

FAKTOR-FAKTOR YANG MEMENGARUHI USAHATANI PADI GOGO (*Oryza sativa. L*) DI DESA PAKENG KECAMATAN LEMBANG KABUPATEN PINRANG

FACTORS AFFECTING GOGO RICE (*Oryza sativa. L*) FARMING IN PAKENG VILLAGE, LEMBANG DISTRICT, PINRANG DISTRICT.

Sudirman¹⁾, Irmayani^{2)*}, Darmawan³⁾

^{1,2}Program Studi Agribisnis, Fakultas Pertanian Peternakan dan Perikanan, Universitas Muhammadiyah Parepare

³Fakultas Ekonomi, Dan Bisnis Universitas Muhammadiyah Parepare

*Korespondensi e-mail : irmaumpar@yahoo.co.id

ARTICLE HISTORY

Received [29 July 2023]

Revised [10 August 2023]

Accepted [02 September 2023]

KEYWORDS

Upland Rice, Agricultural Land, Agricultural Technology, Agricultural Production

This is an open access article under the [CC-BY-SA](https://creativecommons.org/licenses/by-sa/4.0/) license



ABSTRAK

Padi (*Oryza sativa L*) merupakan tanaman pangan yang sangat penting di dunia setelah gandum dan jagung. Padi gogo merupakan salah satu ragam budidaya padi yaitu penanaman padi di lahan kering. Padi gogo umumnya ditanam sekali setahun pada awal musim hujan. Tujuan dari penelitian ini adalah 1) Untuk Mengetahui faktor-faktor apa yang mempengaruhi usaha tani padi gogo di Desa Pakeng Kecamatan Lembang Kabupaten Pinrang 2) Untuk Mengetahui faktor apa yang signifikan pengaruhnya terhadap usahatani padi gogo di Desa Pakeng Kecamatan Lembang Kabupaten Pinrang. Penelitian ini menggunakan metode penelitian deskriptif kuantitatif karena dalam pelaksanaannya meliputi data, analisis, dan interpretasi tentang arti data yang diperoleh, data yang digunakan dalam penelitian ini data primer dan sekunder. Terdapat 75 sampel dalam penelitian kemudian di olah dengan menggunakan SPSS 21 dan di analisis menggunakan teknik analisis regresi linear berganda. Dari hasil penelitian diperoleh: bahwa variabel luas lahan, pupuk, tenaga kerja berpengaruh positif namun tidak signifikan, sedangkan herbisida dan teknologi itu berpengaruh signifikan terhadap usaha tani padi gogo di Desa Pakeng Kecamatan Lembang Kabupaten Pinrang.

ABSTRACT

Rice (*Oryza sativa L*) is a very important food crop in the world after wheat and corn. Upland rice is a variety of rice cultivation, namely planting rice on dry land. Upland rice is generally planted once a year at the start of the rainy season. The aims of this study were 1) to find out what factors influenced upland rice farming in Pakeng Village, Lembang District, Pinrang Regency. . 2) To find out what factors had a significant effect on upland rice farming in Pakeng Village, Lembang District Pinrang Regency. This study uses a quantitative descriptive research method because the implementation includes data, analysis and interpretation of the meaning of the data obtained, the data used in this study are primary and secondary data. There were 75 samples in the study which were then processed using SPSS 21 and analyzed using multiple linear regression analysis technique. From the results of the study it was obtained: that the variables of land area, fertilizer, labor had a positive but not significant effect, while herbicides and technology had a significant effect on upland rice farming in Pakeng Village, Lembang District, Pinrang Regency.

PENDAHULUAN

Padi (*Oryza sativa L*) merupakan tanaman pangan yang sangat penting di dunia setelah gandum dan jagung. Padi merupakan tanaman pangan yang sangat penting karena beras masih digunakan sebagai makanan pokok di sebagian besar penduduk dunia terutama asia sampai sekarang. Beras

merupakan komoditas strategis di Indonesia karena beras mempunyai pengaruh yang besar terhadap kestabilan ekonomi. Padi gogo merupakan salah satu ragam budidaya padi yaitu penanaman padi di lahan kering. Padi gogo umumnya ditanam sekali setahun pada awal musim hujan. Rendahnya produksi padi gogo juga disebabkan masih banyaknya yang menanam lahan kering dengan padi gogo varietas lokal yang berumur Panjang. Kondisi lahan kering dan intensitas curah hujan yang tidak pasti dapat menyebabkan tanaman padi gogo sangat beresiko mengalami cekaman kekeringan, sehingga varietas padi yang ditanam harus toleran terhadap kekeringan dan berumur pendek. Menurut Fagi (1986), konsep cekaman air atau cekaman kekeringan dapat digunakan membantu dalam menentukan waktu penanaman yang tepat untuk mendapatkan produksi yang maksimum pada tanaman padi lahan kering tadah hujan dan konsep cekaman ini digunakan pula untuk penentuan waktu pemberian air pada tanaman padi.

Tanaman padi gogo merupakan salah satu cabang usahatani yang masih produktif di kabupaten pinrang karena sumber daya alam yang masih cukup mendukung seperti lahan dan iklim. Berdasarkan pengalaman para petani, padi gogo dapat tumbuh subur dan memberikan produksi yang cukup tinggi meskipun dengan menggunakan teknologi yang belum terlalu memadai. Hal ini mengindikasikan bahwa sumber daya alam seperti tanah dan iklim cocok untuk pertumbuhan tanaman padi gogo, sehingga tanaman ini tumbuh subur di sebagian besar wilayah yang ada di pinrang. Petani di daerah desa Pakeng masih dominan dengan padi sawah namun ada juga beberapa daerah dataran tinggi yang masih menanam padi di lahan kering atau padi gogo dan itu masih dibudidayakan sampai sekarang maka penulis berinisiatif meneliti tentang faktor-faktor yang memengaruhi sehingga masih bertahan menggunakan sistem budidaya pertanian padi gogo masih digunakan hingga sekarang.

METODE PENELITIAN

Penelitian ini dilaksanakan di Desa Pakeng, Kecamatan Lembang, Kabupaten Pinrang, Provinsi Sulawesi Selatan. Waktu pelaksanaan penelitian berlangsung pada bulan September sampai Desember 2022. Populasi yang diambil dalam penelitian ini sebanyak 75 pengalihan sampling dengan non-probability dengan metode sampling jenuh. Sampling jenuh adalah Teknik penentuan sampel bila semua anggota populasi digunakan sebagai sampel, jadi teknik penarikan sampel dalam penelitian ini seluruh populasi yang ada dijadikan sampel. Teknik pengumpulan data dalam penelitian ini adalah Pengamatan langsung (Observasi), wawancara, dokumentasi dan Kuesioner. Teknik analisis data yang digunakan yaitu Regresi Linear berganda.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Faktor-faktor yang Mempengaruhi Usahatani Padi Gogo

a. Uji Asumsi Klasik

Analisis data dalam penelitian ini menggunakan uji Regresi Linear Berganda yang bertujuan untuk mengetahui berapa besar pengaruh variabel independent (luas lahan, herbisida dan pestisida, pupuk, tenaga kerja dan teknologi terhadap variabel dependen (Produksi). Analisis regresi linear berganda dalam penelitian ini menggunakan program SPSS. 21, sehingga dapat dihasilkan koefisien dari masing-masing variabel. Hipotesis yang diajukan dalam penelitian ini akan dibuktikan melalui uji statistik t, uji F dan uji Koefisien determinasi (R^2). Sebelum masuk uji regresi digunakan uji asumsi klasik untuk mendeteksi ada tidaknya penyimpangan terhadap asumsi klasik agar tidak menghasilkan estimasi yang tidak pasti maka dilakukan uji normalitas, uji multikolinearitas dan uji heteroskedastisitas.

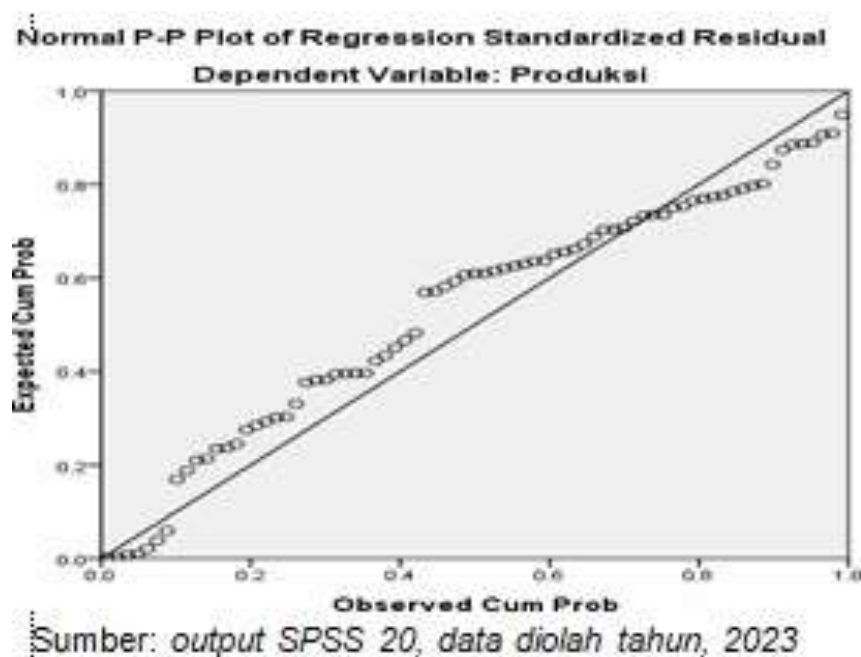
b. Uji Normalitas

Uji normalitas digunakan untuk menguji apakah model regresi mempunyai distribusi normal atau tidak. Model regresi yang baik adalah model regresi yang memiliki distribusi normal atau mendekati normal, sehingga layak dilakukan pengujian secara statistik. Pengujian normalitas dalam penelitian ini menggunakan uji Kolmogorov-Smirnov. Data dinyatakan terdistribusi normal jika memiliki nilai Asymptotic Significance pada uji Kolmogorov-Smirnov lebih besar dari 0,05, sebaliknya jika lebih kecil dari 0,05 maka distribusi dinyatakan tidak normal (Ghozali, 2013). Hasil perhitungan untuk semua variabel dalam tabel berikut:

Tabel 1. Hasil Uji Kolmogorov-Smirnov

		Unstandardized Residual
N		75
Normal Parameters ^{a,b}	Mean	.000000
	Std. Deviation	.91337624
	Absolute	.145
Most Extreme Differences	Positive	.084
	Negative	-.145
Kolmogorov-Smirnov Z		1.258
Asymp. Sig. (2-tailed)		.085

Berdasarkan pada tabel 1 bahwa hasil uji Kolmogorov-Smirnov dapat diketahui bahwa data terdistribusi normal yang ditunjukkan dengan nilai signifikan sebesar 0,85 yang berarti lebih besar dari 0,05. Maka dapat disimpulkan bahwa data berdistribusi normal. Selanjutnya, faktor lain yang dapat digunakan untuk melihat apakah data tersebut normal, salah satunya dengan melihat grafik normal P-P Plot berikut:



Gambar 1. Uji P-P Plot

Gambar 1 menunjukkan adanya titik-titik (data) yang tersebar disekitar garis diagonal dan penyebaran titik-titik tersebut mengikuti arah garis diagonal. Hal ini berarti bahwa model-model regresi dalam penelitian ini memenuhi asumsi normalitas berdasarkan analisis grafik normal probability plot.

c. Uji Multikolineritas

Uji multikolineritas merupakan uji yang diajukan untuk menguji apakah model regresi ditemukan adanya korelasi antar variabel bebas. Model regresi yang baik selayaknya tidak terjadi multikolineiritas. Cara yang digunakan untuk mendeteksi ada tidaknya multikolineoritas adalah dapat dilihat dari nilai tolerance dan variance inflation factors (VIF) pada model regresi. Data dikatakan tidak terjadi multikolineritas jika memiliki nilai tolerance > 0,10 dan nilai VIF < 10. Berikut tabel SPSS hasil uji multikolineritas:

Tabel 2. Hasil Uji Multikolineritas

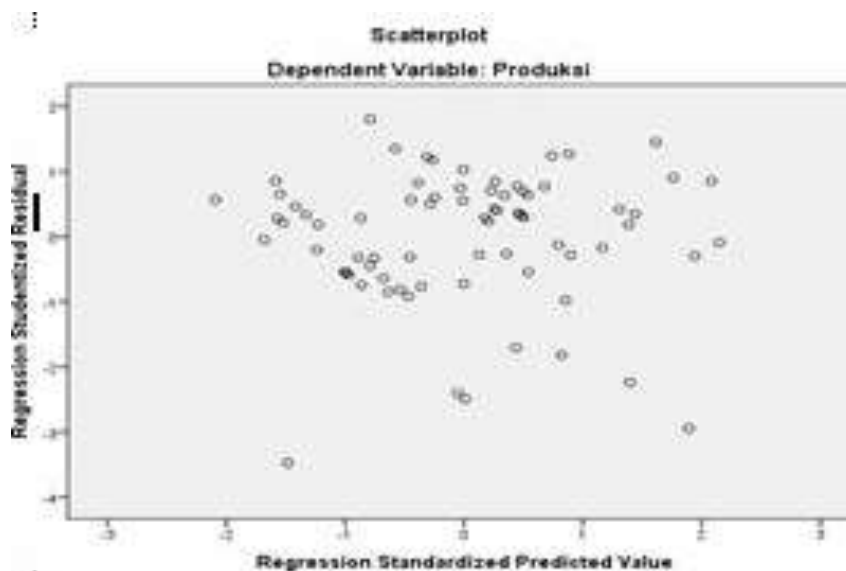
Coefficients ^a			
Model		Collinearity Statistics	
		Tolerance	VIF
1	x1	,288	3,499
	x2	,943	1,060
	x3	,967	1,034
	x4	,328	3,072
	x5	,693	1,442

a. Dependent Variable: pendapatan

Berdasarkan hasil perhitungan diatas menunjukkan bahwa semua variabel yang di gunakan dalam penelitian ini memiliki nilai tolerance yang lebih dari 0,10 dan VIF yang kurang dari 10. Jadi dapat disimpulkan bahwa tidak terdapat korelasi antar variabel independen dalam model regresi.

d. Uji Heterokedastisitas

Cara memprediksi ada tidaknya heterokedastisitas pada suatu model dapat dilihat dengan pola gambar Scatterplot, regresi yang tidak terjadi heterokedastisitas jika titi-titik data menyebar diatas dan dibawah atau disekitar angka 0, titik-titik data tidak mengumpul hanya diatas atau dibawah saja, penyebaran titik-titik data tidak boleh membentuk pola bergelombang melebar kemudian menyempit dan melebar kembali, penyebaran titik-titik data tidak berpola. Hasil uji heteroskedastisitas adalah sebagai berikut:



Sumber: output SPSS 20, data diolah tahun, 2023

Gambar 2. Uji Grafik Scatterplot

Hasil gambar yang diperoleh terdapat pola yang jelas, serta titik-titik menyebar diatas dan dibawah angka 0 pada sumbu Y, maka diindikasikan tidak terjadi heterokedastisitas. Untuk menguji heterokedastisitas, selain menggunakan scatterplot, maka digunakanlah uji glejser.

Analisis Regresi Linier Berganda

Analisis ini digunakan untuk mengetahui besarnya pengaruh variabel luas lahan (X1), Pupuk (X2), Herbisida dan Pestisida (X3), tenaga kerja (X4) dan teknologi (X5) terhadap produksi usahatani

padi di Desa Pakeng Kecamatan Lembang (Y). Dalam penelitian ini analisis regresi linear berganda menggunakan program SPSS for windows release 21, maka diperoleh hasil sebagai berikut :

Tabel. 3. Hasil Analisis Regresi Linier Berganda Coefficients

Model	Unstandar dized Coefficients		Standardized Coefficients	T	Sig.
	B	Std. Error	Beta		
(Constant)	.468	2.884		.162	.872
Lahan	2.933	1.370	.187	2.141	.036
Pupuk	.235	.076	.307	3.105	.003
Herbisida dan Pestisida	.018	.056	.022	.321	.750
Tenaga Kerja	.417	.208	.198	2.008	.049
Teknologi	.421	.118	.313	3.564	.001

a. Dependent Variable: Y

Persamaan regresi tersebut mempunyai makna sebagai berikut:

a. Konstanta = 0.468

Jika nilai intersep sebesar 0.468 mengandung arti jika luas lahan (X1), Pupuk (X2), Herbisida dan pestisida (X3), tenaga kerja (X4) dan teknologi (X5) kelima- limanya 0 (nol), maka nilai rata produksi usahatani padi di Desa Pakeng Kecamatan Lembang (yang mencerminkan pengaruh semua variable yang diabaikan) ditaksir sebesar 0.468 rupiah.

b. Koefisien X1 (Luas Lahan) = 2,933

Berdasarkan hasil analisis regresi linear berganda yang telah dilakukan, dapat dilihat bahwa koefisien untuk luas lahan (X1) adalah 2.933, yang menunjukkan bahwa luas lahan memiliki positif dan signifikan terhadap produksi usahatani padi. Hal ini sejalan dengan penelitian yang dilakukan Saragih, F.H dan K. Saleh (2016) di Desa Sei Buluh Kecamatan Teluk Mengkudu, Deli Serdang yang menemukan bahwa luas lahan berpengaruh terhadap pendapatan petani. Namun berbeda dengan penelian yang dilakukan oleh Zahara, dkk (2016) menemukan bahwa luas lahan usaha tani di Kabupaten Pringsewu tidak mempunyai korelasi yang signifikan terhadap pendapatan usaha tani padi di daerah tersebut. Jika luas lahan meningkat satu satuan (misalnya, satu hektar), maka rata-rata produksi padi di Desa Pakeng Kecamatan Lembang maka akan meningkat sebesar 2.933 satuan (Kg).

Interpretasi tersebut pada luas lahan (X1) sebagai faktor produksi. Luas lahan adalah salah satu faktor produksi yang mempengaruhi hasil produksi usahatani padi gogo. Menurut Arifin et al. (2018), bertambahnya luas lahan yang dikelola maka petani berpeluang mendapatkan produksi lebih banyak dan keuntungan yang meningkat. Interpretasi koefisien luas lahan (X1) menunjukkan pentingnya pengelolaan lahan yang efisien. Dengan mengoptimalkan penggunaan lahan, petani dapat meningkatkan produksi padi dengan memanfaatkan lahan yang ada secara lebih baik. Pemilihan varietas padi yang sesuai dengan kondisi lahan juga dapat meningkatkan hasil produksi. Meskipun luas lahan tidak memiliki pengaruh yang signifikan, produksi padi gogo juga dipengaruhi oleh faktor-faktor lain seperti penggunaan pupuk (X2), herbisida dan pestisida (X3), tenaga kerja (X4), dan teknologi (X5). Oleh karena itu, perlu diperhatikan secara holistik bagaimana faktor- faktor tersebut berinteraksi dan saling mempengaruhi dalam meningkatkan produksi padi secara keseluruhan.

c. Koefisien X2 (Pupuk) = 0,235

Berdasarkan hasil analisis regresi linear berganda yang telah dilakukan, terdapat hubungan antara menggunakan pupuk (X2) terhadap produksi usahatani padi di Desa Pakeng, Kecamatan Lembang (Y). Koefisien untuk variabel pupuk (X2) adalah 0.235, yang menunjukkan bahwa penggunaan pupuk memiliki pengaruh yang signifikan terhadap produksi usahatani padi. Penelitian ini sesuai dengan penelitian yang dilakukan oleh Riyastani, dkk (2013) dalam penelitiannya menyatakan bahwa dosis penggunaan pupuk yang dianjurkan sebanyak 125-150 Kg/Ha dimana fungsi pupuk ini untuk

merangsang pertumbuhan dan perkembangan serta pembuahan yang lebih cepat. Namun berbeda dengan penelitian yang dilakukan oleh Jamaluddin (2016) yang menyatakan bahwa pupuk tidak berpengaruh kepada pendapatan petani Kecamatan Bangkinang kabupaten Kampar karena pemakaian yang berlebihan. Jika penggunaan pupuk meningkat satu satuan (misalnya, satu kilogram), maka rata-rata produksi padi di Desa Pakeng, Kecamatan Lembang meningkat sebesar 0.235 satuan (Kg).

Interpretasi positif koefisien pupuk (X2) menunjukkan bahwa penggunaan pupuk secara berperan dalam menyediakan unsur hara yang diperlukan tanaman padi untuk pertumbuhan dan pembentukan hasil. Dengan menggunakan pupuk yang tepat dan sesuai dosis, petani dapat meningkatkan kualitas dan kuantitas hasil panen. Nilai koefisien 0.235 menunjukkan tingkat respon padi terhadap pupuk yang digunakan. Perlu diperhitungkan bahwa angka ini adalah hasil analisis regresi dan mungkin bervariasi tergantung pada kondisi tanah, iklim, dan faktor lainnya. Namun, tetap penting bagi petani untuk melakukan analisis kebutuhan pupuk dan mengikuti dosis yang direkomendasikan oleh ahli pertanian.

Penggunaan pupuk yang berlebihan dapat menyebabkan masalah lingkungan dan degradasi tanah. Oleh karena itu, petani perlu mempertimbangkan pendekatan pertanian berkelanjutan dan menerapkan praktik yang ramah lingkungan untuk menjaga keseimbangan ekologi, menurut Krismawati (2007), penggunaan pupuk NPK dapat meningkatkan tinggi tanaman, jumlah anakan, jumlah malai, berat gabah, bobot 1000 butir dan hasil varietas situ patenggang. Faktor lain yang mempengaruhi produksi seperti dalam analisis sebelumnya, produksi padi juga dipengaruhi oleh variabel-variabel lain seperti luas lahan (X1), herbisida dan herbisida (X3), tenaga kerja (X4), dan teknologi (X5). Dalam konteks ini, peningkatan produksi tidak hanya tergantung pada pupuk saja, tetapi juga perlu mempertimbangkan kombinasi dan interaksi antara faktor-faktor tersebut.

d. Koefisien X3 (Herbisida dan Pestisida) = 0,018

Berdasarkan hasil analisis regresi linear berganda yang telah dilakukan, terdapat hubungan antara penggunaan herbisida dan pestisida (X3) terhadap produksi usahatani padi di Desa Pakeng, Kecamatan Lembang (Y). Koefisien untuk variabel herbisida memiliki pengaruh positif namun tidak signifikan terhadap produksi usahatani padi jika penggunaan herbisida meningkat satu satuan (Misalnya, satu milimeter), maka rata-rata produksi padi di Desa Pakeng, Kecamatan Lembang diharapkan akan meningkat sebesar 0.018 satuan (Kg).

Interpretasi positif koefisien herbisida dan pestisida (X3) menunjukkan bahwa penggunaan herbisida serta pestisida dalam pertanian dapat berdampak positif terhadap produksi padi. Herbisida digunakan untuk mengendalikan pertumbuhan gulma yang dapat bersaing dengan tanaman padi dalam mengakses unsur hara, air, dan cahaya matahari. Dengan pengendalian gulma yang baik, tanaman padi dapat tumbuh lebih optimal dan menghasilkan hasil panen yang lebih baik.

Penting untuk diingat bahwa penggunaan herbisida yang tepat dapat membantu meningkatkan efisiensi produksi. Mengendalikan pertumbuhan gulma dengan benar dapat mengurangi persaingan dengan tanaman padi dan memastikan bahwa tanaman utama dapat mengakses sumber daya yang diperlukan dengan lebih baik, seperti unsur hara, air, dan cahaya matahari.

Penggunaan herbisida mungkin bukan satu-satunya cara untuk mengendalikan gulma. Terdapat pula pendekatan pengendalian gulma alternatif yang ramah lingkungan seperti pengolahan tanah, penggunaan mulsa, atau penggunaan gulma organik yang dapat dipertimbangkan oleh petani untuk meminimalkan penggunaan herbisida kimia. Menurut Sulistiyono (2004) bahwa penggunaan faktor produksi seperti pestisida sampoai saat ini merupakan cara yang paling banyak digunakan dalam pengendalian organisme pengganggu tanaman.

e. Koefisien X4 (Tenaga Kerja) = 0,417

Berdasarkan hasil analisis regresi linear berganda yang telah dilakukan, terdapat hubungan antara jumlah tenaga kerja (X4) terhadap produksi usahatani padi di Desa Pakeng, Kecamatan Lembang (Y). Koefisien untuk variabel tenaga kerja (X4) adalah 0.417, yang menunjukkan bahwa jumlah tenaga kerja memiliki pengaruh positif dan signifikan terhadap produksi usahatani padi, hal ini sesuai dengan penelitian Lampaga (2015) yang dilakukan di Kecamatan Sigi Biromaru menunjukkan bahwa bertambahnya jumlah tenaga kerja akan mendorong pengolahan usaha tani yang intensif. Pada pengelolaan usaha tani di Desa Tebing Tinggi para pemilik sawah menggunakan tenaga kerja luar keluarga untuk melakukan kegiatan usaha tani, yang dimulai dari pengolahan lahan, membentengi, penanaman, penyiangan, pemupukan, penyemprotan dan panen, namun berbeda dengan penelitian yang dilakukan oleh Agatha dan Wulandari (2018), menunjukkan bahwa tenaga kerja tidak berpengaruh signifikan terhadap produksi kentang. Dengan kata lain, jika jumlah tenaga kerja meningkat satu satuan

(misalnya, satu orang), maka rata-rata produksi padi di Desa Pakeng, Kecamatan Lembang diharapkan akan meningkat sebesar 0.417 satuan (rupiah).

Interpretasi tersebut dalam koefisien tenaga kerja (X4) menunjukkan bahwa tenaga kerja memiliki peran dalam produksi padi. Jumlah tenaga kerja yang mencukupi dan terampil dapat meningkatkan efisiensi produksi, seperti saat penanaman, pemeliharaan, dan panen. Tenaga kerja yang terampil juga dapat membantu mengatasi masalah pertanian seperti hama dan penyakit tanaman.

Tenaga kerja yang cukup dan terampil sangat penting untuk menangani berbagai tugas di usahatani padi, seperti pennebaran benih, pemeliharaan, dan panen. Kekurangan tenaga kerja dapat menghambat proses pertanian dan berpotensi mengurangi produksi padi. Sebaliknya, peningkatan jumlah tenaga kerja yang terampil dapat membantu meningkatkan produksi dengan lebih efisien. Kebutuhan peningkatan kualitas tenaga kerja: Selain jumlah, kualitas tenaga kerja juga memainkan peran penting dalam produksi padi. Pelatihan dan pendidikan untuk meningkatkan keterampilan petani dan pekerja pertanian dapat membantu meningkatkan hasil produksi. Penggunaan teknologi pertanian modern juga dapat membantu meningkatkan efisiensi dan produktivitas kerja.

Meskipun koefisien tenaga kerja (X4) signifikan, produksi padi juga dipengaruhi oleh variabel-variabel lain seperti luas lahan (X1), pupuk (X2), herbisida dan pestisida (X3), dan teknologi (X5). Oleh karena itu, perlu mempertimbangkan secara komprehensif bagaimana faktor-faktor ini berinteraksi dan saling mempengaruhi dalam meningkatkan produksi padi secara keseluruhan.

f. Koefisien X5 (Teknologi) = 0,421

Berdasarkan hasil analisis regresi linear berganda yang telah dilakukan, terdapat hubungan antara penggunaan teknologi (X5) terhadap produksi usahatani padi di Desa Pakeng, Kecamatan Lembang (Y). Koefisien untuk variabel teknologi (X5) adalah 0.421, yang menunjukkan bahwa penggunaan teknologi memiliki pengaruh yang positif dan signifikan terhadap produksi usahatani padi. Dengan kata lain, jika penggunaan teknologi ditingkatkan tanpa perubahan pada variabel lain, maka rata-rata produksi padi di Desa Pakeng, Kecamatan Lembang diharapkan akan meningkat sebesar 0.421 satuan (rupiah). Interpretasi tersebut dalam Interpretasi positif koefisien teknologi (X5) menunjukkan bahwa teknologi berperan penting dalam meningkatkan produksi padi. Penggunaan teknologi pertanian modern dapat meningkatkan efisiensi dalam berbagai aspek pertanian, termasuk proses penanaman, pemeliharaan, pengendalian hama dan penyakit, dan proses panen. Dengan menerapkan teknologi yang tepat, petani dapat mencapai hasil yang lebih baik dengan waktu, tenaga, dan sumber daya yang lebih efisien.

Variabel teknologi (X5) mungkin mencakup berbagai aspek teknologi yang digunakan dalam usahatani padi. Misalnya, penggunaan varietas unggul, sistem irigasi yang efisien, alat dan mesin pertanian modern, dan aplikasi teknologi informasi dalam pengelolaan pertanian. Semua aspek ini dapat berkontribusi pada peningkatan produksi padi. Penting untuk memahami faktor-faktor yang mempengaruhi adopsi teknologi pertanian oleh petani. Meskipun teknologi memiliki potensi untuk meningkatkan produksi, adopsi teknologi bisa tergantung pada berbagai faktor seperti aksesibilitas, biaya, pengetahuan, dan sikap petani terhadap teknologi baru.

Pembangunan kesadaran dan dukungan pemerintah atau lembaga terkait dapat membantu dalam meningkatkan adopsi teknologi yang lebih luas. Penggunaan teknologi harus dipertimbangkan dalam konteks keberlanjutan pertanian. Teknologi yang diterapkan harus dapat meningkatkan hasil produksi secara jangka panjang tanpa merusak lingkungan atau kesejahteraan sosial petani. Penting untuk memastikan bahwa teknologi yang diterapkan ramah lingkungan dan berkelanjutan dalam jangka panjang. Hasil penelitian ini memberikan wawasan tentang hubungan antara teknologi dengan produksi padi di Desa Pakeng, Kecamatan Lembang. Namun, sebagai hasil penelitian, penting untuk tetap memperhatikan asumsi dan batasan penelitian serta konteks lokal yang mungkin mempengaruhi hasil analisis. Penelitian lanjutan dan data yang lebih lengkap mungkin diperlukan untuk menggali lebih dalam tentang hubungan antara teknologi dan produksi usahatani padi di wilayah tersebut.

Pengujian Hipotesis

a. Pengujian Parsial (uji t)

Uji parsial ini dimaksudkan untuk mengetahui apakah masing-masing variabel bebas mempunyai pengaruh terhadap variabel terikat. Dalam penelitian ini uji parsial digunakan untuk mengetahui seberapa jauh variabel luas lahan (X1), Pupuk (X2), Herbisida dan pestisida (X3), tenaga kerja (X4) dan teknologi (X5) berpengaruh secara parsial terhadap produksi usahatani padi (Y). Adapun hasil hipotesis secara parsial dapat dilihat pada tabel sebagai berikut :

Tabel. 4. Hasil Pengujian Hipotesis dengan Uji Parsial (Uji t) Coefficients

Model	Unstandardized Coefficients		Standardized Coefficients	t	Sig.
	B	Std. Error	Beta		
(Constant)	.468	2.884		.162	.872
Lahan	2.933	1.370	.187	2.141	.036
Pupuk	.235	.076	.307	3.105	.003
Herbisida dan Pesticida	.018	.056	.022	.321	.750
Tenaga Kerja	.417	.208	.198	2.008	.049
Teknologi	.421	.118	.313	3.564	.001

a. Dependent Variable:

Dari hasil perhitungan dengan menggunakan program SPSS versi 12.0 dapat diketahui bahwa hasil uji t untuk variabel luas lahan (X1) diperoleh hasil thitung sebesar 2,141 sedangkan ttabel sebesar 1,994 lebih kecil dari thitung. Selain itu nilai signifikan yaitu 0,036 lebih kecil dari ($<$) 0,05 dengan demikian memiliki pengaruh yang positif dan signifikan antara luas lahan (X1) dengan produksi usahatani padi (Y) di Desa Pakeng Kecamatan Lembang. Berdasarkan hasil tersebut menunjukkan bahwa variabel luas lahan juga memiliki peran penting dalam meningkatkan pendapatan petani. Hasil tersebut sejalan dengan penelitian yang dilakukan oleh Shaihani (2011) yang menunjukkan bahwa terdapat pengaruh luas lahan terhadap pendapatan petani yang diperoleh oleh petani.

Hasil uji t untuk variabel Pupuk diperoleh hasil thitung sebesar 3,105 sedangkan nilai ttabel sebesar 1,994 lebih kecil dari thitung. Selain itu nilai signifikan yaitu 0,003 lebih kecil dari ($<$) 0,05 dengan demikian ada pengaruh yang positif dan signifikan antara pupuk (X2) dengan produksi usaha tani padi (Y) di Desa Pakeng Kecamatan Lembang. Pupuk memegang peran penting dalam keberhasilan usahatani gogo. Pemupukan yang tidak berimbang seperti yang dilakukan petani sangat berpengaruh terhadap pertumbuhan dan hasil tanaman. Kasirah (2007) menjelaskan bahwa pemupukan merupakan salah satu faktor produksi yang dapat mempengaruhi hasil suatu usahatani. Pemberian pupuk yang tepat dan berimbang akan menghasilkan hasil yang maksimal.

Hasil uji t untuk variabel Herbisida dan Pesticida (X3) diperoleh hasil thitung sebesar 0,321 sedangkan nilai ttabel sebesar 1,994 lebih besar dari thitung. Selain itu nilai signifikan yaitu 0,750 lebih besar dari ($>$) 0,05 dengan demikian herbisida mempunyai pengaruh yang positif namun tidak signifikan terhadap produksi usahatani padi (Y) di Desa Pakeng Kecamatan Lembang. Sementara itu, jika faktor produksi pestisida digunakan secara baik dan benar, maka organisme pengganggu sebagai faktor penghambat akan. Menurut Sulistiyono (2004) bahwa faktor produksi seperti pestisida sampai saat ini merupakan cara paling banyak digunakan dalam pengendalian organisme pengganggu tanaman.

Hasil uji t untuk variabel tenaga kerja (X4) diperoleh hasil thitung sebesar 2,008 sedangkan nilai ttabel sebesar 1,994 lebih kecil dari thitung. Selain itu nilai signifikan yaitu 0,049 lebih kecil dari ($<$) 0,05 dengan demikian berpengaruh secara positif dan signifikan antara tenaga kerja (X4) dengan produksi usaha tani padi (Y) di Desa Pakeng Kecamatan Lembang. Hasil tersebut mengindikasikan bahwa penilaian untuk memprediksi pendapatan petani padi gogo dapat dilakukan melalui penilaian jumlah tenaga kerja. Hasil tersebut didukung dengan penelitian sebelumnya yang dilakukan oleh Sari (2004) bahwa tenaga kerja adalah di mediasi oleh produksi dalam pengaruhnya terhadap pendapatan. Menurut M.Tohar (1999) tenaga kerja adalah sekelompok orang yang mampu melakukan pekerjaan, baik didalam maupun di luar hubungan kerja, guna menghasilkan suatu barang atau jasa untuk memenuhi segala kebutuhan masyarakat. Selain faktor modal, tingkat pendapatan juga ditentukan oleh banyaknya tenaga kerja yang dipekerjakan.

Hasil uji t untuk variabel teknologi (X5) diperoleh hasil thitung sebesar 3,564 sedangkan nilai

ttabel sebesar 1,994 lebih kecil dari thitung. Selain itu nilai signifikan 0,001 lebih kecil dari ($<$) 0,05 dengan demikian ada pengaruh yang positif dan signifikan antara teknologi (X5) dengan produksi usaha tani padi (Y) di Desa Pakeng Kecamatan Lembang. Penting untuk memahami faktor-faktor yang mempengaruhi adopsi teknologi pertanian oleh petani. Meskipun teknologi memiliki potensi besar untuk meningkatkan produksi, adopsi teknologi bisa tergantung pada berbagai faktor seperti aksesibilitas, biaya, pengetahuan, dan sikap petani terhadap teknologi baru. Pembangunan kesadaran dan dukungan pemerintah atau lembaga terkait dapat membantu dalam meningkatkan adopsi teknologi yang lebih luas.

b. Pengujian Secara Bersama (uji F)

Uji hipotesis secara bersama-sama (Uji F) antara variabel bebas dalam hal ini antara luas lahan (X1), herbisida dan pestisida (X2), pupuk (X3), tenaga kerja (X4), teknologi (X5), dan produksi usahatani padi (Y). Hasil analisis secara bersama- sama berdasarkan hasil analisis dengan bantuan program SPSS for windows release 21 diperoleh hasil berikut ini:

Tabel. 5. Hasil Pengujian Hipotesis dengan Uji Bersama (Uji F)

ANOVA(b)					
Modelo	Sum of Squares	df	Mean Square	F	Sig.
1 Regression	130.764	5	26.153	29.230	.000 ^a
Residual	61.735	69	.895		
Total	192.500	74			

a. Dependent Variable: Produksi
b. Predictors: (Constant), Teknologi, Herbisida, Lahan, Tenaga Kerja, Pupuk

Hasil perhitungan dengan menggunakan program *SPSS versi 21.0 for Windows* dapat diketahui bahwa Fhitung 29.230 dengan nilai probabilitas 0,000, karena nilai probabilitas lebih kecil dari 0,05 maka nilai Fhitung yang diperoleh tersebut signifikan. Jadi dapat dikatakan bahwa ada pengaruh positif dan signifikan antara variabel luas lahan (X1), pupuk (X2), herbisida dan pestisida (X3), tenaga kerja (X4) dan teknologi (X5) bersama-sama terhadap produksi usahatani padi (Y).

c. Uji Koefisien Determinasi (R²)

Uji R² digunakan untuk mengetahui besarnya pengaruh variabel bebas terhadap variabel terikat. Dalam penelitian ini besarnya pengaruh luas lahan, modal, tenaga kerja dan teknologi terhadap produksi usahatani padi di Desa Pakeng Kecamatan Lembang diketahui dari harga koefisien determinasi simultan (R²) sebagai berikut:

Tabel. 6. Hasil Uji Koefisien Determinasi (R²)

Model Summary ^a					
Model	R	R Square	Adjusted R Square	Std. Error of the Estimate	Durbin-Watson
1	.824 ^a	.679	.656	.94589	1.837

a. Predictors: (Constant), Teknologi, Herbisida, Lahan, Tenaga Kerja, Pupuk

Berdasarkan tabel di atas diperoleh R Square sebesar 0,679, berarti data tersebut menunjukkan bahwa pengaruh luas lahan (X1), pupuk (X2), herbisida dan pestisida (X3), tenaga kerja (X4) dan teknologi (X5) terhadap produksi usahatani padi di Desa Pakeng Kecamatan Lembang sebesar 67,9%. Sedangkan sisanya yaitu sebesar 32,1% dipengaruhi oleh faktor-faktor lain yang tidak dibahas dalam penelitian ini.

KESIMPULAN

Berdasarkan hasil analisis data yang dilakukan dan pembahasan yang telah dikemukakan, maka diperoleh kesimpulan bahwa Berdasarkan hasil analisis dan pembahasan bahwa faktor-faktor yang mempengaruhi usahatani padi gogo adalah luas lahan (X1), pupuk (X2), herbisida dan pestisida (X3), tenaga kerja (X4), dan teknologi (X5). Selain itu Berdasarkan hasil perhitungan menggunakan aplikasi SPSS maka didapatkan hasil bahwa variabel luas lahan (X1), pupuk (X2), tenaga kerja (X4), dan teknologi (X5) berpengaruh positif dan signifikan terhadap produksi usahatani padi gogo di Desa Pakeng Kecamatan Lembang Kabupaten Pinrang.

DAFTAR PUSTAKA

- Alfarisyi, S. 2012. Padi Gogo. <http://padigogo-salamanafarisyi666.htm>. Diakses 30 April 2015
- Amirian, Baliwati YF, Kustiyah L. 2008. Ketahanan Pangan Rumah tangga Petani Padi sawah di wilayah Enclave Taman Nasional Bukit Barisan Selatan. *Jurnal Gizi dan Pangan* November 2008.3 (3)
- Agatha, M. K., & Wulandari, E, (2018). Analisis Faktor-Faktor yang Mempengaruhi Produksi Kentang di Kelompok Tani Mitra Sawargi Desa Barusari Kecamatan Pasirwangi kabupaten Garut. *Jurnal Ilmiah Mahasiswa Agroinfo Galuh*, 4(3), 772-778.
- Djojosumarto, P. 2008. Panduan Lengkap Pestisida dan Aplikasinya. *Agromedia*. 1,13- 31.
- Florentina, A. 2014. Pengantar Usahatani. <http://pengantar-usaha-tani.htm>. Diakses 30 April 2015
- Hamid. 2010. Kemampuan Dasar Mengajar. Bandung: Alfabeta
- Hasan, Usman, Sadapotto, A. and Elihami. (2020). Peran Kelompok Tani Dalam Meningkatkan Produktivitas Usahatani Padi Sawah Analisis Hasil Survei Pendapatan Rumah Tangga Usaha Pertanian Sensus Pertanian 2013. *EduPsyCouns Journal*, 3(1), pp.1– 5.
- Hasanah, I. 2007. Bercocok Tanam Padi. Azka Mulia. Jakarta. 68 hal.
- Jamaluddin. 2016. Analisis Faktor-faktor Yang Mempengaruhi Produksi Padi Varietas Unggul Nasional Pada Sawah Tadah Hujan di Kecamatan Bangkinang Kabupaten Kampar. *Jurnal Dinamika Pertanian*. Vol. XXXII No.2 Agustus 2016: 107-114
- Kasirah. 2007. Sistem Informasi Pemupukan Lahan Pertanian. Universitas Mayjen Sungkono, Mojokerto
- Lampaga, Deisyen.A. 2015. Analisis Produksi dan Pendapatan Usahatani Padi Sawah di Desa Sidondo 1 Kecamatan Sigi Biromaru Kabupaten Sigi. *Jurnal Agroland* Vol.22 No.2 : 147 – 153, Agustus 2015
- Makruf, E, Yulie Oktavia, Wawan Eka Putra dan Andi Ishak. 2011. Faktor faktor yang memengaruhi produksi padi. *Makalah Faktor Produksi*. Pdf. Balai Pengkajian Teknologi Pertanian Bengkulu.
- Moehar, Daniel. 2004. Pengantar Ekonomi Pertanian. Penerbit: PT. Bumi Aksara
- M. Tohar, 1999, Membuka Usaha Kecil, Penerbit Kanisius, Yogyakarta
- Niin, 2010. *Dinamika Spasial Penggunaan Lahan di Kabupaten Katingan dan Kota Palangka Raya*, Provinsi Kalimantan Tengah, Skripsi. Institut Pertanian Bogor.
- Norsalis, E. 2011. Padi Gogo dan Sawah. *Jurnal Online Agroteknologi* 1(2):14
- Jamaluddin (2016) yang menyatakan bahwa pupuk SP tidak berpengaruh kepada pendapatan petani Kecamatan Bangkinang kabupaten Kampar karena pemakaian yang berlebihan Sidoharjo Kecamatan Pati Kabupaten Pati. *Jurnal Agromedia* Vol. 31 No. 1 Maret 2013.
- Sastraatmadja, Enteng. 2010. Suara Petani Bandung. Masyarakat Geografi Indonesia <http://untukumat.wordpress.com/2012/03/03/klasifikasi-pengelompokkan-penggolongan-petani/>. Diakses 20 April 2015.
- Saihani, Azwar, 2011, Analisis Faktor Sosial Ekonomi Terhadap Pendapatan Petani Padi Ciherang Di Desa Sungai Duriat Tengah Kecamatan Babirik Kabupaten Hulu Sugai Utara. *Jurnal Volume* 31 Nomor 3, Oktober 2011 Halaman 219225
- Sari Liza Patria, 2004, Analisis Pendapatan Pengrajin Batik (Studi Kasus Industri Pengrajin Batik di Kota Pekalongan)
- Saragih, F.H dan K. Saleh. 2016. Faktor-faktor Yang Mempengaruhi Pendapatan Rumah Tangga Tani Padi (Studi Kasus; Debiroasa Sei Buluh Kecamatan Teluk Mengkudu Kabupaten Deli Serdang). *Jurnal Agricola* Vol. 9, No.2. Oktober 2016
- Soekartawi. 2011. Ilmu Usaha Tani. Universitas Indonesia : Jakarta
- Soekartawi, 2003, Agribisnis: Teori dan Aplikasinya, Rajawali Perss, Jakarta.
- Suhardianto A, Baliwati YF, Sukandar D. 2007. Ketahanan Pangan Rumah Tangga Petani Penghasil Beras Organik. *Jurnal Gizi dan Pangan* 2(3).
- Sulistiyono L., 2004. Dilema Penggunaan Pestisida Dalam Sistem Pertanian Tanaman Holtikultura Di Indonesia. Sekolah Pasca Sarjana Institut Pertanian Bogor, Bogor
- Wudianto, R. 2010. Petunjuk Penggunaan Pestisida. Jakarta. Penebar Swadaya Yuwono, N. W. 2006.



JURNAL SAINTIFIK

MULTI SCIENCE JOURNAL

PISSN 1693-668X
EISSN 2829-3975

Pupuk Organik. <http://nasih.staff.ugm.ac.id> (15 Mei 2018)