

ANALISIS FAKTOR-FAKTOR YANG MEMPENGARUHI PRODUKSI PADI DI KELURAHAN PAJINTAN KECAMATAN SINGKAWANG TIMUR KOTA SINGKAWANG

ANALYSIS OF FACTORS AFFECTING RICE PRODUCTION IN PAJINTAN VILLAGE, EAST SINGKAWANG DISTRICT, SINGKAWANG CITY

¹Margareta Anggi¹, Josua Parulian Hutajulu², Anita Suharyani³

Program Studi Agribisnis, Fakultas Pertanian, Universitas Tanjungpura

ABSTRACT

Due to land conversion, there is less land available for rice, a product that is crucial to the country's food security. Rice productivity is declining as a result of this situation, particularly in Pajintan Village, East Singkawang District, Singkawang City, where most farmers manage small plots of land for meager pay. Using a survey method on 76 farmers who were specifically chosen and analyzed using multiple linear regression using SPSS version 25, this study aims to investigate the impact of land area, urea fertilizer seeds, phonska fertilizers, pesticides, and labor on rice production. It found that the majority of respondents were women between the ages of 46 and 55 who were classified as productive age, had only completed elementary school (53.95%), had only 1–10 years of farming experience, and managed, and managing narrow land <0.5 ha. The study using multiple linear regression illustrates that the seed variable has a positive and significant impact on lowland rice production, while land area, urea fertilizer, and labor have a negative and significant impact on lowland rice production. Based on the evaluation of the adjusted R² of 0.380, it shows that the model is only able to explain 38% of the production variation, while the rest is influenced by other factors outside the model, such as irrigation conditions, weather, and limitations in farm management. This finding indicates the importance of managing production factors, especially the use of quality seeds, the use of appropriate fertilizers, and labor efficiency in increasing lowland rice production.

Key-words: Narrow land. paddy field production, production factors

INTISARI

Padi merupakan komoditas yang penting bagi ketahanan pangan nasional, namun ketersediaan lahan semakin berkurang akibat alih fungsi lahan. Kondisi ini berdampak pada penurunan produktivitas padi sawah, terutama di Kelurahan Pajintan, Kecamatan Singkawang Timur, Kota Singkawang, mayoritas petaninya mengelola lahan sempit dengan pendapatan yang relatif rendah. Penelitian ini bertujuan untuk mengkaji dampak luas lahan, benih, pupuk urea, pupuk phonska, pestisida dan tenaga kerja terhadap produksi padi. memanfaatkan metode survei terhadap 76 petani yang dipilih secara sengaja dan dikaji menggunakan regresi linear berganda menggunakan SPSS versi 25. Ditemukan bahwa mayoritas petani adalah perempuan dengan rentang usia antara 46-55 tahun yang tergolong usia produktif, dengan tingkat pendidikan mayoritas hanya menyelesaikan sekolah dasar (53,95%), memiliki pengalaman bertani 1-10 tahun, serta mengelola lahan sempit<0,5 ha. Kajian ini dievaluasi menggunakan regresi linear berganda yang menggambarkan bahwa variabel benih berdampak positif terhadap produksi padi sawah, sedangkan luas lahan, pupuk urea, dan tenaga kerja berpengaruh negatif terhadap produksi padi sawah. Berdasarkan evaluasi dari *adjusted R²* sebesar 0,380 menunjukkan model hanya mampu menjelaskan 38% variasi produksi, sementara itu sisanya dipengaruhi oleh faktor lain di luar model, seperti kondisi irigasi, cuaca, dan keterbatasan manajemen usaha tani. Temuan ini mengindikasikan pentingnya pengelolaan faktor produksi, khususnya penggunaan benih yang berkualitas, penggunaan pupuk yang tepat, serta efisiensi tenaga kerja dalam meningkatkan produksi padi sawah.

Kata kunci: Faktor-faktor produksi, lahan sempit, produksi padi sawah,

¹ Alamat penulis untuk korespondensi: Margareta Anggi. email: margaretaanggi01@gmail.com

PENDAHULUAN

Padi (*Oriza sativa L.*) adalah salah satu komoditas penting dalam sektor pertanian Indonesia yang mempunyai peran vital dalam menjamin ketahanan pangan nasional. Oleh karena itu, upaya peningkatan produksi padi secara berkelanjutan menjadi suatu keharusan dalam mengatasi tantangan pembangunan dan pertumbuhan penduduk yang terus meningkat

Namun jumlah lahan untuk pertanian terutama lahan sawah semakin berkurang dalam beberapa tahun terakhir disebabkan oleh lahan yang diubah menjadi permukiman penduduk (Sugihartini, 2023). Kondisi ini berdampak langsung pada terhadap menurunnya produksi padi, terutama di daerah-daerah yang sedang berkembang seperti Kota Singkawang. Data badan pusat statistik menunjukkan bahwa luas lahan sawah irigasi Kota Singkawang pada tahun 2023 hanya sebesar 774 hektar atau sekitar 33,33% dari total lahan sawah, sementara sisanya merupakan lahan sawah non-irigasi yang rentan terhadap ketidakstabilan pasokan air (BPS Kota Singkawang, 2024).

Kecamatan Singkawang Timur, khususnya Kelurahan Pajintan, merupakan salah satu dampak langsung dari penyusutan lahan pertanian. Penurunan luas lahan dari 494 hektar pada tahun 2019 menjadi 366 hektar pada tahun 2023. Penurunan luas lahan ini turut berkontribusi terhadap fluktuasi dan penurunan produksi padi selama 5 tahun terakhir. Selain permasalahan keterbatasan lahan, produktivitas padi juga dipengaruhi oleh belum optimalnya pemanfaatan input produksi seperti benih, pupuk pestisida dan tenaga kerja (Azizah 2021).

Sebagian besar petani di Kelurahan Pajintan merupakan perempuan dengan tingkat pendidikan dasar, dan tingkat usia yang produktif, dan memiliki keterbatasan dalam mengakses pelatihan serta teknologi pertanian. Skala usahatani yang kecil dan penggunaan lahan sewa menjadi tantangan tersendiri, ditambah lagi dengan keterbatasan modal yang mempengaruhi kemampuan petani dalam menyediakan input produksi.

Berbagai permasalahan tersebut menunjukkan bahwa penurunan produksi padi di

Kelurahan Pajintan, bukan hanya disebabkan oleh penyusutan lahan, tetapi juga disebabkan oleh belum optimalnya pemanfaatan faktor-faktor produksi. Diperlukan kajian yang lebih komprehensif untuk mengidentifikasi sejauh mana input produksi seperti luas lahan, jumlah benih, jumlah pupuk urea, pupuk phonska, pestisida, dan tenaga kerja memengaruhi produksi padi sawah di kelurahan Pajintan.

METODE PENELITIAN

Lokasi dan Waktu penelitian

Penelitian ini diadakan di Kelurahan Pajintan, Kecamatan Singkawang Timur, Kota Singkawang yang berlangsung dari bulan Februari hingga bulan Juli 2025. Pemilihan lokasi dilakukan dengan pertimbangan Kelurahan Pajintan sedang melaksanakan swasembada untuk meningkatkan kemandirian petani serta meningkatkan kesejahteraan petani(BPS Kota Singkawang, 2024).

Jenis dan Sumber Data

Data primer dan data sekunder adalah data yang digunakan dalam penelitian ini (Kolkman dan Blackburn 2014). Data primer dikumpulkan melalui penyebaran kuesioner, wawancara petani secara langsung dan observasi lapangan. Sedangkan data sekunder diperoleh dari lembaga terkait seperti dinas pertanian, badan pusat statistik Kota Singkawang dan sumber-sumber literatur yang relevan .

Populasi dan Sampel

Penelitian ini dilaksanakan dengan menerapkan pendekatan simple random sampling, yaitu metode pemilihan responden secara acak tanpa mempertimbangkan strata tertentu, dengan populasi sebanyak 312 petani padi sawah di Kelurahan Pajintan, Kecamatan Singkawang Timur, Kota Singkawang(BPP). Untuk menentukan jumlah sampel, digunakan rumus slovin dengan tingkat toleransi error(e) sebesar 10%, sesuai ketentuan untuk populasi besar. Berdasarkan perhitungan dengan memanfaatkan rumus slovin didapat jumlah sampel sebesar 75,728 yang kemudian dibulatkan menjadi 76 orang. Dengan demikian, penelitian ini melibatkan 76 petani sebagai responden yang

mewakili seluruh populasi.

Uji Asumsi Klasik

Sebelum dikaji menggunakan regresi, data diuji untuk memastikan bahwa data memenuhi asumsi klasik agar model regresi layak digunakan, meliputi:

1. Uji Normalitas distribusi residual yang dievaluasi menggunakan uji Kolmogorov-Smirnov.
2. Uji Multikolinearitas menggunakan nilai Variance Inflation Factor (VIF) dan Tolerance, dengan kriteria tidak terjadi multikolinearitas jika $VIF < 10$ dan $Tolerance > 0,1$ merupakan ambang batas untuk mengetahui ada atau tidak gejala multikolinearitas.
3. Untuk mengetahui tidak ada varians residual yang tidak konstan, dilakukan uji heteroskedastisitas yang diuji menggunakan uji Glejser.
4. Uji autokorelasi tidak dilakukan karena data yang digunakan bersifat *cross section*.

Analisis Regresi Linear Berganda

Kajian data dalam penelitian ini memanfaatkan perangkat lunak SPSS, untuk mengetahui pengaruh variabel independen terhadap produksi padi sebagai variabel dependen

Berdasarkan data tabel diatas, mayoritas petani padi sawah di Kelurahan Pajintan adalah perempuan, yang jumlahnya mencapai 46 orang atau sekitar 60,53%. Ini menunjukkan bahwa perempuan memegang peranan penting dan dominan dalam kegiatan usahatani di Kelurahan Pajintan. Keterlibatan perempuan yang lebih banyak dalam budidaya padi mencerminkan peran mereka dalam pengelolaan pertanian, mulai

Mayoritas petani padi di Kelurahan Pajintan berusia antara 46-55 tahun, tergolong dalam usia produktif. Pada kelompok usia ini petani memiliki kondisi fisik yang baik sehingga petani mampu mengawasi budidaya padi.

yang ditentukan menggunakan regresi linier berganda . Variabel independen tersebut adalah luas lahan, benih, pupuk urea, pupuk Phonska, pestisida, dan tenaga kerja. Uji-t dengan tingkat signifikansi 5% digunakan untuk menguji pengaruh parsial masing-masing variabel. Hipotesis nol (H_0) menyatakan bahwa tidak ada dampak yang signifikan terhadap produksi padi, sedangkan hipotesis alternatif (H_1) menyatakan terdapat dampak yang signifikan terhadap produksi padi. Nilai t hitung dan t tabel dibandingkan untuk membuat keputusan.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Karakteristik Responden

Karakteristik responden dalam penelitian ini berdasarkan jenis Kelamin, umur, pendidikan, status kepemilikan lahan, pengalaman usahatani, luas lahan, produksi dan pendapatan.

Jenis kelamin

Dinamika pelaksanaan usahatani padi secara tidak langsung dipengaruhi oleh jenis kelamin responden. Meskipun secara fisik, dianggap kurang optimal dibandingkan laki-laki responden perempuan tetap terlibat dan berperan penting dalam mengelola usahatani. Secara fisik, mereka dianggap kurang mampu dibandingkan responden laki-laki.

dari proses penanaman, perawatan, hingga panen.

Umur

Umur dapat mencerminkan pengalaman dan tingkat produktivitas petani dalam melakukan kegiatan usahatani. Dengan bertambahnya umur, seseorang umumnya akan memiliki peningkatan dalam keterampilan bekerja. Namun pada usia tertentu dapat menurunkan produktivitas karena keterbatasan fisik dan daya pikir.

Pendidikan

Kemampuan petani untuk menerima, memahami, dan menggunakan berbagai perbaikan dalam teknologi pertanian dipengaruhi oleh tingkat pendidikan mereka. Petani yang berpendidikan tinggi biasanya lebih mampu memahami dan menyesuaikan diri dengan pengetahuan baru, seperti penyuluhan dan teknik penanaman yang disarankan.

Tabel 1. Jenis Kelamin Petani

Jenis Kelamin	Jumlah Responden	Percentase %
Laki-laki	30	39,47
Perempuan	46	60,53
Jumlah	76	100

Tabel 2. Umur Petani

Umur (Tahun)	Jumlah Responden	Percentase %
31-45	18	23,68
46-55	30	39,47
56-65	20	26,32
66-76	8	10,53
Jumlah	76	100

Tabel 3. Tingkat Pendidikan

Tingkat Pendidikan	Jumlah Responden	Percentase%
SD	41	53,95
SMP	19	25,00
SMA	16	21,05
Jumlah	76	100

Berdasarkan data pada tabel diatas, dapat diketahui jumlah responden petani padi sawah dengan tingkat pendidikan SD berjumlah 41 orang dengan persentase 53,95%, sebanyak 19 responden petani padi sawah atau 25% memiliki tingkat pendidikan terakhir SMP, sementara 16 orang atau 21,05% lainnya berpendidikan terakhir SMA. Data ini menunjukkan bahwa, mayoritas petani hanya memiliki pendidikan dasar, yang dapat berdampak pada kemampuan mereka untuk mengadopsi ide-ide baru, memanfaatkan teknologi pertanian, dan memperluas jangkauan mereka secara efektif.

Salah satu aspek penting yang mempengaruhi kesejahteraan dan produksi petani padi adalah kepemilikan lahan. Ada tiga jenis status kepemilikan lahan yang ada di Kelurahan Pajintan yaitu milik sendiri, lahan sewa, dan lahan milik pemerintah. Pemilik lahan langsung biasanya memperoleh penghasilan lebih banyak karena mereka terbebas dari kewajiban bagi hasil atau sewa, sehingga memungkinkan mereka menjalankan usahanya secara lebih efektif dan mandiri. Namun, petani yang mengelola lahan yang disewa atau digunakan untuk bagi hasil harus membayar biaya tambahan, yang dapat menurunkan pendapatan bersih mereka.

Kepemilikan Lahan

Tabel 4. Status Kepemilikan Lahan

Kepemilikan Lahan	Jumlah Responden	Percentase%
Sewa	32	42,11
Pemerintah Daerah	16	21,05
Pribadi	28	36,84
Jumlah	76	100

Berdasarkan data diatas, kepemilikan lahan petani di Kelurahan Pajintan, terlihat bahwa mayoritas petani mengelola lahan sewa, yaitu sebanyak 32 orang atau sekitar 42,11% dari total 76 responden. Hal ini menunjukkan bahwa hampir setengah dari petani tidak memiliki lahan secara pribadi, melainkan mengusahakan lahan yang dimiliki oleh pihak lain dengan sistem sewa. Selanjutnya terdapat 28 petani(36,84%) yang memiliki lahan secara pribadi. Meskipun jumlahnya masih dibawah petani yang menyewa lahan, namun kepemilikan lahan pribadi biasanya

Berdasarkan data pengalaman usahatani petani, mayoritas petani di Kelurahan Pajintan memiliki pengalaman bertani antara 1-10 tahun yaitu sebanyak 33 orang atau sekitar 43,42%. Kelompok ini merupakan yang paling dominan dibandingkan dengan kelompok pengalaman bertani lainnya. Pengalaman bertani yang relatif singkat ini menunjukkan bahwa hampir setengah dari petani di Kelurahan Pajintan yang masih dalam tahap awal hingga menengah dalam menjalankan usahatani padi sawah.

Berdasarkan data yang disajikan pada tabel diatas mayoritas petani padi di Kelurahan Pajintan memiliki lahan yang tergolong kecil, yaitu kurang dari 0,5 hektar. Jumlah petani yang memiliki luas lahan <0,5 Ha mencapai 61 orang atau sekitar 80,26% dari total responden. Kondisi

memiliki keleluasaan dalam pengelolaan lahan untuk meningkatkan produksi.

Pengalaman usahatani

Kemampuan petani dalam melakukan usahatani padi dipengaruhi oleh tingkat keahlian mereka dalam bertani. Kemampuan seseorang untuk mengidentifikasi kondisi lahan, mengelola tanaman, dan memecahkan masalah di lapangan meningkat seiring dengan lamanya waktu yang dihabiskan untuk bertani.

Luas Lahan

Luas lahan pada umumnya berdampak pada produksi padi. Secara umum, potensi produksi padi meningkat seiring dengan jumlah lahan yang diolah oleh petani. Hal ini karena lebih banyak beras dapat ditanam di lahan yang lebih luas, sehingga meningkatkan hasil produksi secara keseluruhan. Di sisi lain, lahan yang sempit membatasi kapasitas produksi, yang pada umumnya menghasilkan hasil yang lebih rendah.

menunjukkan bahwa sebagian besar petani di Kelurahan Pajintan mengelola lahan yang kecil sehingga hasil produksi petani cenderung terbatas karena lahan yang sempit. Faktor utama yang menjadi penyebab terbatasnya luas lahan di Kelurahan Pajintan adalah konversi lahan pertanian menjadi permukiman penduduk.

Tabel 5. Tingkat Pengalaman Petani

Lama Bertani (Tahun)	Jumlah Responden	Percentase%
1 - 10	33	43,42
11 - 20	26	34,21
21 - 30	10	13,16
31 - 40	7	9,21
Jumlah	76	100

Tabel 6. Jumlah Luas Lahan Petani

Luas Lahan (Ha)	Jumlah Petani	Percentase(%)
<0,5	61	80,26
>0,5	15	19,74
Jumlah	76	100

Produksi

Hasil produksi petani dapat berdampak pada pendapatan mereka. Semakin banyak output hasil produksi yang diperoleh, semakin tinggi juga

Tabel 7. Jumlah Produksi Padi

Produksi (Kg)	Jumlah Petani	Percentase (%)
500 - 1000	44	57,89
1100 - 2000	32	42,11
Jumlah	76	100

Tabel 8. Tingkat Pendapatan

Pendapatan Petani (Rp/Musim Tanam)	Jumlah Petani	Percentase(%)
1.000.000-5.000.000	44	57,89
5.100.000-10.000.000	32	42,11
Jumlah	76	100

Berdasarkan tabel 7, diketahui bahwa mayoritas atau sebagian besar petani padi di Kelurahan Pajintan memperoleh hasil produksi padi dalam kisaran 500-1000 kg. jumlah petani pada kelompok ini mencapai 44 orang, atau sekitar 57,89%. Angka ini menunjukkan bahwa sebagian petani di Kelurahan Pajintan masih

Sebagian besar petani di Kelurahan Pajintan memiliki pendapatan bulanan pada kisaran Rp 1.000.000-Rp5.000.000. jumlah petani dalam kelompok pendapatan ini mencapai 44 orang atau sekitar 57,89%. Hal mengindikasikan bahwa sebagian besar petani masih berada pada tingkat pendapatan yang relatif rendah. Pendapatan utama petani merupakan hasil produksi padi mereka dalam bentuk gabah kering. Petani menjual gabah kering dengan kisaran harga Rp. 7000/kg. 1 karung gabah memiliki berat kisaran 50 kg. selain mengandalkan hasil penjualan padi, sebagian petani juga memiliki pekerjaan sampingan untuk menambah penghasilan mereka. Pendapatan dari pekerjaan sampingan ini kisaran antara Rp 500.000 – 1.500.000 perbulan.

pendapatan yang diperoleh petani. Berikut ini adalah hasil produksi yang dimiliki oleh petani padi sawah yang ada di Kelurahan Pajintan Kecamatan Singkawang Timur.

menghasilkan padi dalam jumlah yang relatif rendah per musim panen. Sementara itu petani yang mampu menghasilkan padi kisaran 1100-2000 kg hanya berjumlah 32 orang atau sekitar 42,11 %. Dengan demikian, kelompok petani dengan hasil produksi 500-1000 kg merupakan kelompok yang paling dominan.

Faktor-faktor yang mempengaruhi produksi padi sawah

Luas lahan, benih, pupuk urea, pupuk phonska, pestisida, dan tenaga kerja merupakan contoh faktor internal, yang juga dikenal sebagai input atau faktor produksi (variabel independen), yang diperkirakan memengaruhi produksi padi.. Dalam penelitian ini, data diolah menggunakan program statistik SPSS versi 25.

Coefficients ^a					
Variabel	Unstandardized Coefficients			t	Sig.
	B	Std. Error	Beta		
(Constant)	2560.528	392.483		6.524	.000
Luas Lahan	-88.615	40.484	-.249	-2.189	.032
Benih	30.936	6.213	.979	4.979	.000
Pupuk Urea	-16.037	3.146	-.698	-5.097	.000
Pupuk Phonska	-1.353	.891	-.215	-1.519	.133
Pestisida	-14.523	42.085	-.034	-.345	.731
Tenaga Kerja	-17.483	4.165	-.550	-4.198	.000

a. Dependent Variable: Produksi

R square : .429
Adj R square : .380
F statistic : 8.648
Sig F : 0,000

a. Uji Koefisien Determinasi (R^2)

Hasil analisis regresi menunjukkan bahwa nilai R^2 sebesar 0,429, artinya, 42,9% variasi atau perubahan dalam produksi padi digambarkan dalam variabel-variabel bebas dalam model, yaitu luas lahan, benih, pupuk urea, pupuk phonska, pestisida, dan tenaga kerja. Sebaliknya, terdapat 57,1% variasi pada produksi padi sawah yang tidak dapat dijelaskan dalam model ini. Variasi tersebut kemungkinan besar disebabkan oleh faktor-faktor lain yang tidak dimasukan ke dalam model regresi, seperti kondisi cuaca pada saat musim kemarau petani kesulitan untuk memperoleh pasokan air karena debit air di saluran irigasi mengalami penyusutan.

b. Uji f

Hasil uji f menunjukkan bahwa nilai F sebesar 8,648, dengan nilai signifikansi 0,000, yang berarti model regresi secara keseluruhan signifikan. Dengan kata lain, hal ini menunjukkan variasi pada produksi padi dapat dijelaskan oleh variabel independen yaitu luas lahan, benih, pupuk urea, pupuk phonska, pestisida dan tenaga kerja.

1. Luas Lahan

Luas lahan pada penelitian ini memiliki koefisien negatif sebesar -88.615 dengan nilai signifikansi 0.032, yang menunjukkan bahwa pengaruh luas lahan terhadap produksi padi adalah signifikan secara statistik dan bersifat negatif. Dengan kata lain, ketika luas lahan bertambah, maka produksi padi justru menurun. Hal ini disebabkan oleh kurang optimalnya pengelolaan lahan dan penerapan input yang dilakukan oleh petani seperti pupuk dan pestisida yang tidak merata sehingga menyebabkan turunnya produktivitas lahan (Kharismawati dan Dwi Karjati 2021). Manajemen penggunaan pupuk dan pestisida bisa gagal karena petani kekurangan modal untuk membeli pupuk dan pestisida yang cukup untuk seluruh lahannya. Kadang, pupuk subsidi tidak selalu tersedia tepat waktu atau jumlahnya kurang, yang membuat petani harus menggunakan pupuk yang lebih mahal atau menguranginya. Selain itu tenaga kerja yang digunakan tidak efisien. Karena kurangnya modal dan tidak efisiennya penggunaan tenaga kerja, akibatnya tanaman tidak tumbuh optimal. bagian tanaman yang kebutuhan pupuk dan pestisida yang merusak tanah dan mikroorganisme penting untuk kesuburan tanah, sementara bagian lain kekurangan

input. Hal ini membuat hasil panen per hektar menurun meski luas lahan bertambah.

2. Benih

Benih memiliki nilai koefisien sebesar 30,936 berdampak positif terhadap produksi padi, yang mengindikasikan bahwa penambahan jumlah benih per kilogram yang ditanam persatuan luas lahan, akan meningkatkan produksi padi dengan nilai signifikansi 0.000. Hal ini mengindikasikan bahwa penggunaan benih yang baik dan berkualitas yang digunakan oleh petani di Kelurahan Pajintan berkontribusi secara positif terhadap peningkatan produksi(Moonik, Kaunang, dan Lolowang 2020).

3. Pupuk Urea

Hasil analisis regresi, variabel pupuk urea memiliki koefisien negatif sebesar -16.037 dengan nilai signifikansi 0.000, yang menunjukkan bahwa pengaruh pupuk urea terhadap produksi padi adalah negatif. Petani di Kelurahan Pajintan cenderung mengaplikasikan pupuk urea dalam jumlah yang cenderung tidak sesuai dari yang direkomendasikan oleh penyuluh pertanian dengan rata-rata aplikasi pupuk sebesar 132% dari rekomendasi dengan interval aplikasi pupuk urea sekitar 72%-253%. Hal ini dapat menyebabkan ketidakseimbangan unsur hara di dalam tanah, menimbulkan dampak negatif baik terhadap produksi, kesehatan tanah maupun lingkungan yang dapat menghambat pembentukan malai atau gabah(Vina Itaul Muvidah S.P 2021). Penggunaan pupuk urea yang berlebihan hingga 132% terjadi karena banyak petani memiliki tingkat pendidikan yang rendah, sebagian besar hanya menyelesaikan sekolah dasar (53,95%). Tingkat pendidikan ini membuat petani sulit untuk memahami informasi teknis dari petugas penyuluh pertanian, seperti cara menghitung dosis pupuk yang tepat. Akibatnya petani cenderung lebih banyak menggunakan pupuk urea karena mereka

percaya hal itu dapat meningkatkan kesuburan tanah. Namun, penggunaan urea yang berlebihan justru menyebabkan ketidakseimbangan unsur hara dan dapat mengurangi hasil panen.

4. Pupuk Phonska

Penggunaan pupuk phonska pada padi sawah tidak berdampak pada produksi padi sawah yang dapat dilihat dari nilai signifikansi sebesar $0.133 > 0.05$. Hal ini menunjukkan bahwa penggunaan pupuk phonska tidak berdampak dalam meningkatkan produksi padi sawah. Ketidaksignifikantan ini disebabkan oleh beberapa faktor. Diantaranya adalah dosis dan cara aplikasi penggunaan pupuk phoska tidak dilakukan secara optimal oleh petani(La Sinaini, Salma Salma, dan Alimin Alimin 2022).

5. Pestisida

Nilai signifikansi sebesar 0,731 menunjukkan bahwa penggunaan pestisida dalam menanam padi sawah tidak memengaruhi produksi padi, yang berarti tidak signifikan pada taraf 5%. Oleh karena itu, dalam penelitian ini penggunaan pestisida tidak meningkatkan hasil panen padi sawah(Gunawan 2018).

6. Tenaga Kerja

Dalam penelitian ini tenaga kerja mempunyai pengaruh yang negatif, yang dapat dilihat dari nilai koefisien yang negatif dan signifikan dengan nilai signifikansi sebesar 0,000. Artinya, peningkatan jumlah tenaga kerja membuat produksi padi menurun. Sekitar 63% petani di Kelurahan Pajintan, Kecamatan Singkawang Timur, Kota Singkawang, memakai tenaga kerja dari luar atau sewa. Penggunaan tenaga kerja dari luar yang terlalu banyak membuatnya menjadi tidak efisien dan semakin banyak penggunaan tenaga kerja dari luar, semakin besar biaya yang digunakan yang bisa mengurangi keuntungan petani, terutama jika hasil produksinya tidak meningkat. Hasil ini sejalan dengan

penelitian yang dilakukan oleh Nunu Rangga Walis (2021) peningkatan tenaga kerja secara berlebih tidak efisien untuk meningkatkan produksi padi secara optimal. Inefisiensi tenaga kerja terjadi karena petani yang mayoritas perempuan (60,53%) berpotensi membuat pekerjaan di lapangan lebih banyak menggunakan tenaga kerja dari luar, terutama yang membutuhkan tenaga fisik seperti pengolahan tanah, pemupukan dan panen. Penggunaan tenaga kerja dari luar keluarga cenderung membuat biaya tenaga kerja meningkat, sementara pengawasan terhadap kualitas kerja tidak selalu optimal, sehingga hasil pekerjaan tidak sebanding dengan biaya yang dikeluarkan. Upah harian yang digunakan juga dapat menurunkan efisiensi. Karena buruh dibayar berdasarkan waktu kerja bukan hasil, kinerja mereka tidak berbanding lurus dengan produktivitas yang diperoleh. Hal ini menyebabkan tenaga kerja tidak efisien karena biaya tenaga kerja meningkat, tetapi tidak menghasilkan peningkatan produksi yang signifikan

KESIMPULAN

Peningkatan produksi padi sawah di Kelurahan Pajintan sangat bergantung pada penggunaan benih yang berkualitas dan dalam jumlah yang optimal. Selain itu pengelolaan tanah, penggunaan pupuk urea, dan pemanfaatan tenaga kerja memerlukan perhatian khusus untuk meminimalkan dampak negatif terhadap produksi. Berdasarkan evaluasi yang dilakukan dengan menggunakan regresi linear berganda terhadap faktor-faktor produksi maka dapat ditarik kesimpulan sebagai berikut.

Luas lahan, benih, pupuk urea, pupuk phonska, pestisida dan tenaga kerja memiliki dampak substansial terhadap produksi. Hal ini dibuktikan dengan nilai f sebesar 8,648 dan signifikansi $0,000 < 0,05$, sehingga model regresi yang digunakan efektif dalam memprediksi produksi. Benih memiliki pengaruh

positif terhadap produksi padi. Sementara itu luas lahan, pupuk urea dan tenaga kerja berdampak negatif terhadap produksi padi sawah. Pupuk phonska dan pestisida tidak memengaruhi produksi padi yang menunjukkan bahwa penggunaan dua input tersebut tidak memberikan perubahan yang berarti pada produksi padi sawah.

DAFTAR PUSTAKA

- Azizah. 2021. "Model terbaik uji multikolinearitas untuk analisis faktor-faktor yang mempengaruhi produksi padi di Kabupaten Blora tahun 2020." *Prosiding Seminar Nasional UNIMUS* 4: 61–69. https://scholar.google.com/scholar?as_ylo=2021&q=uji+autokorelasi+adalah&hl=id&as_sdt=0_5.
- BPS. 2024. "Badan Pusat Statistik Kota Singkawang." <https://singkawangkota.bps.go.id/id/statisticstable/2/NDA2IzI=/produktivitas-padi.html> (15-02-2025).
- Gunawan, Felis. 2018. "Pengaruh Penggunaan Faktor Produksi Terhadap Produksi Padi Di Desa Barugae Kabupaten Bone." *Jurnal Penelitian Pertanian* 2(1): 1–15. <http://eprints.unm.ac.id/id/eprint/11202>.
- Kharismawati, Kiky Henny Dwi, dan Pratiwi Dwi Karjati. 2021. "Pengaruh Luas Lahan dan Jumlah Tenaga Kerja terhadap Produksi Padi di 10 Kabupaten Jawa Timur Tahun 2014–2018." *Economie: Jurnal Ilmu Ekonomi* 3(1): 50. doi:10.30742/economie.v3i1.1571.
- Kolkman, René, dan Stuart Blackburn. 2014. "Sulung." *Tribal Architecture in Northeast India* 5(September): 121–25. doi:10.1163/9789004263925_015.
- La Sinaini, Salma Salma, dan Alimin Alimin. 2022. "Analisis Produksi Usahatani Padi Sawah di Desa Bente, Kecamatan Kabawo, Kabupaten Muna." *Prosiding Seminar Nasional Pembangunan dan Pendidikan Vokasi Pertanian* 3(1):

- 301–13.
doi:10.47687/snppvp.v3i1.314.
- Moonik, Friska Erika, Rine Kaunang, dan Tommy Fredy Lolowang. 2020. “Analisis Faktor-Faktor Yang Mempengaruhi Produksi Usahatani Padi Sawah Di Desa Tumani Kecamatan Maesaan.” *Agri-Sosioekonomi* 16(1): 69. doi:10.35791/agrsosek.16.1.2020.2707 3.
- S.P, Vina Itaul Muvidah, dan Ir. Tutut Dwi Sutiknjo, MP. 2021. “Analisis Pengaruh Dosis Pupuk Urea Terhadap Produksi Padi Di Desa Cerme Kecamatan Pace Kabupaten Nganjuk.” *JINTAN: Jurnal Ilmiah Pertanian Nasional* 1(1): 11. doi:10.30737/jintan.v1i1.1392.
- Sugihartini, Tien, Dedi Djuliansah, dan Zulfikar Noormansyah. 2023. “Model Pengembangan Pertanian Perkotaan (Urban Farming) Berkelanjutan.” *Jurnal Ilmiah Mahasiswa Agroinfo Galuh* 10(2): 1070. doi:10.25157/jimag.v10i2.9648.
- Walisi, Nunu Rangga, Budi Setia, dan Agus Yuniawan Isyanto. 2021. “Faktor-Faktor Yang Berpengaruh Terhadap Produksi Padi di Desa Pamotan Kecamatan Kalipucang Kabupaten Pangandaran.” *Jurnal Ilmiah Mahasiswa Agroinfo Galuh* 8(3): 648–57.