), yang menemukan bahwa ukuran lahan adalah faktor signifikan yang berpengaruh besar terhadap penambahan hasil padi.

2. Hasil Hipotesis Kedua (H2)

Dari hasil uji, nilai signifikan untuk dampak penggunaan benih (X2) terhadap hasil panen jagung (Y) dengan nilai $0,175 > 0,05$. Nilai t-hitung yang diperoleh sebesar $-1,397$, sehingga H2 ditolak. Ini berarti bahwa secara statistik, penggunaan benih tidak terbukti berpengaruh signifikan terhadap hasil produksi jagung. Hal ini sesuai dengan temuan Kahar et al., (2025), yang menemukan pada variabel penggunaan benih tidak terbukti memengaruhi produksi jagung secara signifikan. Penelitian tersebut menjelaskan bahwa secara statistik dinyatakan tidak signifikan dari benih disebabkan oleh dosis benih yang hampir sama antar petani, sehingga variasi data rendah dan tidak mampu menjelaskan perbedaan produksi secara statistik. Selain itu, variabel seperti luas lahan dan penggunaan tenaga kerja dianggap lebih memengaruhi hasil pertanian jagung dibandingkan jumlah benih yang digunakan.

3. Hasil Hipotesis Ketiga (H3)

Dari hasil analisis, nilai signifikansi penggunaan pupuk (X3) terhadap hasil panen jagung (Y) dengan nilai $0,734 > 0,05$. Nilai dari t-hitung menunjukkan $-0,344$, sehingga H3 tidak dapat diterima. Artinya penggunaan pupuk tidak berpengaruh signifikan terhadap hasil panen jagung. Hal ini sejalan dengan temuan Vania et al., (2023) tentang dampak pupuk NPK terhadap tanaman jagung manis, yang menunjukkan bahwa penggunaan pupuk tidak memberikan pengaruh signifikan terhadap beberapa variabel pertumbuhan tanaman. Penelitian tersebut juga menyatakan bahwa dalam kondisi tertentu, pupuk bukanlah faktor utama yang memengaruhi pertumbuhan dan hasil tanaman, melainkan berfungsi sebagai elemen pendukung yang bekerja bersama dengan input produksi lainnya.

4. Hasil Hipotesis Keempat (H4)

Berdasarkan hasil pengolahan data, nilai signifikansi pengaruh pengalaman berusahatani (X4) terhadap produksi jagung (Y) sebesar $0,010 < 0,05$, dengan demikian hasil pengujian statistik dinyatakan berpengaruh signifikan karena nilai t-hitung sebesar $2,783$ melebihi nilai t-tabel $2,064$, yang menunjukkan bahwa H4 diterima. Koefisien regresi bernilai negatif, sehingga pengalaman berusahatani berpengaruh signifikan negatif terhadap produksi jagung. Hal ini mengindikasikan bahwa peningkatan pengalaman berusahatani belum tentu diikuti dengan penerapan teknologi dan manajemen usahatani yang lebih efisien. Hasil penelitian ini berbeda dengan temuan Wirayuda & Arka (2024) yang menemukan pengaruh positif pengalaman terhadap produktivitas, yang kemungkinan disebabkan oleh perbedaan komoditas, karakteristik petani, dan tingkat adopsi teknologi.

5. Hasil Hipotesis Kelima (H5)

Berdasarkan hasil analisis statistik, tingkat signifikan pengaruh tenaga kerja (X5) terhadap hasil produksi (Y) sebesar $0,049 < 0,05$, sehingga berpengaruh signifikan. Nilai t-hitung yang diperoleh sebesar $2,075$ yang melebihi nilai t-tabel $2,064$, sehingga H5 diterima. Koefisien regresi tenaga kerja bernilai negatif, yang menjelaskan bahwa variabel tenaga kerja berpengaruh signifikan secara negatif terhadap produksi jagung. Hasil ini mengindikasikan penggunaan tenaga kerja yang belum efisien atau kelebihan tenaga kerja pada usahatani jagung. Temuan ini berbeda dengan hasil penelitian

Sihombing et al. (2024) yang menemukan pengaruh positif tenaga kerja terhadap pendapatan usahatani jamur tiram, yang kemungkinan disebabkan oleh perbedaan jenis komoditas, sistem produksi, dan karakteristik tenaga kerja.

b. Uji F (Simultan)

Tabel 3
Hasil Uji ANOVA dengan uji F

ANOVA ^a					
Model	Sum of Squares	df	Mean Square	F	Sig.
1					
Regression	15593309,002	5	3118661,800	22,659	,000 ^b
Residual	3303225,664	24	137634,403		
Total	18896534,667	29			

a. Dependent Variable: (Y)
b. Dependent Variable: (Y)b. Predictors: (Constant), (X5), (X4), (X2), (X3), (X1)

Sumber: Data Primer diolah, (2025)

Dari hasil uji F diketahui bahwa nilai F hitung sebesar $22,659 > F$ tabel yang sekitar 2,62 dengan tingkat signifikansi 0,000 yang lebih rendah dari 0,05. Temuan ini menandakan bahwa model regresi yang digunakan signifikan dan tepat untuk menjelaskan korelasi antara variabel independen (X1 sampai X5) terhadap variabel dependen (Y). Dengan demikian, dapat disimpulkan bahwa produksi jagung (Y) di Desa Gunung Silanu, Kecamatan Bangkala, Kabupaten Jenepono secara bersamaan dipengaruhi oleh variabel luas lahan, penggunaan benih, penggunaan pupuk, dan penggunaan tenaga kerja.

c. Uji koefien Determinasi dengan uji (R^2)

Tabel 4
Hasil uji koefien Determinasi dengan uji (R^2)/Adjusted Rsquare

Model	R	R Square	Adjusted R Square	Std. Error of the Estimate
1	,908 ^a	,825	,789	370,99111

Sumber: Data Primer diolah, (2025)

Hasil nilai (R) sebagai koefisien korelasi sebesar 0,908 menunjukkan adanya korelasi yang sangat kuat antara variabel independen (X1 hingga X5) dan variabel dependen (Y). Koefisien determinasi (R^2) sebesar 0,825 artinya 82,5% perubahan variabel Y dipengaruhi oleh variabel X1 hingga X5, sementara 17,5% lainnya dipengaruhi oleh faktor lain diluar dari penelitian ini, dengan nilai Adjusted R^2 sebesar 0,789 menunjukkan model regresi ini cukup efektif dalam menjelaskan variabel Y setelah memperhitungkan jumlah variabel yang digunakan.

Dari hasil analisis regresi linear berganda diperoleh persamaan:

$$Y = 3151,832 + 6,616 (X1) -155,423 (X2) -1,986 (X3) -29,981 (X4) + -257,188 (X5)$$

Dengan keterangan:

Y	= Produksi jagung (Kg)
X1	= Luas lahan (Ha)
X2	= Jumlah Benih (Kg)
X3	= Jumlah Pupuk (Kg)
X4	= Pengalaman berusahatani (Tahun)
X5	= Jumlah Tenaga kerja (HOK)

Berdasarkan hasil dari pengujian regresi linear berganda, diperoleh nilai F yang diperoleh sebesar 22,659 dengan nilai koefisien determinasi (R^2) mencapai 0,825. Hasil tersebut menandakan model analisis mampu menjelaskan variasi produksi jagung sebesar 82,5% secara signifikan. Berdasarkan uji simultan, kelima variabel independen, yaitu luas lahan, penggunaan benih, pemakaian pupuk, pengalaman berusahatani, dan penggunaan tenaga kerja, berpengaruh signifikan terhadap produksi jagung berdasarkan nilai signifikansi 0,000. Dengan demikian, seluruh variabel yang diuji secara bersama-sama memberikan dampak terhadap variabel produksi (Y), sebagai mana dibuktikan oleh nilai koefisien masing-masing variabel.

Nilai konstanta yang diperoleh sebesar 3.151,832 menunjukkan bahwa beberapa variabel independen, yang terdiri atas luas lahan, jumlah benih, penggunaan pupuk, pengalaman berusahatani, serta penggunaan tenaga kerja diasumsikan tetap sama, maka produksi jagung akan memiliki nilai dasar sebesar 3.151,832 satuan. Konstanta positif ini mengartikan bahwa secara umum faktor-faktor produksi tersebut memberikan kontribusi positif terhadap hasil produksi jagung. Jadi, peningkatan pada variabel independen cenderung meningkatkan produksi jagung, meskipun besar dampak masing-masing variabel tergantung pada nilai koefisien regresi dan tingkat signifikansi.

1. Luas Lahan

Besaran koefisien regresi terhadap variabel luas lahan (X1) mengindikasikan bahwa peningkatan satu unit luas lahan akan meningkatkan produksi jagung (Y) sebesar 6,616 unit. Koefisien positif ini menunjukkan hubungan langsung antara luas lahan dan tingkat produksi. Artinya, semakin luas lahan yang dikelola, potensi pertumbuhan tanaman jagung juga meningkat, sehingga menghasilkan produksi yang lebih besar.

2. Jumlah Penggunaan Benih

Nilai koefisien pada variabel penggunaan benih (X2) dengan nilai -155,423 artinya setiap kenaikan satu unit penggunaan benih, dengan asumsi variabel lain tetap, akan mengurangi produksi jagung (Y) sebesar 155,423 unit. Koefisien negatif ini menunjukkan hubungan terbalik antara penggunaan benih dan tingkat produksi. Fenomena ini mungkin terjadi karena penggunaan benih yang berlebihan menyebabkan persaingan antar tanaman untuk mendapatkan nutrisi, air, dan cahaya, sehingga menurunkan hasil produksi.

3. Jumlah Penggunaan Pupuk

Koefisien regresi untuk variabel jumlah pupuk yang digunakan (X3) adalah -1,986. Ini artinya, setiap kali jumlah pupuk ditingkatkan satu unit, dengan faktor lain tetap sama, maka produksi jagung (Y) akan berkurang sebesar 1,986 unit. Koefisien negatif ini menunjukkan hubungan terbalik antara penggunaan pupuk dan hasil jagung. Kondisi ini kemungkinan terjadi karena penggunaan pupuk yang tidak efisien atau melebihi dosis yang disarankan, sehingga menyebabkan ketidakseimbangan nutrisi dan menurunkan

produktivitas tanaman.

4. Pengalaman Berusahatani

Nilai koefisien regresi untuk variabel pengalaman berusahatani (X4) adalah -29,981. Artinya, dengan asumsi variabel lain tetap, peningkatan satu unit pengalaman berusahatani akan mengurangi produksi jagung (Y) sebesar 29,981 unit. Koefisien negatif ini menunjukkan hubungan terbalik antara pengalaman berusahatani dan hasil produksi. Hal ini diduga karena pengalaman petani belum sepenuhnya sejalan dengan penerapan teknik budidaya yang efisien dan inovatif, sehingga peningkatan pengalaman belum tentu menghasilkan peningkatan hasil yang sebanding.

5. Tenaga Kerja

Nilai koefisien regresi dari variabel tenaga kerja (X5) terhadap produksi jagung (Y) adalah -257,188. Artinya, peningkatan satu unit jumlah tenaga kerja akan menyebabkan penurunan produksi jagung sebesar 257,188 unit. Koefisien regresi yang bersifat negatif menunjukkan bahwa penambahan tenaga kerja tidak memberikan peningkatan hasil produksi. Fenomena ini terjadi karena pengelolaan tenaga kerja yang kurang efisien.

KESIMPULAN

Dari hasil analisis penelitian ini diketahui bahwa beberapa faktor diantaranya luas lahan, benih, pupuk, pengalaman berusahatani, serta tenaga kerja secara simultan memberikan pengaruh signifikan terhadap hasil usahatani jagung di Desa Gunung Silanu, Kecamatan Bangkala, Kabupaten Jeneponto. Berdasarkan hasil uji F, diperoleh nilai signifikansi 0,000 ($< 0,5$) yang artinya seluruh variabel tersebut memengaruhi produksi jagung secara bersamaan. Dari faktor-faktor tersebut, luas lahan berpengaruh signifikan positif, sedangkan pengalaman berusahatani, dan tenaga kerja memberikan pengaruh signifikan negatif terhadap hasil usahatani jagung. Benih dan pupuk tidak memiliki pengaruh positif terhadap produksi jagung di Desa Gunung Silanu.

DAFTAR PUSTAKA

- Abdullah, A., Olilingo, F. Z., Hadi, F., & Akib, Y. (2024). Analisis Produktivitas Jagung di Kecamatan Pulubala, Kabupaten Gorontalo. *Jurnal Economic Resources*, 8(2), 1197–1212.
- Fajariyah, M. S., & Wijayanti, D. E. (2024). Manajemen Usahatani Jagung Lokal di Kabupaten Bangkalan. *Jurnal Agrifitita*, 4(02), 103–113.
- Hawayant, E., Palmasari, B., Nopriyanto, N., & Sebayang, N. S. (2021). Combination Of Planting Methods And Multiple Npk Fertilizer On Plant Growth And Production Sweet Corn (*Zea mays saccharata* Sturt). *BIOTIK: Jurnal Ilmiah Biologi Teknologi Dan Kependidikan*, 9(2), 165.
- Husaini, M. (2024). Efisiensi Penggunaan Faktor-Faktor Produksi Pada Usahatani Jagung Di Desa Marga Catur Kecamatan Kalianda Kabupaten Lampung Selatan. *Jurnal Ilmiah Ekonomi Dan Manajemen*, 2(5), 34–43.
- Kahar, I. D., Hasan, I., & Nuraeni. (2025). Analisis Faktor-Faktor Yang Mempengaruhi Produksi Di Kabupaten Pinrang. *Jurnal Agricentra: Jurnal Sains Agribisnis*, 1(3), 263–275.
- Panu, S. R., Wadu, J., & Sumba. (2024). Technical Efficiency Analysis of the Use of

- Production Input in. *Jurnal Pertanian Agros*, 26(1), 5212–5221.
- Pardi, P., Busaeri, S. R., & Rasyid, R. (2023). Analisis Faktor Yang Mempengaruhi Produksi Usahatani Jagung Di Desa Salajangki, Kabupaten Gowa. *Wiratani: Jurnal Ilmiah Agribisnis*, 4(2), 116. <https://doi.org/10.33096/wiratani.v4i2.152>
- Putri, R. K., & Fahira, A. (2022). Observasi Faktor Pendorong Produksi Padi. *Jurnal Riset Ilmu Ekonomi*, 1(3), 131–140. <https://doi.org/10.23969/jrie.v1i3.21>
- Sihombing, H., Syahreza, D. S., Saputra, H., & Sabrina, H. (2024). Dampak Modal dan Tenaga Kerja Terhadap Pendapatan Usahatani Jamur Tiram : Studi Kasus di Desa Laut Dendang. *Jurnal Akutansi Manajemen Ekonomi Dan Wirausaha*, 04(02), 186–192.
- Syahruddin, K., Abid, M., & Fatmawati, F. (2022). Penampilan agronomi dan seleksi jagung hibrida pada lahan sawah tadah hujan dengan sistem tanam tanpa olah tanah. *Jurnal AGRO*, 8(1), 106–115. <https://doi.org/10.15575/15713>
- Vania, N., Harini, A., Ilmiasari, Y., Sanjaya, R., & Abadi, E. (2023). Pengaruh pupuk npk terhadap pertumbuhan dan hasil produksi the effect of npk fertilizer on the growth and production of sweet corn (*zea mays saccharata sturt.*) In north lampung issn : 2621-0665. *Agroradix*, 7(1).
- Wirayuda., & Arka, S. (2024). Pengaruh Modal , Pengalaman. *Jurnal Review Pendidikan Dan Pengajaran*, 7, 10463–10473.
- Wu, Z., Hua, W., Luo, L., & Tanaka, K. (2022). Technical Efficiency of Maize Production and Its Influencing Factors in the World's Largest Groundwater Drop Funnel Area, China. *Agriculture (Switzerland)*, 12(5). <https://doi.org/10.3390/agriculture12050649>
- Yustisia, D., & Arham, D. (2022). Uji Viabilitas Benih Padi (*Oryza sativa*) pada Berbagai Kadar Air dan Lama Penyimpanan Benih di Instalasi Kebun Benih Padi Maros Viability Test of Rice Seed (*Oryza sativa*) at Various Moisture Contents and Seed Storage Time at the Maros Rice Seed Garden Ins. *Tarjih Agriculture System Journal*, 02(1), 101–106. <https://jurnal-umsi.ac.id/index.php/agriculture>