

**FAKTOR-FAKTOR YANG MEMPENGARUHI PRODUKTIVITAS JAGUNG HIBRIDA DI
KECAMATAN PATIMPENG KABUPATEN BONE**

***FACTORS THAT INFLUENCE HYBRID CORN PRODUCTIVITY IN PATIMPENG
DISTRICT, BONE REGENCY***

**FITRIANI SUDAR NINGSI*, AMRUDDIN², MOHAMMAD NATSIR³, RATNAWATI TAHIR⁴
, ARIFIN FATTAH⁵, SRI MARDIYATI⁶**

Program Studi Magister Agribisnis, Universitas Muhammadiyah Makassar JL. Sultan Alauddin No.
259

*E-mail : fitrianisudarningsi28@gmail.com

ABSTRAK

Jagung (*Zea mays L.*) merupakan komoditas pangan strategis yang berperan penting dalam mendukung ketahanan pangan dan perekonomian masyarakat. Peningkatan produktivitas jagung hibrida menjadi salah satu upaya utama dalam memenuhi kebutuhan nasional, khususnya di Kabupaten Bone, Provinsi Sulawesi Selatan. Penelitian ini bertujuan untuk menganalisis pengaruh faktor-faktor produksi terhadap produktivitas jagung hibrida di Kecamatan Patimpeng. Penelitian dilaksanakan pada Oktober hingga Desember 2025 dengan menggunakan metode kuantitatif melalui pendekatan survei. Teknik pengambilan sampel yang digunakan adalah simple random sampling dengan jumlah responden sebanyak 60 petani jagung hibrida. Data yang digunakan meliputi data primer dan data sekunder. Analisis data dilakukan menggunakan regresi linear berganda untuk mengetahui pengaruh variabel luas lahan, penggunaan benih, pupuk, tenaga kerja, dan pengalaman bertani terhadap produktivitas jagung. Hasil analisis menunjukkan bahwa secara simultan seluruh variabel independen berpengaruh signifikan terhadap produktivitas jagung hibrida, dengan nilai Adjusted R² sebesar 0,966 yang berarti 96,6% variasi produktivitas dapat dijelaskan oleh model. Secara parsial, variabel luas lahan dan pupuk berpengaruh positif dan signifikan terhadap produktivitas jagung, sedangkan tenaga kerja berpengaruh signifikan dengan arah negatif. Sementara itu, penggunaan benih dan pengalaman bertani tidak berpengaruh signifikan terhadap produktivitas jagung hibrida. Temuan ini menunjukkan bahwa peningkatan produktivitas jagung hibrida lebih efektif dicapai melalui optimalisasi pengelolaan lahan, pemupukan yang tepat, serta efisiensi penggunaan tenaga kerja. Penelitian ini diharapkan dapat menjadi bahan pertimbangan bagi petani dan pemangku kebijakan dalam meningkatkan produktivitas jagung hibrida secara berkelanjutan.

Kata Kunci : Jagung Hibrida, Produktivitas, Faktor Produksi

ABSTRACT

Maize (*Zea mays L.*) is a strategic food commodity that plays an important role in supporting food security and community economic development. Increasing the productivity of hybrid maize is one of the main efforts to meet national demand, particularly in Bone Regency, South Sulawesi Province. This study aims to analyze the effect of production factors on hybrid maize productivity in Patimpeng District. The research was conducted from October to December 2025 using a quantitative method with a survey approach. The sampling technique applied was simple random sampling, involving 60 hybrid maize farmers as respondents. The data used consisted of primary and secondary data. Data analysis was carried out using multiple linear regression to examine the effects of land area, seed usage, fertilizer, labor, and farming experience on maize productivity. The results show that simultaneously all independent variables have a significant effect on hybrid maize productivity, with an Adjusted R² value of 0.966, indicating that 96.6% of the variation in productivity can be explained by the model. Partially, land area and fertilizer have a positive and significant effect on maize productivity, while labor has a significant negative effect. Meanwhile, seed usage and farming experience do not have a significant effect on hybrid maize productivity. These findings indicate that improving hybrid maize productivity can be more effectively achieved through optimizing land

management, applying appropriate fertilization, and increasing labor efficiency. This study is expected to serve as a reference for farmers and policymakers in efforts to sustainably improve hybrid maize productivity.

Keywords: *Hybrid Maize, Productivity, Production Factors*

PENDAHULUAN

Jagung (*Zea mays L.*) merupakan tanaman pangan sekunder yang memiliki peranan strategis dalam pembangunan pertanian, ketahanan pangan, dan peningkatan ekonomi masyarakat, sehingga layak menjadi salah satu komoditas pertanian utama (Lestari et al., 2022). Secara global, jagung menempati urutan ketiga bahan pangan pokok dunia setelah gandum dan padi, dengan tingkat konsumsi yang terus meningkat sementara ketersediaannya relatif terbatas (Hasan et al., 2016).

Produktivitas jagung nasional dalam beberapa tahun terakhir menunjukkan tren yang relatif stabil meskipun masih menghadapi tantangan perubahan iklim dan keterbatasan input produksi. Data Kementerian Pertanian mencatat rata-rata produktivitas jagung Indonesia sebesar 5,59 ton per hektar, dengan luas panen tahun 2023 mencapai 2,48 juta hektar dan total produksi sekitar 19,99 juta ton (Kementerian Pertanian, 2024; BPS, 2025). Kondisi ini menegaskan bahwa jagung tetap menjadi komoditas unggulan nasional, terutama dalam

mendukung ketahanan pangan dan industri pakan ternak.

Badan Pusat Statistik Provinsi Sulawesi Selatan melaporkan bahwa produktivitas jagung pada tahun 2024 mencapai 5,92 ton per hektar, dengan total produksi 1,13 juta ton dan luas panen sekitar 191,01 ribu hektar (BPS Sulawesi Selatan, 2025). Peningkatan luas panen sebesar 5,07% dibandingkan tahun sebelumnya menunjukkan adanya perbaikan pengelolaan lahan dan meningkatnya adopsi varietas jagung hibrida oleh petani.

Pengembangan jagung hibrida di Kabupaten Bone juga menunjukkan hasil yang signifikan. Pemerintah daerah melalui Dinas Tanaman Pangan, Hortikultura, dan Perkebunan Provinsi Sulawesi Selatan telah menyalurkan benih jagung hibrida kepada kelompok tani dan melaksanakan demplot yang menghasilkan produktivitas hingga 12–

13 ton per hektar, jauh di atas rata-rata jagung lokal (DTPHP Provinsi Sulawesi Selatan, 2023). Hal ini menunjukkan bahwa penggunaan benih unggul, penerapan teknologi budidaya yang tepat,

serta dukungan kebijakan pemerintah berkontribusi besar terhadap peningkatan produktivitas jagung hibrida di Kabupaten Bone.

METODE PENELITIAN

Lokasi penelitian ini dilakukan secara sengaja (Purposive), yaitu Desa Latellang. Lokasi ini dipilih dengan pertimbangan bahwa Kabupaten Bone merupakan salah satu produktivitas jagung hibrida di Provinsi Sulawesi Selatan. Penelitian ini dilakukan pada Oktober 2025 hingga Desember 2025. Data yang digunakan dalam penelitian ini berupa data skunder dan data primer. Data primer diperoleh melalui wawancara langsung dengan petani jagung hibrida di Desa Latellang. Sedangkan data skunder diperoleh instansi terkait seperti Dinas pertanian Kabupaten Bone dan Badan Pusat Statistik (BPS) Provinsi Sulawesi Selatan.

Metode penelitian yang digunakan dalam penelitian ini adalah metode kuantitatif dengan pendekatan survey. Teknik pengambilan sampel yang digunakan adalah simple random sampling, dimana responden dipilih secara acak dari populasi petani jagung yang ada di Desa Latellang. Sample yang diambil sebanyak 60 orang petani jagung yang

memiliki berbagai karakteristik yang representatif seperti, luas lahan, benih, pupuk, tenaga kerja dan pengalaman.

Salah satu metode analisis data yang digunakan dalam penelitian ini adalah analisis regresi berganda. Regresi linear berganda digunakan untuk menganalisis pengaruh dua atau lebih variabel independen terhadap satu

variabel dependen secara simultan maupun parsial (Gujarati & Porter, 2009). Metode ini dipilih karena mampu menjelaskan hubungan sebab akibat antara variabel input dan output secara kuantitatif. Dalam penelitian ini, regresi linear berganda digunakan untuk mengetahui pengaruh beberapa faktor produksi terhadap produktivitas jagung hibrida. Variabel dependen (Y) adalah Produktivitas jagung, sedangkan variabel independen (X) meliputi luas lahan (X1), penggunaan benih (X2), pupuk (X3), tenaga kerja (X4), dan pengalaman bertani (X5). Model persamaan regresi linear berganda yang digunakan adalah sebagai berikut : $Y = \beta_0 + \beta_1X_1 + \beta_2X_2 + \beta_3X_3 + \beta_4X_4 + \beta_5X_5 + \epsilon$

Dimana :

Y = Produktivitas Jagung

β_0 = Konstanta

$\beta_1 - \beta_5$ = Koefisien regresi masing-masing variabel independen

X1 = Luas lahan

X2 = Penggunaan benih X3 = Pupuk

X4 = Tenaga Kerja

X5 = Pengalaman Bertani ϵ = Error term

Analisis dilakukan menggunakan bantuan perangkat lunak statistik. Pengujian dilakukan melalui uji F untuk mengetahui variabel independen secara simultan terhadap variabel dependen dan uji t untuk mengetahui pengaruh masing-

masing variabel independen secara parsial. Tingkat signifikansi yang digunakan dalam penelitian ini $\alpha = 0,05$. Variabel dinyatakan berpengaruh signifikan apabila nilai probabilitas (Sig) lebih kecil dari 0,05.

Selain itu, dilakukan pengujian koefisien determinan (R^2) untuk mengetahui sejauh mana kemampuan variabel independen dalam menjelaskan variasi variabel dependen. Semakin besar nilai R^2 , semakin besar pula kontribusi variabel independen dalam menjalankan perubahan produktivitas jagung (Ghozali,

2018).

HASIL DAN PEMBAHASAN

Analisis regresi linear berganda digunakan untuk mengetahui faktor-faktor apa saja yang berpengaruh terhadap produktivitas jagung hibrida. Variabel dependen (Y) adalah Produktivitas jagung, sedangkan variabel independen (X) meliputi luas lahan (X1), penggunaan benih (X2), pupuk (X3), tenaga kerja (X4), dan pengalaman bertani (X5) di Desa Latellang. Berdasarkan hasil pengolahan data dengan menggunakan excel di peroleh hasil sebagai berikut :

Tabel 1. Hasil analisis berganda faktor- faktor yang mempengaruhi produktivitas jagung hibrida di Desa Latellang.

		<i>Standard</i>		
	<i>Coefficients</i>	<i>Error</i>	<i>t Stat</i>	<i>P-value</i>
Intercept	1.2424	0.566799	2.191954	0.032714
Luas Lahan (Ha)	5.0099	0.608302	8.235802	4.11E-11
Benih (Kg/ha)	-0.0396	0.060961	-0.64892	0.519138
Pupuk (Kg/ha)	0.0034	0.001063	3.188479	0.002381
Pengalaman (Tahun)	0.0019	0.012709	0.150115	0.881233
Tenaga Kerja (HOK)	-0.0876	0.041297	-2.12058	0.038567
Multiple R	0.98440695			
R Square	0.96905703			
Adjusted R Square	0.96619194			
F-hitung	338.2292			
Sig. F	1.9E-39			

Hasil analisis regresi berganda menunjukkan bahwa variabel luas lahan, benih, pupuk, tenaga kerja dan pengalaman bertani secara simulut berpengaruh terhadap produktivitas jagung.

Nilai Multiple R sebesar 0,984 yang

menunjukkan adanya hubungan yang sangat kuat antar variabel independen dengan produktivitas. Nilai Koefisien determinan (R^2) sebesar 0,969 dan Adjusted R^2 sebesar 0,966 yang berarti bahwa sebesar 96,6% variasi produktivitas dapat dijelaskan oleh variabel luas lahan,

benih, pupuk, pengalaman bertani dan tenaga kerja sedangkan sisanya sebesar 3,1% dijelaskan oleh vaktor lain diluar model.

Hasil uji F memperlihatkan nilai F-hitung sebesar 338,229 dengan tingkat signifikan $1.9E-39$ ($<0,05$), yang berarti bahwa secara bersama-sama seluruh variabel independen berpengaruh signifikan terhadap

produktivitas jagung. Dengan demikian, model regresi yang digunakan layak untuk menjelaskan hubungan antara faktor produksi terhadap produktivitas jagung hibrida.

Secaraparsial, hasil uji t menunjukkan bahwa luas lahan, pupuk dan tenaga kerja berpengaruh signifikan terhadap produktivitas jagung, sedangkan benih lahan dan pengalaman tidak berpengaruh signifikan. Variabel luas lahan memiliki koefisien regresi sebesar 5,009 nilai t-hitung sebesar 8,236 dengan nilai signifikan $4.11E-11$ yang menunjukkan bahwa peningkatan penggunaan benih berkualitas dan sesuai dosis mampu meningkatkan produktivitas jagung. Hal ini menegaskan bahwa kualitas input luas lahan berpengaruh penting dalam menentukan hasil produktivitas jagung hibrida

Varietas pupuk memiliki koefisien regresi sebesar 0,003 nilai t-hitung sebesar 3,188 dengan nilai signifikan sebesar 0,002 ($<0,05$) yang menunjukkan bahwa pupuk merupakan faktor yang paling dominan mempengaruhi produktivitas jagung. Pemberian pupuk tepat jenis dan dosis mampu meningkatkan kesuburan tanah serta mampu mendukung pertumbuhan tanaman secara optimal, sehingga berdampak langsung pada peningkatan hasil produktivitas jagung hibrida.

Varietas tenaga kerja memiliki koefisien regresi sebesar -0,087 nilai t-hitung sebesar -2,121 dan nilai signifikan sebesar 0,038 ($<0,05$). Hal ini menunjukkan bahwa tenaga kerja berpengaruh signifikan dengan arah negative terhadap produktivitas jagung hibrida.

Sebaliknya, variabel benih memiliki nilai koefisien regresi sebesar -0,039 nilai t-hitung sebesar -0,649 dan nilai signifikan sebesar 0,519 ($>0,05$) yang menunjukkan bahwa penggunaan benih tidak berpengaruh signifikan terhadap produktivitas. Variabel pengalaman bertani juga tidak berpengaruh signifikan terhadap produktivitas jagung dalam nilai koefisien regresi sebesar 0,001 nilai t-hitung sebesar 0,150 dan nilai signifikan sebesar 0,881 ($>0,05$) yang menunjukkan bahwa lama

bertani belum tentu meningkatkan produktivitas jagung hibrida.

Secara keseluruhan hasil penelitian ini menunjukkan bahwa produktivitas jagung lebih efektif dicapai melalui peningkatan kualitas input produksi khususnya luas lahan, pupuk serta tenaga kerja dan kemampuan manajemen petani dibandingkan dengan penggunaan benih dan pengalaman bertani.

KESIMPULAN DAN SARAN

Hasil analisis regresi linear berganda menunjukkan bahwa secara simultan luas lahan, benih, pupuk, tenaga kerja, dan pengalaman bertani berpengaruh signifikan terhadap produktivitas jagung hibrida di Desa Latellang. Model regresi layak digunakan dengan nilai Adjusted R^2 sebesar 0,966, yang berarti 96,6% variasi produktivitas dapat dijelaskan oleh variabel dalam model. Secara parsial, luas lahan dan pupuk berpengaruh positif dan signifikan terhadap produktivitas jagung, sedangkan tenaga kerja berpengaruh signifikan dengan arah negatif. Sementara itu, variabel benih dan pengalaman bertani tidak berpengaruh signifikan terhadap produktivitas jagung hibrida.

Petani disarankan untuk mengoptimalkan pengelolaan luas lahan dan penggunaan pupuk sesuai jenis dan

dosis yang dianjurkan serta meningkatkan efisiensi penggunaan tenaga kerja. Pemerintah dan penyuluh pertanian perlu memberikan pendampingan terkait manajemen usaha tani agar produktivitas jagung hibrida dapat ditingkatkan. Penelitian selanjutnya disarankan menambahkan variabel lain di luar model.

DAFTAR PUSTAKA

- Badan Pusat Statistik (BPS). 2025. *Statistik Tanaman Pangan Indonesia 2024*. Badan Pusat Statistik, Jakarta.
- Badan Pusat Statistik Provinsi Sulawesi Selatan. 2025. *Sulawesi Selatan dalam Angka 2025*. BPS Provinsi Sulawesi Selatan, Makassar.
- Dinas Tanaman Pangan, Hortikultura, dan Perkebunan Provinsi Sulawesi Selatan (DTPHP). 2023. *Laporan Pengembangan Jagung Hibrida Provinsi Sulawesi Selatan*. DTPHP Provinsi Sulawesi Selatan, Makassar.
- Ghozali, I. 2018. *Aplikasi Analisis Multivariate dengan Program IBM SPSS*. Edisi Kesembilan. Badan Penerbit Universitas Diponegoro, Semarang.
- Gujarati, D. N., dan D. C. Porter. 2009. *Basic Econometrics*. Fifth Edition. McGraw-Hill, New York.
- Hasan, M., S. H. Sutjahjo, dan A. Setiawan. 2016. Peran jagung sebagai komoditas strategis dalam mendukung ketahanan pangan nasional. *Jurnal Agribisnis*

Indonesia, 4(2): 85–96.

Kementerian Pertanian Republik
Indonesia. 2024. *Outlook
Komoditas Jagung*. Pusat Data dan
Sistem Informasi Pertanian,
Kementerian Pertanian RI, Jakarta.

Lestari, D., R. Rahman, dan S. Nurhayati.
2022. Analisis peran jagung dalam
pembangunan pertanian dan
peningkatan pendapatan petani.
Jurnal Ilmu Pertanian Indonesia,
27(1): 45–54