

Madani: Jurnal Ilmiah Multidisiplin
Volume 2, Nomor 5, Juni 2024, Halaman 177-187
Licenced by CC BY-SA 4.0
E-ISSN: [2986-6340](https://doi.org/10.5281/zenodo.11384942)
DOI: <https://doi.org/10.5281/zenodo.11384942>

Faktor-Faktor Yang Mempengaruhi Produksi Padi di Kecamatan Paleleh Kabupaten Buol

Adinda Lailu¹, Syarwani Canon², Fitri Hadi Yulia Akib³

^{1,2,3}Ilmu Ekonomi, Fakultas Ekonomi, Universitas Negeri Gorontalo
Email: adindalailu262@gmail.com¹, syarwanicanon@ung.ac.id², fitriakib@ung.ac.id³

Abstrak

Penelitian ini bertujuan untuk Menganalisis Pengaruh Luas Lahan, Modal, Tenaga Kerja dan Dummy Teknologi Terhadap Produksi Padi di Kecamatan Paleleh Kabupaten Buol. Data yang digunakan dalam penelitian ini adalah data Primer yang Bersumber dari 92 responden. Penelitian Ini menggunakan Analisis Regresi Linear Berganda. Hasil penelitian ini menunjukkan bahwa 1). Luas Lahan berpengaruh positif dan signifikan terhadap Produksi Padi di Kecamatan Paleleh Kabupaten Buol. Artinya setiap peningkatan Luas Lahan dapat meningkatkan Produksi Padi. Hal tersebut mampu dijelaskan secara nyata. 2). Modal berpengaruh positif dan tidak signifikan terhadap Produksi Padi di Kecamatan Paleleh Kabupaten Buol. Artinya setiap peningkatan atau penurunan Modal tidak dapat meningkatkan atau menurunkan Produksi Padi. Hal tersebut mampu dijelaskan secara nyata. 3). Tenaga Kerja berpengaruh positif dan signifikan terhadap Produksi Padi di Kecamatan Paleleh Kabupaten Buol. Artinya setiap peningkatan Tenaga Kerja dapat meningkatkan Produksi Padi. Hal tersebut mampu dijelaskan secara nyata. 4). Dummy Teknologi berpengaruh negatif dan signifikan terhadap Produksi Padi di Kecamatan Paleleh Kabupaten Buol. Artinya setiap peningkatan Dummy Teknologi dapat menurunkan Produksi Padi. Hal tersebut mampu dijelaskan secara nyata.

Kata Kunci : Luas Lahan, Modal, Tenaga Kerja dan Dummy Teknologi

Abstract

This study aimed to analyze the effect of land area, capital, labor and technology dummy on rice production in Paleleh sub-district, Buol district. The primary data used in this study was sourced from 92 respondents. This study used Multiple Linear Regression Analysis. The results of this study indicate that land area has a positive and significant effect on rice production in Paleleh Sub-district, Buol Regency, implying that any increase in land area can increase rice production. This condition can be explained in real terms. Conversely, capital has a positive and insignificant effect on rice production in Paleleh Sub-district, Buol Regency, indicating that any increase or decrease in capital cannot increase or decrease rice production. This can be explained significantly. 3). Labour positively and significantly affects rice production in Paleleh Sub-district, Buol Regency, indicating that any increase in labor can increase rice production. This can be explained significantly. 4). Technology dummy novelly and affects rice production in Paleleh Sub-district, Buol Beluróc increase in technology dummy can decrease rice po significantly. significantly Mocating that any can be explained.

Keywords: Land Area, Capital, Labor, and Tech

Article Info

Received date: 08 May 2024

Revised date: 18 May 2024

Accepted date: 26 May 2024

PENDAHULUAN

Peranan pertanian dalam perekonomian terutama sebagai penghasil bahan makanan yang makin bervariasi mengikuti permintaan dari sektor lain yang makin besar, sebagai penghasil bahan baku dan pasar hasil non pertanian, sebagai sumber devisa dalam persaingan global yang makin liberal, sebagai sumber investasi, dan sebagai sumber pemasok tenaga kerja. Padi merupakan tanaman pangan utama bagi penduduk Indonesia. Kebutuhan akan pangan ini akan terus meningkat sejalan dengan pertumbuhan penduduk dan peningkatan konsumsi per kapita akibat peningkatan pendapatan.

Petani memiliki karakteristik sosial ekonomi yang berbeda-beda tingkatannya, dalam penelitian ini yaitu tingkat umur, tingkat pendidikan, lama berusahatani, jumlah tanggungan dan luas lahan. Dalam berusahatani petani berharap memperoleh produksi yang tinggi agar pendapatannya meningkat yang disebut pendapatan usahatani padi sawah. Penerimaan petani merupakan hasil perkalian antara produksi padi sawah dengan harga jual padi sawah, setelah penerimaan usahatani diperoleh maka untuk memperoleh pendapatan bersih maka penerimaan usahatani tersebut dikurangi

dengan total biaya produksi yang dikeluarkan selama proses produksi.

Program-program yang bertujuan untuk meningkatkan produksi pertanian terutama bahan pangan beras telah dirumuskan oleh pemerintah dalam Garis- Garis Besar Haluan Negara, program-program tersebut meliputi, intensifikasi, ekstensifikasi, rehabilitasi, dan deversifikasi. Akan tetapi didalam pelaksanaan intensifikasi dan ekstensifikasi pertanian kita dapatkan perbedaan antara hasil nyata (*riil*) yang diperoleh petani dengan hasil potensial yang bisa dicapai oleh petani atau disebut dengan *yield gap*.

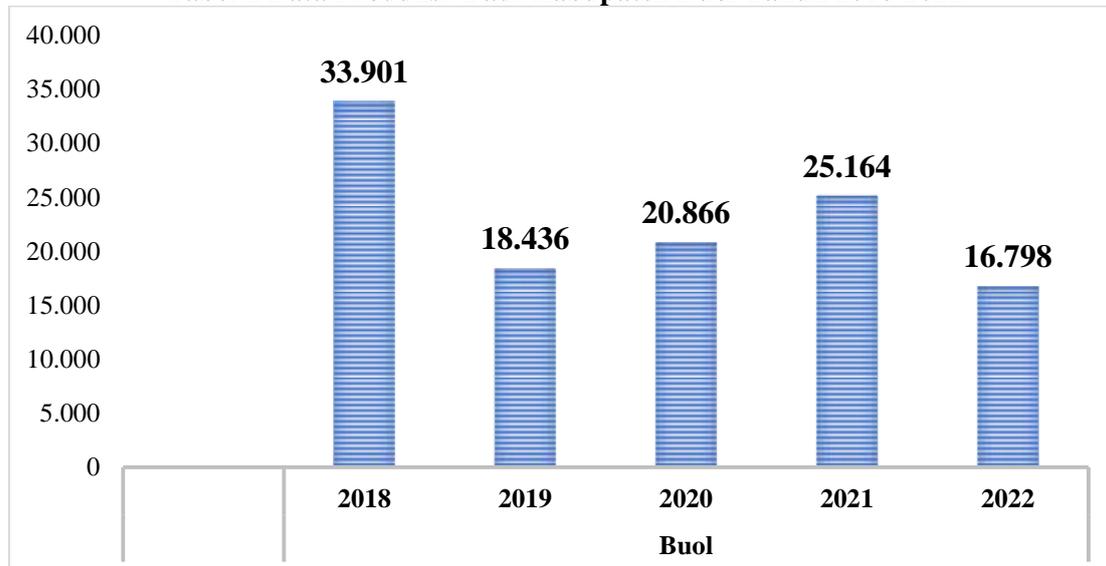
Tenaga kerja merupakan factor yang sangat penting dalam proses produksinya karena menghasilkan suatu produksi, karena menghasilkan barang-barang atau jasa manusialah yang menggerakkan dalam produksi tersebut. Tenaga kerja adalah jumlah penduduk dalam suatu Negara yang dapat memproduksi suatu barang dan jasa jika mereka berprasadati dalam aktifitas tersebut.

Tenaga kerja dalam usaha tani merupakan salah satu unsur penentu. Tenaga kerja usaha tani umumnya terdiri dari beberapa buruh tani bisa berupa keluarga atau tenaga dari luar yang seluruhnya berperan dalam kegiatan usaha pertanian. Penggunaan tenaga kerja dalam pertanian dimanfaatkan untuk menghasilkan produksi pertanian yang maksimal, tenaga kerjajharus menjalankan proses kerja yang intensif dalam waktu kerjanya.

Tenaga kerja juga merupakan suatu faktor yang mempengaruhi output suatu daerah. Angkatan kerja yang besar akan terbentuk dari jumlah penduduk yang besar. Namun pertumbuhan penduduk dikhawatirkan akan menimbulkan efek yang buruk terhadap pertumbuhan ekonomi. Menurut Todaro pertumbuhan penduduk yang cepat mendorong timbulnya masalah keterbelakangan dan membuat prospek pembangunan menjadi semakin jauh. Namun demikian jumlah penduduk yang cukup dengan tingkat pendidikan yang tinggi dan memiliki skill akan mampu mendorong laju pertumbuhan ekonomi. Dari jumlah penduduk usia produktif yang besar maka akan mampu meningkatkan jumlah angkatan kerja yang tersedia dan pada akhirnya akan mampu meningkatkan produksi output di suatu daerah.

Peristiwa ini terjadi dalam waktu yang relative pendek dan tidak berlaku untuk jangka panjang (Soekartawi, 2003). Sebaliknya dengan modal tidak tetap atau modal variabel adalah biaya yang dikeluarkan dalam proses produksi dan habis dalam satu kali dalam proses produksi tersebut, misalnya biaya produksi yang dikeluarkan untuk membeli benih, pupuk, obat-obatan, atau yang dibayarkan untuk pembayaran tenaga kerja. Berikut data Jumlah Produksi Padi di Kabupaten Buol Tahun 2018-2022.

Tabel 1 Data Produksi Padi Kabupaten Buol Tahun 2018-2022

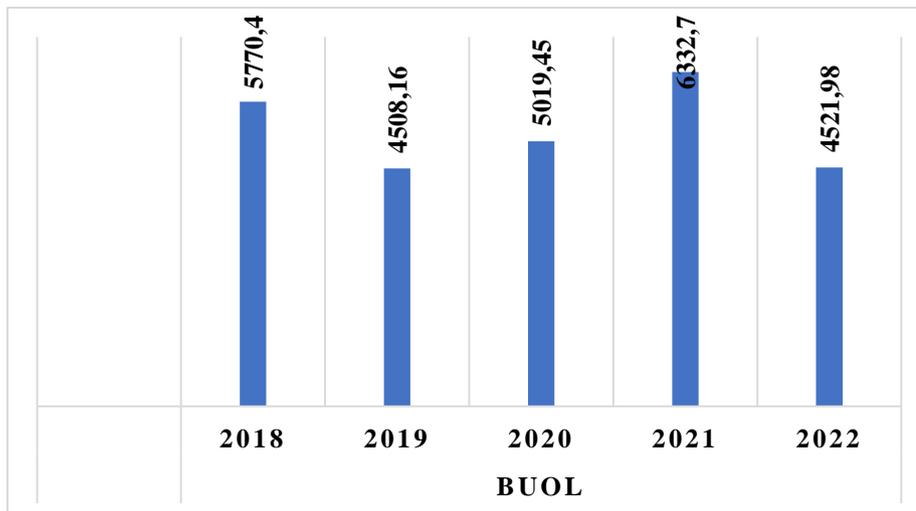


Sumber: BPS Kab. Buol

Berdasarkan Gambar 1.1 Jumlah produksi padi di Kabupaten Buol mengalami fluktuasi selama periode lima tahun terakhir. Pada tahun 2018, produksi mencapai 33.901 ton, namun mengalami penurunan tajam pada tahun 2019 menjadi 18.436 ton. Meskipun ada sedikit peningkatan pada tahun 2020 dengan mencapai 20.866 ton, namun angka tersebut masih di bawah produksi tahun sebelumnya. Tren naik terlihat pada tahun 2021 dengan produksi sebesar 25.164 ton, namun kembali

mengalami penurunan signifikan pada tahun 2022 menjadi hanya 16.798 ton. Fluktuasi ini menunjukkan adanya variasi dalam faktor-faktor yang memengaruhi produksi padi di Kabupaten Buol selama periode tersebut. Faktor-faktor seperti cuaca, teknologi pertanian, dan kebijakan pemerintah dapat berperan dalam dinamika produksi tersebut.

Luas lahan juga menjadi unsur dalam faktor produksi padi. Konsep ini sejalan dengan pendapat (Husen & Muis, 2020) yang menyatakan bahwa luas lahan memiliki dampak signifikan terhadap tingkat produksi padi. Jika luas lahan padi semakin besar, maka produksi padi kemungkinan besar akan meningkat. Sebaliknya, jika luas lahan padi semakin terbatas, maka produksi cenderung menjadi lebih sedikit. Berikut perkembangan kondisi luas lahan di Kabupaten Buol tahun 2018-2022.



Sumber: BPS Kab. Buol

Proses produksi yang dilakukan petani untuk mengembangkan sektor pertanian terdapat beberapa jenis masukan (*input*) seperti lahan sawah, modal, tenaga kerja. Input-input tersebut setelah diolah melalui proses produksi akan menghasilkan (*output*) hasil produksi padi. Faktor-faktor tersebut tentunya saling berkaitan. Petani yang melakukan produksi hasil pertanian tentunya membutuhkan faktor-faktor produksi ini untuk proses input menjadi *output*.

Adapun kendala dalam produksi padi pada intinya yaitu sempitnya luas lahan sawah, tenaga kerja yang terbatas yang mempunyai keahlian dan teknologi yang belum memadai. Lahan yang subur merupakan syarat keberhasilan bagi para petani, disamping itu lahan sangat mempunyai pengaruh terhadap hasil produksi padi yang didapat maka perlu dilakukan pengelolaan sebaik-baiknya dari para petani agar mampu menghasilkan padi yang berkualitas.

Keterkaitan antara faktor-faktor produksi tersebut harus dioptimalkan guna menghasilkan hasil produksi yang memuaskan. Seperti faktor lahan sawah, modal dan tenaga kerja yang saling berkaitan satu sama lain demi menghasilkan hasil panen padi yang maksimal. Penguasaan faktor-faktor produksi akan memberikan kepastian tentang kualitas dan kuantitas produk pertanian yang dihasilkan serta mereka bisa menghitung pendapatan bersih mereka dan pada akhirnya mereka bisa meningkatkan secara terus-menerus produksi mereka baik secara intensifikasi maupun secara ekstensifikasi pertanian.

Pembangunan pertanian sebagai bagian integral dari pembangunan nasional mempunyai peranan strategis dalam pemulihan ekonomi nasional. Peranan strategis tersebut khususnya adalah dalam penyediaan pangan, penyediaan bahan baku industri, peningkatan ekspor dan devisa Negara, penyediaan kesempatan kerja dan kesempatan berusaha, peningkatan pendapatan petani dan kesejahteraan masyarakat. Maka Berdasarkan Fenomena Tersebut Peneliti Mengambil Judul: Faktor-Faktor Yang Mempengaruhi Produksi Padi Di Kecamatan Paleleh Kabupaten Buol.

TINJAUAN PUSTAKA

Produksi Padi

Teori Produksi adalah suatu kerangka konseptual yang digunakan untuk memahami proses produksi barang dan jasa dalam suatu perekonomian. Teori ini mencakup berbagai aspek, termasuk input (masukan), output (keluaran), teknologi produksi, efisiensi, dan keputusan yang diambil oleh

produsen. Proses produksi memerlukan sebuah teori agar produksi yang dilakukan oleh perusahaan dapat berjalan dengan baik sehingga perusahaan yang menjalankan bisnis mendapatkan keuntungan yang optimal, kualitas dan kuantitas produk terpenuhi, dan konsumen merasa puas. Teori tersebut dapat membantu proses produksi sehingga berjalan sesuai harapan atau setidaknya mendekati harapan.

Beberapa konsep dasar dalam teori produksi melibatkan:

1. Input (Masukan): ini mencakup faktor-faktor produksi seperti tenaga kerja, modal (barang modal seperti mesin dan peralatan), bahan baku, dan pengetahuan teknologi.
2. Output (Keluaran): Hasil dari produksi yang di hasilkan oleh penggunaan input. Output ini bisa berupa barang atau jasa
3. Fungsi Produksi: Ini adalah hubungan antara input dan output. Fungsi produksi dapat digambarkan dengan berbagai model matematis, seperti fungsi produksi Cobb-Douglas atau fungsi produksi produksi Leontief.
4. Economies of Scale (Ekonomi Skala): Konsep ini berkaitan dengan perubahan biaya produksi sehubungan dengan perubahan skala produksi. Ada dua jenis ekonomi skala: ekonomi skala internal, di mana biaya per unit berkurang seiring dengan peningkatan produksi, dan ekonomi skala eksternal, di mana biaya per unit berkurang karena efisiensi di seluruh industri.
5. Isoquant dan Isocost: Isoquant menggambarkan berbagai kombinasi input yang menghasilkan tingkat output yang sama. Isocost adalah garis yang menunjukkan kombinasi input yang memiliki biaya total yang sama.
6. Produktivitas Faktor: Mengukur sejauh mana input seperti tenaga kerja atau modal meningkatkan output. Produktivitas yang tinggi menunjukkan penggunaan input yang efisien.

Teori produksi membantu ekonomis dan manajer untuk memahami bagaimana sumber daya dapat digunakan secara efisien untuk menghasilkan barang dan jasa. Pemahaman ini membantu dalam pengambilan keputusan terkait dengan alokasi sumber daya, skala produksi, dan strategi produksi yang optimal.

Luas Lahan Pertanian

Luas penguasaan lahan pertanian merupakan suatu yang sangat penting dalam proses produksi ataupun usaha tani dan usaha pertanian. Lahan pertanian merupakan penentu dari pengaruh komoditas pertanian, secara umum dikatakan semakin luas lahan yang di garap/ditanami semakin besar juga produksi yang di hasilkan oleh lahan tersebut. Ukuran lahan pertanian dapat dinyatakan dengan hectare (ha) atau are. Di pedesaan petani masi menggunakan ukuran tradisional, misalnya patok dan jengkal.

Modal

Menurut Von Bohm Bawerk (dalam Daniel, 2002:74), arti modal atau kapital adalah segala jenis barang yang dihasilkan dan dimiliki masyarakat, disebut kekayaan masyarakat. Sebagian kekayaan itu digunakan untuk memenuhi kebutuhan konsumsi dan sebagian lagi disebut kekayaan masyarakat. Sebagian kekayaan itu digunakan untuk memenuhi kebutuhan konsumsi dan sebagian lagi digunakan untuk memproduksi barang-barang baru dan inilah yang disebut modal masyarakat atau modal sosial.

Modal dalam penelitian ini adalah barang atau uang yang dipergunakan untuk input proses produksi sehingga untuk mempermudah dalam pendataan dapat digolongkan dalam biaya tenaga kerja dan biaya pembelian bahan produksi dengan satuan yang dipakai adalah rupiah.

METODE PENELITIAN

Metode penelitian yang diterapkan dalam penelitian ini adalah metode deskriptif dengan pendekatan kuantitatif yang mana pada pendekatan ini menjabarkan permasalahan serta di analisis berupa angka mulai dari pengumpulan penafisaran sampai mendapatkan hasil akhir. Penelitian kuantitatif diperlukan dalam penelitian ini untuk menarik kesimpulan atas hasil penelitian tersebut dengan tujuan untuk mengetahui pengaruh antara variabel-variabel.

Hal ini dikarenakan perlunya peneliti turun ke lapangan untuk mengamati dan memahami secara langsung situasi dengan observasi peneliti dapat mengamati secara langsung bagaimana sebuah keadaan atas sebuah aktivitas tanpa melakukan komunikasi dengan orang lain. Observasi dalam penelitian ini dilakukan dengan cara mengamati secara langsung lokasi penelitian yakni Kecamatan Paleleh.

Dalam penelitian ini menggunakan Analisis regresi linear berganda dengan Pendekatan *Crosssectional data*. Maka persamaan terbentuk dari variabel independen dan dependen sebagai berikut :

$$\text{Log (PP)} = \alpha_0 + \beta_1 \text{Log (LL)} + \beta_2 \text{Log (MU)} + \beta_3 \text{Log (TK)} + \beta_4 \text{Log (DT)} + \varepsilon$$

Dimana:

PP	= Produksi Padi
α_0	= Konstanta/Intercept
$\beta_{1,2,3,4}$	= Koefisien Regresi Parsial
LL	= Luas Lahan
MU	= Modal Usaha
TK	= Tenaga Kerja
DT	= Dummy Teknologi
LOG	= Logaritma
ε	= Error

Uji Asumsi Klasik

1. Uji Normalitas

Uji normalitas bertujuan untuk menguji apakah variabel bebas, variabel terikat atau keduanya mempunyai distribusi normal atau tidak. Salah satu cara untuk melihat normalitas residual adalah dengan menggunakan metode *jarque- Bera* (JB). Jika nilai JB kurang dari 2 maka, data berdistribusi Normal atau jikaprobabilitas lebih besar dari 5% maka data berdistribusi normal. Menurut Ajija, Shochrul R, (2011) uji normalitas hanya digunakan jika jumlah observasi adalah kurang dari 30, untuk mengetahui apakah *error term* mendekati distribusi normal. Jika jumlah observasi lebih dari 30, tidak perlu dilakukan uji normalitas. Sebab, distribusi sampling error term telah mendekati normal widarjono, (2013).

2. Uji Multikolinieritas

Uji multikolinieritas digunakan untuk hasil analisis data yang menunjukkan hubungan linier di antara variabel-variabel bebas dalam model persamaan regresi. Apabila variabel bebas atau variabel-variabel independen berkorelasi secara sempurna, maka metode kuadrat terkecil tidak dapat digunakan (sumodiningrat). Uji multikolinieritas dalam analisis data menggunakan nilai *tolerance* dan *variance inflation factor* atau VIF. Kedua ukuran ini menunjukkan bahwa setiap variabel manakah yang dijelaskan oleh nilai variabel bebas lainnya. Dalam pengertian sederhana setiap variabel bebas atau variabel independen menjadi variabel terikat dan diregresi terhadap variabel bebas lainnya menggunakan uji multikolinieritas. Tolerance berguna mengukur nilai variabilitas variabel bebas terpilih yang tidak dapat dijelaskan oleh variabel bebas lainnya. Jadi nilai tolerance yang rendah artinya sama dengan nilai VIF tinggi (karena $VIF=1/tolerance$) dan menunjukkan tingkat kolinieritas yang tinggi. Lebih ditegaskan oleh Ghazali (2001) jika korelasi antara dua variabel bebas melebihi tingkat 90% maka VIF-nya di atas 10 maka dapat dikatakan bahwa model persamaan tersebut multikolinieritas widarjono, (2013).

3. Uji Heteroskedastisitas

Uji heteroskedastisitas yaitu suatu uji yang bertujuan menguji apakah dalam model persamaan regresi terdapat ketidaksamaan varians dari residual satu observasi ke observasi lainnya konstan maka, disebut homoskedastisitas dan jika berbeda nilainya berbeda disebut heteroskedastisitas. Model regresi yang memiliki nilai baik adalah model regresi homokedastisitas atau tidak terjadi heteroskedastisitas. Heteroskedastisitas terjadi dikarenakan perubahan situasi yang tidak tergambarkan dalam spesifikasi model regresi, seperti perubahan tingkat keakuratan data, Prastisto, (2004:149) dalam Jaya Bahwiyanti, (2020).

Dalam uji heteroskedastisitas ini menggunakan metode uji statistik yaitu dengan uji *Glejser*. Pengujian ini dilakukan untuk memperoleh nilai propabilitas *obs*R-Squared*. Jika nilai propabilitas signifikansinya diatas 0,05 maka dapat disimpulkan bahwa tidak terjadi heteroskedastisitas, sebaliknya jika nilai propabilitas signifikansinya dibawah 0,05 maka tentu bisa disimpulkan terjadi heteroskedastisitas.

3.8 Uji Hipotesis Statistik

Uji hipotesis ini dilakukan sebagai uji yang memiliki tujuan untuk memeriksa apakah koefisien regresi yang dapat signifikan atau tidak. Untuk melakukan uji tersebut, maka semua koefisien harus diuji. Terdapat tiga jenis pengujian hipotesis terhadap koefisien regresi, yaitu uji-F,

uji-T dan uji *goodnes of fit* (R^2) widarjono, (2013).

1. Uji Goodness Of Fit R^2

Goodness of fit atau koefisien determinasi (R^2) ialah ukuran baik atau tidaknya model regresi yang diestimasi. Uji ini menggambarkan seberapa besar variasi variabel terikat dapat diterangkan dengan variabel bebas, Apabila nilai $R^2 = 0$, berarti variasi variabel terikat sama sekali tidak dapat diterangkan oleh variabel bebas. Namun sebaliknya jika nilai $R^2 = 1$, berarti variasi variabel terikat dapat sempurna diterangkan oleh variabel bebas. Dalam kondisi ini, titik pengamatan berada tepat di garis regresi widarjono, (2013).

2. Uji Serempak (UJI F)

Uji-F menguji keseluruhan semua koefisien regresi untuk melihat hubungannya apakah $\neq 0$ dimana artinya model diterima atau $= 0$ dimana artinya model tidak diterima. Selain itu uji-F dapat dilakukan dengan membandingkan F hitung dengan F tabel, bila F hitung. F tabel, maka H_0 ditolak dan dapat diambil kesimpulan bahwa minimal ada satu slope regresi yang signifikan secara statistik. Terdapat cara lain yaitu dengan membandingkan α , maka H_0 ditolak dan H_1 diterima widarjono, (2013).

3. Uji-T (Uji Signifikansi Individual)

Uji-T dilakukan untuk menghitung koefisien regresi secara individual, dari uji-T dapat diketahui apakah variabel bebas memiliki pengaruh signifikan statistik atau tidak terhadap variabel terikat. Dengan cara sama dengan Uji-F, apabila t hitung. t tabel atau *p-value* atau $p\text{-value} < \alpha$, maka H_0 ditolak dengan kesimpulan variabel bebas tersebut memiliki hubungan signifikan statistik dengan variabel terikat widarjono, (2013).

HASIL DAN PEMBAHASAN

Uji Statistik Deskriptif

Tabel 1 Hasil Uji Statistik Deskriptif

	PRODUKSI	LL	MODAL	TK	D_TEKNOLOGI
Mean	1.674457	6673.913	3984065.	3.793478	0.597826
Median	0.875000	5000.000	1360000.	2.000000	1.000000
Maximum	10.00000	35000.00	53500000	15.00000	1.000000
Minimum	0.400000	2000.000	180000.0	1.000000	0.000000
Std. Dev.	1.984978	6138.706	8186880.	3.405032	0.493023
Skewness	2.666051	2.685911	4.611715	1.423877	-0.399016
Kurtosis	10.14065	10.77846	26.41368	3.968940	1.159214
Jarque-Bera	304.4443	342.5504	2427.543	34.68611	15.43050
Probability	0.000000	0.000000	0.000000	0.000000	0.000446
Sum	154.0500	614000.0	3.67E+08	349.0000	55.00000
Sum Sq. Dev.	358.5525	3.43E+09	6.10E+15	1055.076	22.11957
Observations	92	92	92	92	92

Sumber : Data Primer diolah (2024)

Berdasarkan Tabel 4.1 diatas Nilai Minimum dari Variabel Produksi sebanyak 0.400000, nilai maximum dari variabel Produksi sebanyak 10.00000, Nilai Rata-Rata (*Mean*) dari Variabel Produksi sebanyak 1.674457, dan Nilai standar deviasi variabel Produksi sebanyak 1.984978.

Nilai minimum dari variabel Luas Lahan (LL) sebesar 2000.000, nilai maksimum dari variabel Luas Lahan (LL) sebanyak 35000.00, nilai rata-rata (*Mean*) dari variabel Luas Lahan (LL) sebanyak 3984065, dan nilai standar deviasi dari variabel Luas Lahan (LL) sebesar 8186880.

Nilai minimum dari variabel Modal sebesar 180000.0, nilai maksimum dari variabel Modal sebanyak 53500000, nilai rata-rata (*Mean*) dari variabel Modal sebanyak 3984065, dan nilai standar deviasi dari variabel Modal sebesar 6.727118.

Nilai minimum dari variabel Tenaga Kerja sebesar 1.000000, nilai maksimum dari variabel Tenaga Kerja sebanyak 15.000000, nilai rata-rata (*Mean*) dari variabel Tenaga Kerja sebanyak 3.793478, dan nilai standar deviasi dari variabel Tenaga Kerja sebesar 3.405032.

Nilai minimum dari variabel Dummy Teknologi sebesar 0.000000, nilai maksimum dari variabel Dummy Teknologi sebanyak 1.000000, nilai rata-rata (*Mean*) dari variabel Dummy Teknologi sebanyak 0.597826, dan nilai standar deviasi dari variabel Dummy Teknologi sebesar 0.493023.

Hasil Analisis Regresi Linear Berganda

Penelitian ini menggunakan uji analisis regresi linear berganda untuk memprediksi seberapa besar hubungan Variabel Luas Lahan, Modal Tenaga Kerja dan Dummy terhadap Produksi Padi dan memprediksi nilai Produksi Padi apabila nilai dari Luas Lahan, Modal Tenaga Kerja dan Dummy mengalami kenaikan atau penurunan. Analisis ini menggunakan data berdasarkan kuesioner yang dibagikan. Perhitungan uji ini dilakukan dengan bantuan Eviews-10. Adapun hasil dari uji analisis regresi linear berganda dapat dilihat pada tabel 4.2 berikut.

Tabel 2 Hasil Analisis Regresi Linear Berganda

Variable	Coefficient	Prob.
C	-8.406.777	0.0000 ^{***}
Log(Luas Lahan)	0.967123	0.0000 ^{***}
Log(Modal)	0.010045	0.7533 ^{NS}
Log(Tenaga Kerja)	0.220437	0.0001 ^{***}
D_Teknologi	-0.163305	0.0064 ^{***}
Adjusted R-squared	0.939515	
F-statistic	3.543.752	
Prob(F-statistic)	0.000000	

Keterangan : ***) 1%, **) 5%, *) Signifikan 10% dan NS) Tidak Signifikan

Sumber : Data Primer diolah (2024)

Berdasarkan Eksplanasi dari output pada tabel 4.2 model regresi di atas bisa diketahui sebagai berikut:

$$PP = -8.406.777 + 0.967123LL + 0.010045M + 0.220437TK + -0.163305DT$$

Dari persamaan regresi tersebut dapat dijelaskan bahwa :

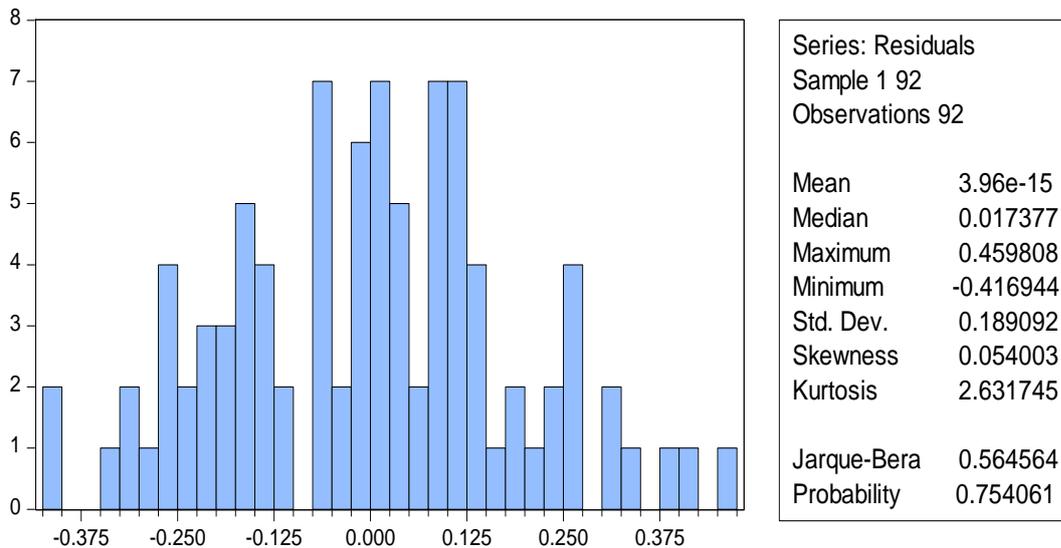
- 1) Produksi = Variabel produksi dalam model penelitian diabaikan (dianggap konstan) maka variabel produksi bernilai sebesar **-8.406777**.
- 2) LL = Luas Lahan, mempunyai peran dalam mempengaruhi Produksi Padi. Dimana, koefisien Luas Lahan sebesar **0.967123**. Artinya peningkatan 1 Satuan Luas Lahan dapat meningkatkan Produksi Padi sebesar **0.967123**.
- 3) Modal = mempunyai peran dalam mempengaruhi Produksi Padi. Dimana, koefisien Modal sebesar **0.010045**. Artinya peningkatan 1 Satuan Modal dapat meningkatkan Produksi padi sebesar **0.010045**.
- 4) TK = Tenaga Kerja mempunyai peran dalam mempengaruhi Produksi Padi. Dimana, koefisien Tenaga Kerja sebesar **0.220437**. Artinya peningkatan 1 Satuan Tenaga Kerja dapat meningkatkan Produksi padi sebesar **0.220437**.
- 5) D_Teknologi = Dummy Teknologi mempunyai peran dalam mempengaruhi Produksi Padi. Dimana, koefisien Dummy sebesar **-0.163305**. Artinya peningkatan 1 Satuan Dummy dapat menurunkan Produksi padi sebesar **-0.163305**.

Uji Asumsi Klasik

Pengujian Asumsi Klasik dilakukan untuk menguji apakah model regresi yang digunakan memenuhi syarat *BLUE* dan data tidak bersifat bias.

1) Uji Normalitas Residual

Pengujian ini dilakukan untuk melihat apakah semua variabel penelitian terdistribusi normal dan tidak bias (tidak mendekati nol). Pengujian ini menggunakan perbandingan antara ρ (prob) Jarque-Berra dengan α (Signifikansi). Adapun hasil pengujiannya sebagai berikut:



Sumber : Data Primer diolah (2024)

Pada Gambar 4.2 diketahui nilai *Jarque-Bera* sebesar **0.564564** dengan nilai p (Prob) sebesar **0.754061**, dimana nilai p lebih besar dari α 0,10. Maka keputusan dari pengujian ini yakni hasil estimasi pada Gambar 4.1 terdistribusi normal.

2) Uji Multikoleniaritas

Beberapa hubungan linier (Pendeteksian Multikoleniaritas) dapat dimanifestasikan secara statistik (VIF) maupun matematis (Matriks). Dan dalam pengujian ini menggunakan salah satunya saja yakni dalam bentuk statistik (VIF) sedangkan dalam bentuk matematis kurang cocok pada data panel. faktor varians inflasi (*Vector Inflation Factor/VIF*) dilakukan dengan meregresikan masing-masing variabel bebas. Dimana nilai R^2 digunakan sebagai landasan mengukur korelasinya, maka nilai VIF antara lain sebagai berikut:

Tabel 3 Hasil Uji Multikoleniaritas

Variable	Coefficient Variance	Uncentered VIF	Centered VIF
C	0.313191	770.4202	NA
Log(Luas Lahan)	0.005401	976.3751	5.881837
Log(Modal)	0.001015	506.3813	5.070486
Log(Tenaga Kerja)	0.003074	12.32252	4.830786
D_Teknologi	0.003411	5.015876	2.017255

Sumber : Data Primer diolah (2024)

Hasil Pengujian Tabel 4.3 menunjukkan bahwa nilai dari VIF dari Variabel Luas Lahan, Modal, Tenaga Kerja dan Dummy Teknologi kurang dari 10 ($VIF < 10$) maka dengan demikian, dalam model penelitian ini tidak terjadi Multikoleniaritas antara variabel Independent.

3) Uji Heteroskedastisitas

Model regresi dengan heteroskedastisitas mengandung konsekuensi serius pada estimator metode OLS karena tidak lagi *BLUE*. Oleh karena itu, sangat penting bagi kita untuk mengetahui apakah suatu model mengandung unsur heteroskedastisitas atau tidak. *Uji Gletsjer* digunakan dalam tahapan pengujian ini, dimana hanya membandingkan nilai dari estimasi *absolute residual* (RESABS) dengan Variabel bebas berikut ini.

Tabel 4 Hasil Uji Heteroskedastisitas

Heteroskedasticity Test: Gletsjer

F-statistic	0.970706	Prob. F(4,87)	0.4278
Obs*R-squared	3.930555	Prob. Chi-Square(4)	0.4155
Scaled explained SS	3.612759	Prob. Chi-Square(4)	0.4609

Sumber : Data Primer diolah (2024)

Dari tabel 4.4, probabilitas chi-square dari $Obs*RSquared$ adalah 3.930555, yang melebihi nilai 0,05. Dengan demikian, dapat disimpulkan bahwa tidak ada kecenderungan heteroskedastisitas dalam model ini.

Uji Hipotesis Statistika

Pengujian Hipotesis dapat menggunakan teknik statistik agar dapat menyajikan hasil pengujian dengan cara signifikan secara statistik. Akan tetapi yang terkait dengan pengujian hipotesis statistik adalah koefisien determinasi klasifikasi R, dan Uji Parsial (t-statistik).

1) Koefisien Determinasi

Pengujian ini dimaksudkan untuk memperlihatkan besaran presentase perubahan variabel bebas dalam menjelaskan variabel terikat. Nilai $R-Squared$ digunakan sebagai tolak ukur melihat koefisien determinasi apabila variabel pengganggu hanya satu, sedangkan untuk variabel pengganggu yang lebih dari satu yakni $Adjusted R-Squared$ ($R-Squared$ yang telah disesuaikan), oleh karena itu dalam penelitian ini menggunakan $Adjusted R-Squared$ sebagai tolak ukur melihat koefisien determinasi.

Diketahui nilai $Adjusted R-squared$ Pada Tabel 4.2 sebesar **0.939515** atau **93.95** Persen, maka keputusan yang diambil yakni bahwa **93.95** persen Variabel Luas Lahan, Modal Tenaga Kerja dan Dummy Teknologi dapat menjelaskan variabel Produksi Padi. Sedangkan sisanya sebesar **6.05** persen dijelaskan oleh variabel lain diluar pengamatan penelitian.

2) Uji Signfikan Simultan (Uji-F)

Pengujian selanjutnya, diperuntukkan untuk menganalisis kesesuaian model, statistik $f-test$ dirancang dengan tujuan untuk sebagai acuan menarik keputusan apakah variabel eksternal *include* dalam model dan dapat menggambarkan hubungan *linear* dengan variabel internal. Dalam tabel 4.2 dapat diketahui bahwa Nilai koefisien $F-Statistik$ sebesar **3.543.752** dan $\rho-FStatistik$ (0.000000) $> \alpha$ 0,01. Oleh karena itu, diputuskan bahwa variabel bebas secara serempak mempengaruhi variabel terikat.

3) Uji Parsial (UJI-T)

Pengujian yang terakhir dalam penelitian ini dirancang untuk mengetahui pengaruh yang diberikan oleh variabel bebas terhadap variabel dependent serta seberapa besar pengaruh yang dinyatakan oleh variabel tersebut. Berikut Penjelasan Uji Parsial:

A. Pengaruh Luas Lahan Terhadap Produksi Padi

Dari hasil analisis yang telah dilakukan diketahui bahwa Nilai Koefisien Luas Lahan sebesar 0.967123 dan nilai ρ ($Prob$) untuk variabel adalah sebesar 0.0000. jika nilai $p-value$ dibandingkan dengan taraf signifikansi maka nilai $p-value$ yang diperoleh masih lebih kecil dari taraf signifikan 0.01 sehingga H_0 ditolak. Dengan demikian, keputusannya adalah Luas Lahan berpengaruh positif dan signifikan secara statistik terhadap Produksi Padi Tahun 2024.

B. Pengaruh Modal Terhadap Produksi Padi

Dari hasil analisis yang telah dilakukan diketahui bahwa Nilai Koefisien Modal sebesar 0.010045 dan nilai ρ ($Prob$) untuk variabel adalah sebesar 0.7533. jika nilai $p-value$ dibandingkan dengan taraf signifikansi maka nilai $p-value$ yang diperoleh masih lebih besar dari taraf signifikan 0.10 sehingga H_1 ditolak. Dengan demikian, keputusannya adalah Modal berpengaruh positif dan tidak signifikan secara statistik terhadap Produksi Padi Tahun 2024.

C. Pengaruh Tenaga Kerja Terhadap Produksi Padi

Dari hasil analisis yang telah dilakukan diketahui bahwa Nilai Koefisien Tenaga Kerja sebesar 0.220437 dan nilai ρ ($Prob$) untuk variabel adalah sebesar 0.0001. jika nilai $p-value$ dibandingkan dengan taraf signifikansi maka nilai $p-value$ yang diperoleh masih lebih kecil dari taraf signifikan 0.01 sehingga H_0 ditolak. Dengan demikian, keputusannya adalah Tenaga Kerja berpengaruh positif dan signifikan secara statistik terhadap Produksi Padi Tahun 2024.

D. Pengaruh Dummy Teknologi Terhadap Produksi Padi

Dari hasil analisis yang telah dilakukan diketahui bahwa Nilai Koefisien Dummy Teknologi sebesar -0.163305 dan nilai ρ ($Prob$) untuk variabel adalah sebesar 0.00064. jika nilai $p-value$ dibandingkan dengan taraf signifikansi maka nilai $p-value$ yang diperoleh masih lebih kecil dari

taraf signifikan 0.01 sehingga H_0 ditolak. Dengan demikian, keputusannya adalah Dummy Teknologi berpengaruh negatif dan signifikan secara statistik terhadap Produksi Padi Tahun 2024.

SIMPULAN

Berdasarkan Hasil Analisis dan Pembahasan mengenai Faktor- Faktor Yang Mempengaruhi Produksi Padi Di Kecamatan Paleleh Kabupaten Buol Tahun 2024. maka dapat disimpulkan sebagai Berikut:

1. Luas Lahan berpengaruh positif dan signifikan terhadap Produksi Padi di Kecamatan Paleleh Kabupaten Buol. Artinya setiap peningkatan Luas Lahan dapat meningkatkan Produksi Padi. Hal tersebut mampu dijelaskan secara nyata.
2. Modal berpengaruh positif dan tidak signifikan terhadap Produksi Padi di Kecamatan Paleleh Kabupaten Buol. Artinya setiap peningkatan ataupun penurunan Modal maka tidak akan berpengaruh terhadap peningkatan ataupun penurunan Produksi Padi. Hal tersebut tidak mampu dijelaskan secara nyata.
3. Tenaga Kerja berpengaruh positif dan signifikan terhadap Produksi Padi di Kecamatan Paleleh Kabupaten Buol. Artinya setiap peningkatan Tenaga Kerja dapat meningkatkan Produksi Padi. Hal tersebut mampu dijelaskan secara nyata.
4. Dummy Teknologi berpengaruh negatif dan signifikan terhadap Produksi Padi di Kecamatan Paleleh Kabupaten Buol. Artinya setiap peningkatan Dummy Teknologi dapat menurunkan Produksi Padi. Hal tersebut mampu dijelaskan secara nyata.
- 5.

SARAN

Berdasarkan simpulan penelitian maka dikemukakan beberapa saran yang sangat membantu untuk meningkatkan Produksi Padi di Kecamatan paleleh Kabupaten Buol yakni :

- 1) Pemerintah harus terlibat dalam berbagai pelaksanaan pertanian yang dilakukan oleh masyarakat atau petani. Pemerintah daerah dapat memberikan insentif kepada petani untuk mendorong mereka memperluas area pertanian mereka. Selain itu, perlu memperhatikan aspek-aspek lain yang dapat meningkatkan produktivitas pertanian di wilayah tersebut. Ini termasuk pengembangan teknologi pertanian yang sesuai, pelatihan bagi petani dalam praktik pertanian yang lebih efisien, pengelolaan sumber daya air yang lebih baik, serta upaya untuk meminimalkan dampak lingkungan yang merugikan terhadap pertanian.
- 2) Kepada para petani perlu mempertimbangkan bahwa modal tidak selalu menjadi faktor yang paling berpengaruh terhadap produksi padi di Kecamatan Paleleh, Kabupaten Buol. Meskipun modal mungkin penting, namun faktor lain seperti teknologi, pengetahuan petani, ketersediaan air, dan faktor lingkungan juga memiliki peran yang signifikan dalam menentukan hasil panen. Oleh karena itu, penting bagi petani untuk tidak hanya fokus pada masalah modal, tetapi juga memperhatikan aspek-aspek lain yang dapat meningkatkan produktivitas pertanian di wilayah tersebut.
- 3) Kepada peneliti selanjutnya, berdasarkan analisis koefisien determinasi, faktor-faktor yang mempengaruhi produksi padi sebesar 93,95% disebabkan oleh luas lahan, modal, tenaga kerja, dan teknologi. Sementara itu, 6% sisanya disebabkan oleh faktor lain. Oleh karena itu, disarankan kepada peneliti selanjutnya untuk melanjutkan studi dengan menambahkan variabel lain terkait hal ini. Peneliti diharapkan dapat lebih mengeksplorasi bentuk pengukuran yang dapat meningkatkan produksi petani dan kesejahteraan masyarakat. Referensi yang digunakan dalam penelitian hendaknya disesuaikan dengan perubahan yang ada saat tulisan ini dibuat.

REFERENSI

- Abas dkk. (2019). Faktor-faktor yang mempengaruhi hasil padi gogo di Kabupaten Morowali. *Jurnal Agrotech* 9 (1) 19-25, 9(1), 19–25.
- Banguno, I. F., Yatim, H., & Zaenuddin, R. A. (2021). Analisis Pendapatan dan Kelayakan Usahatani Padi Sawah di Desa Tatalalai Kecamatan Tinangkung Utara. *CELEBES Agricultural*, 1(2), 68–75. <https://doi.org/10.52045/jca.v1i2.42>
- Husen, M. S., & Muis, A. (2020). Faktor-Faktor Yang Memengaruhi Produksi Padi Sawah Didesa Walatana Kecamatan Dolo Selatan Kabupaten Sigi. *E-J.Agrotekbis*, 8(3), 631–638.
- karim, sitti aminah hamzah, risnawati, & kartika, dwi. (2023). Pengaruh Biaya produksi, luas lahan

- dan hasil produksi terhadap pendapatan petani padi. *Jurnal Studi Manajemen Dan Riset Terapan*, 1(2), 55–61.
- Kusmiyati, D., Budi Utami, W., & Suprihati. (2022). Pengaruh Modal, Tenaga Kerja, dan Luasan Lahan terhadap Pendapatan Petani Padi di Desa. *Jurnal Ilmiah Keuangan Akuntansi Bisnis*, 1(2), 81–88. <https://doi.org/10.53088/jikab.v1i2.13>
- Mahmud, H., Rauf, A., & Boekoesoe, Y. (2022). Faktor-Faktor Produksi Usahatani Padi Sawah Di Kecamatan Boliyohuto Kabupaten Gorontalo. *AGRINESIA: Jurnal Ilmiah Agribisnis*, 6(2), 96–102. <https://doi.org/10.37046/agr.v6i2.15909>
- Mandang, M., & Tolok, D. (2020). 16, 105–114.
- Muliati, Julianstah, H., & Rozalina. (2022). Pengaruh Produksi Dan Produktivitas Padi Terhadap Produk Domestik Bruto Indonesia. *Jurnal Penelitian Agrisamudra*, 9(2), 90–99. <https://doi.org/10.33059/jpas.v9i2.7206>
- Rastana, I. D. G., Rusdianta, I. G. M., & Guna, I. N. A. (2020). Pengaruh Tenaga Kerja dan Luas Lahan Terhadap Produksi Padi di Kecamatan Kediri Kabupaten Tabanan. *Majalah Ilmiah Untab*, 17(1), 7–11.
- Umar, R. F., Yuliana Bakari, Supriyo Imran, & Muhammad Zubair Hippy. (2023). Ketersediaan Modal Dan Pengaruhnya Terhadap Pendapatan Usahatani Padi Sawah di Kecamatan Tilongkabila Kabupaten Bone Bolango. *Jurnal Agrica*, 16(2), 218–231. <https://doi.org/10.31289/agrica.v16i2.9741>
- Walis, N. R., Setia, B., & Isyanto, A. Y. (2021). Faktor-Faktor Yang Berpengaruh Terhadap Produksi Padi Di Desa Pamotan Kecamatan Kalipucang Kabupaten Pangandaran. *Jurnal Ilmiah Mahasiswa Agroinfo Galuh*, 8(3), 648. <https://doi.org/10.25157/jimag.v8i3.5419>