

Faktor-Faktor yang Mempengaruhi Peningkatan Produksi Padi di Kampung Telaga Sari Distrik Kurik Kabupaten Merauke

Wahid Kurniawan^{1*}, Ineke Nursih Widyantari², Abdul Rizal³

Jurusan Agrobisnis, Fakultas Pertanian, Universitas Musamus

e-mail: roisahwati@gmail.com

Abstrak

Riset ini bertujuan guna mengetahui peran irigasi dalam meningkatkan produksi padi, dan peran irigasi mana yang paling dominan pengaruhnya dalam meningkatkan produksi padi di Kampung Telaga Sari Distrik Kurik Kabupaten Merauke. Pelaksanaan penelitian dilakukan selama tiga bulan yakni pada bulan Januari - Maret 2024. Penentuan lokasi dipilih secara sengaja berdasarkan pertimbangan lokasi tersebut adalah salah satu sentra produksi padi dengan infrastruktur irigasi yang cukup memadai. Data yang diolah meliputi data primer serta data sekunder. Pengambilan sampel melalui penerapan rumus Slovin berjumlah 90 responden yang dijadikan sebagai ukuran sampel penelitian. Temuan penelitian ini memperlihatkan bahwa peran irigasi yang berpengaruh signifikan terhadap peningkatan produksi padi di Kampung Telaga Sari adalah variabel penyedia air (X_1) sebesar 0,390 atau 39%, pengolahan lahan (X_2) sebesar 0,233 atau 23,3%, dan pemupukan (X_4) sebesar 0,143 atau 14,3% dan peran irigasi yang paling dominan pengaruhnya terhadap peningkatan produksi padi di Kampung Telaga Sari adalah variabel penyedia air (X_1) dengan koefisien regresi sebesar 0,390 atau 39% dan nilai t-hitung 4,445.

Abstract

This study aimed to determine the role of irrigation in increasing rice production and the role of irrigation that has the most dominant influence on increasing rice production in Telaga Sari Village, Kurik District, and Merauke Regency. The implementation of this research took three months, namely in January - March 2024. The location was deliberately chosen because the area is one of the rice production centers with adequate irrigation infrastructure. The data processed includes primary data and secondary data. Sampling was conducted using the Slovin formula of 90 respondents, which was used as the research sample size. Multiple linear regression was used as an analysis method, with four independent variables measured, namely water provider (X_1), land tillage (X_2), weed, pest and disease control (X_3), and fertilization (X_4) to the variable bound to increase rice production (Y). The findings of this study show that the role of irrigation that has a significant effect on increasing rice production in Kampung Telaga Sari is the water provider variable (X_1) of 0.390 or 39%, land cultivation (X_2) of 0.233 or 23.3%, and fertilization (X_4) of 0.143 or 14.3%. The role of secondary irrigation that has the most dominant influence on increasing rice production in Telaga Sari Village is the water provider variable (X_1) with a regression coefficient of 0.390 or 39% and a t-count value of 4.445.

Sejarah Artikel:

Diterima: 30 Maret 2025

Dipublikasi: 06 April 2025

Kata Kunci: irigasi sekunder; peran; produksi padi

Ini adalah artikel Akses Terbuka:

<https://ejournal.unmus.ac.id/index.php/agri>

DOI:

<https://doi.org/10.35724/mujagri.v8i1.6686>

Penulis Korespondensi:

Wahid Kurniawan

Article History:

Accepted: 30th March 2025

Published: 06th April 2025

Keywords: rice production; role; secondary irrigation

This is an Open Access article

<https://ejournal.unmus.ac.id/index.php/agri>

DOI:

<https://doi.org/10.35724/mujagri.v8i1.6686>

Correspondence Author:

Wahid Kurniawan

PENDAHULUAN

Bidang pertanian memiliki kontribusi besar dalam mendukung pembangunan dan kondisi ekonomi di Indonesia, termasuk di wilayah Papua Selatan yang memiliki potensi besar dalam produksi pangan (Fahrul *et al.*, 2022). Kebutuhan beras selalu meningkat setiap tahunnya, sehingga pengembangan sektor pertanian menjadi sangat penting termasuk Kabupaten Merauke dengan luas wilayah seluas 977,05 km² dengan total produksi sebesar 77.660,80-ton serta produktivitas sebesar 4,48% (BPS Kabupaten Merauke 2023). Wilayah yang menjadi sentra pengembangan padi yaitu Distrik Tanah Miring, Semangga dan Kurik (Widyantari & Maulany, 2020).

Distrik Kurik menjadi sentra utama produksi padi di Kabupaten Merauke, dengan wilayah seluas 977,05 km² dan total produksi padi sebesar 77.660,80-ton serta produktivitas sebesar 4,48% (BPS Kabupaten Merauke 2023). Keberhasilan ini tidak terlepas dari dukungan infrastruktur irigasi yang memadai. Untuk menunjang aktivitas pertanian padi yang intensif, Distrik Kurik dilengkapi dengan jaringan irigasi primer yang membentang sepanjang 181 km, yang menjadi rute utama untuk distribusi air dari sungai ke lahan pertanian. Terdapat juga jaringan irigasi sekunder yang lebih panjang, mencapai 618 km. Jaringan irigasi sekunder ini berfungsi untuk mendistribusikan air secara lebih merata ke seluruh lahan pertanian, dan untuk memastikan setiap petak sawah mendapatkan pasokan air yang cukup (Balai Wilayah Sungai Papua Merauke 2023).

Distrik Kurik memiliki 13 kampung, salah satunya Telaga Sari dengan mencapai produksi sejumlah 10.260 ton serta produktivitas sebesar 10,85 ton/ha, menjadi salah satu kampung dengan produksi padi dan produktivitas yang tinggi di Distrik Kurik. Kampung Harapan Makmur, Candra Jaya, dan Wonorejo juga memiliki produksi padi yang tinggi, tetapi produktivitasnya lebih rendah dibandingkan Telaga Sari. Kurik/Bbi meskipun memiliki produktivitas 12,31 ton/ha yang lebih tinggi, tetapi luas tanam dan panennya hanya 500 ha, lebih kecil dibandingkan Telaga Sari. Salor Indah dan Wapeko/Apar memiliki produktivitas yang sangat tinggi (13,01 dan 13,50 ton/ha), tetapi luas tanam dan luas panen kampung tersebut juga lebih kecil dibandingkan Kampung Telaga Sari (Badan Penyuluh Pertanian (BPP) Distrik Kurik, 2022).

Telaga Sari sebagai salah satu kampung sentra produksi padi di Distrik Kurik, didukung oleh infrastruktur irigasi pertanian yang cukup memadai. Infrastruktur ini mencakup irigasi primer sepanjang 20 km dan irigasi sekunder sepanjang 35 km. Irigasi sekunder, yang merupakan irigasi terpanjang, berfungsi untuk mendistribusikan air ke setiap petak sawah secara lebih merata dan efisien, serta memastikan bahwa seluruh lahan sawah mendapatkan pasokan air yang cukup untuk pertumbuhan padi. Irigasi sekunder ini digunakan oleh seluruh petani di Kampung Telaga Sari, mengingat pentingnya distribusi air yang tepat bagi keberhasilan pertanian (Pemerintahan Kabupaten Merauke Distrik Kurik Kampung Telaga Sari, 2022). Berdasarkan pentingnya peran irigasi dalam menunjang produksi padi, peneliti bekeinginan untuk melaksanakan sebuah penelitian dengan judul “Analisis Peran Irigasi Sekunder Terhadap Peningkatan Produksi Padi di Kampung Telaga Sari Distrik Kurik Kabupaten Merauke”

Terdapat dua tujuan dalam penelitian yaitu untuk mengetahui peran irigasi yang berpengaruh signifikan terhadap peningkatan produksi padi di Kampung Telaga Sari Distrik Kurik Kabupaten Merauke, serta untuk mengetahui peran irigasi yang paling dominan pengaruhnya terhadap peningkatan produksi padi di Kampung Telaga Sari Distrik Kurik Kabupaten Merauke.

METODE

Tempat penelitian dipilih secara sengaja dengan mempertimbangkan Kampung Telaga Sari yang merupakan salah satu sentra produksi padi di Distrik Kurik dengan infrastruktur irigasi yang cukup memadai. Pelaksanaan penelitian dilakukan dalam rentang waktu tiga bulan, yakni pada Bulan Januari - Maret 2024.

Karakteristik populasi yang menjadi fokus penelitian ini yakni petani padi yang menggunakan irigasi sekunder sebanyak 935 petani (Pemerintahan Kabupaten Merauke Distrik Kurik Kampung Telaga Sari, 2022).

Metode seleksi sampel yang diterapkan adalah *Stratified Random Sampling*, sebuah metode dalam *Probability Sampling*, yang mengelompokkan populasi ke dalam strata atau kelompok kecil berdasarkan ciri khas yang sesuai (Obenu, 2020). Total sampel yang dibutuhkan ditentukan menggunakan rumus Slovin dengan jumlah sampel yaitu 90 responden

$$n = \frac{N}{1+(N(e)^2)} \dots \dots \dots (1)$$

Keterangan

n = Banyak Sampel

N = Ukuran Sampel

E = Standar Error = 10%(0,10)

Jenis dan sumber data yang digunakan mencakup data primer dan data sekunder. Data primer mencakup informasi yang langsung diambil oleh peneliti dari sumbernya. Pengumpulan data primer melalui wawancara serta observasi (Fadilla dan Wulandari, 2023). Data primer diperoleh langsung oleh peneliti melalui teknik kuesioner serta tanya jawab langsung bersama responden berkaitan dengan peran irigasi sebagai penyedia air, pengolahan lahan, pengendalian gulma, hama, dan penyakit, serta pemupukan terhadap peningkatan produksi padi.

Data sekunder mencakup pada informasi yang diakuisisi dari sumber lain serta bukan dari objek penelitian itu sendiri. Peneliti mengumpulkan informasi yang telah ada sebelumnya dengan menggunakan berbagai pendekatan, baik yang bersifat komersial maupun nonkomersial (Fadilla dan Wulandari, 2023). Peneliti memperoleh data sekunder melalui Badan Pusat Statistik Kabupaten Merauke, Balai Wilayah Sungai Papua Merauke, Penyuluh Pertanian Lapangan Distrik Kurik, Gapoktan Kampung Telaga Sari, dan literatur lain yang dapat membantu dalam mewujudkan tujuan yang diharapkan dalam penelitian.

Teknik pengumpulan data dilakukan melalui observasi, wawancara dan kuisisioner. Peneliti melakukan observasi secara langsung guna mengevaluasi peran irigasi sekunder dalam peningkatan produksi padi di Kampung Telaga Sari. Pengukuran ketersediaan air dilakukan dengan melihat volume air yang tersedia pada sumber air yang digunakan, serta frekuensi penyiraman atau pengairan. Pengolahan lahan diukur berdasarkan jenis tindakan yang dilakukan seperti pembajakan. Tindakan pengendalian dilakukan dengan penggunaan pestisida sedangkan pemupukan dilihat berdasarkan jumlah pupuk yang diberikan pada tanaman.

Tujuannya untuk memperkuat validitas data yang dikumpulkan melalui wawancara dan penyusunan kuesioner (Ardiansyah *et al.*, 2023). Wawancara dilakukan oleh peneliti sebagai metode pengumpulan informasi untuk mengenali permasalahan dan memperoleh pengetahuan yang lebih dalam mengenai pandangan responden (Firmada, 2022). Sudaryono (dalam Sriwahyuni, 2022) menyatakan bahwa kuisisioner adalah alat untuk mengumpulkan data melalui kumpulan pertanyaan tertulis yang dirancang guna mendapatkan informasi dan data yang lebih mendalam.

Kuisisioner berisi pertanyaan terstruktur berdasarkan indikator peran irigasi sekunder terhadap produksi padi. Dalam pengumpulan informasi, dirancang dalam bentuk skala Likert 1-5, yang mencerminkan pandangan responden dalam rincian berikut:

- 1 = Sangat Tidak Setuju (STS)
 2 = Tidak Setuju (TS)
 3 = Netral (N)
 4 = Setuju (S)
 5 = Sangat Setuju (SS)

Teknik analisis data dilakukan melalui uji asumsi klasik dan uji regresi linier berganda. Uji asumsi klasik dilakukan dengan uji normalitas, uji multikolinieritas, dan uji heterokadesitas. Sedangkan uji regresi linier berganda meliputi uji koefisien determinasi (R^2) uji simultan (uji F) uji parsial (uji t).

HASIL DAN PEMBAHASAN

Karakteristik responden di lokasi penelitian menunjukkan variasi yang mencerminkan keberagaman social ekonomi petani. Karakteristik responden dalam penelitian ini meliputi usia, tingkat pendidikan, lama usahatani dan luas lahan.

Tabel 1. Karakteristik Petani Padi di Kampung Telaga Sari Distrik Kurik Kabupaten Merauke

Keterangan	Responden	Persentase (%)
Usia (Tahun)		
31-35	10	11
36-40	9	10
41-45	24	27
46-50	9	10
51-55	16	18
56-60	14	16
≥ 61	8	9
Jumlah	90	100
Tingkat Pendidikan		
SD	46	51
SMP/SLTP	29	32
SMA/SLTA	15	17
Jumlah	90	100
Lama Usahatani		
16-20	22	24
21-25	21	23
26-30	12	13
31-40	17	19
≥ 41	18	20
Jumlah	90	100
Luas Lahan		
1-2	33	37
2,5-3	27	30
3,5-4	21	23
4-5-5	6	7
>5	3	3
Jumlah	90	100

Sumber: Data primer yang diolah, 2024

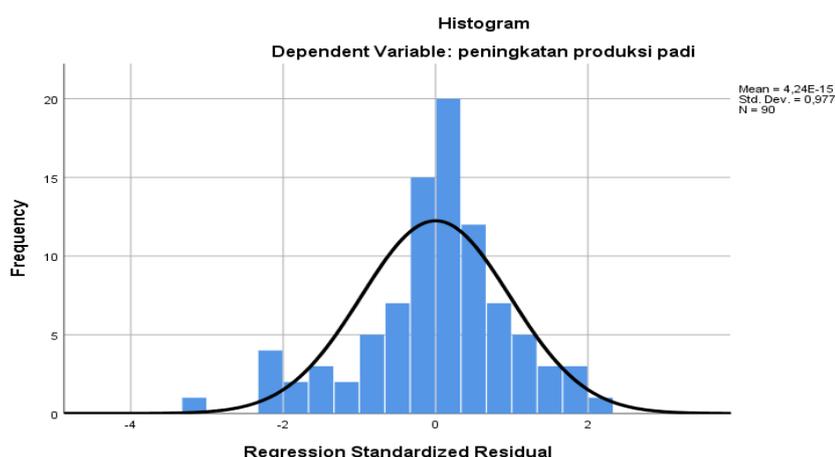
Usia dominan petani adalah antara umur 41-45 tahun dengan jumlah 24 responden. Usia ini termasuk dalam usia masih muda dan produktif. Orang yang masih muda, berbadan sehat akan memiliki kondisi fisik yang kuat, dapat menerima hal-hal baru, berani mengambil resiko serta memiliki sikap yang dinamis (Ilham, 2022).

Pendidikan dominan yang dimiliki petani adalah SD yaitu sebanyak 46 orang. Ini berarti

petani memiliki tingkat pendidikan rendah. Pendidikan akan mempengaruhi cara berpikir seseorang. Petani yang memiliki tingkat pendidikan tinggi akan lebih cepat berkembang dibandingkan petani yang memiliki tingkat pendidikan rendah (Hastuty, 2019).

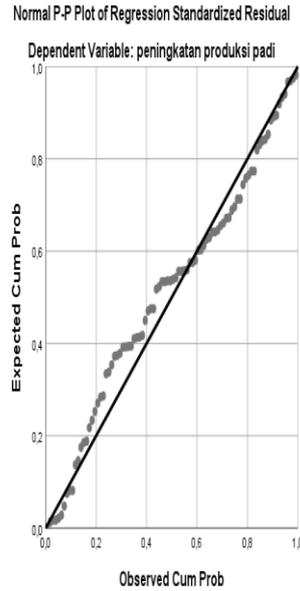
Lama usahatani dominan adalah 16-20 tahun sebanyak 22 responden. Novianti *et al.*, (2020) membagi lama usahatani menjadi 4 yaitu kurang berpengalaman untuk pengalaman ≤ 5 tahun, cukup berpengalaman untuk pengalaman 6-10 tahun, berpengalaman untuk pengalaman 11-15 tahun serta sangat berpengalaman untuk pengalaman > 15 tahun. Dengan demikian maka petani di Kampung Telagasari masuk dalam kategori sangat berpengalaman.

Luas lahan dominan petani adalah 1-2 hektar dengan jumlah responden 33 orang. Menurut Daini *et al.* (2020) luas tidaknya lahan yang dimiliki petani akan mempengaruhi pada efisien tidaknya usahatani. Berdasarkan hasil analisis, nilai *Asymp. Sig. (2-tailed)* yang ditunjukkan adalah 0.068. Dengan demikian berarti nilai signifikansi lebih dari 0,05 ($\text{sig} > \alpha$) sehingga data terdistribusi secara normal.



Gambar 1 Grafik Histogram

Dari tampilan grafik histogram, standar deviasi yang diperoleh sebesar 0,977 dan nilai rata-rata 4,24E-15 (atau 0,000000000000000424). Standar deviasi atau simpangan baku digunakan untuk melihat variasi penyebaran kelompok data. Semakin tinggi kurva dan ketika nilai standar deviasi semakin mendekati nilai rata-rata, maka standar deviasi menjadi semakin rendah. Selain itu distribusi data pada garis kurva membentuk lonceng (*bell shaped*). Sehingga dengan pola demikian data berdistribusi normal.



Gambar 2 Normal P-P Plot Test

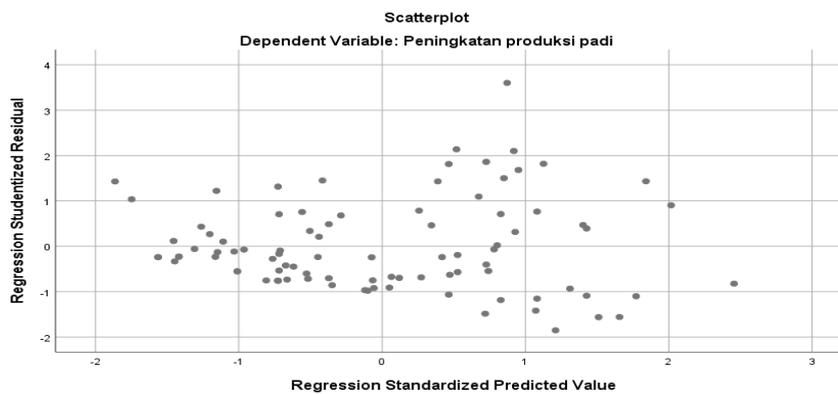
Sekitar garis diagonal tersebar titik-titik. Pola tersebut juga menunjukkan data terdistribusi secara normal. Sehingga grafik model regresi memenuhi syarat normalitas dan dapat dianggap layak digunakan (Muda *et al.*, 2022).

Tabel 2. Hasil Uji Multikolinearitas

Model		Collinearity Statistics	
		Tolerance	VIF
1	Penyedia air	.758	1.319
	Pengolahan lahan	.809	1.236
	Pengendalian gulma, hama, dan penyakit	.972	1.029
	Pemupukan	.833	1.201

a. Dependent Variable: peningkatan produksi padi

Setiap variabel bebas (*independen*) mempunyai nilai VIF yang kurang dari 10 dan nilai TV yang lebih tinggi dari 0.10. Bisa diartikan tidak terjadi korelasi atau hubungan multikolinearitas antara variabel-variabel tersebut dalam penelitian ini.



Gambar 3 Hasil Uji Heteroskedastisitas

Grafik scatter plot titik penyebaran data menunjukkan pola yang tidak teratur, menandakan bahwa heteroskedastisitas tidak terjadi. Ini berarti data homogen serta bisa dimanfaatkan didalam penelitian.

Uji koefisien determinasi digunakan untuk mengukur seberapa baik model regresi menjelaskan variabilitas data yang diamati. Adapun tabel Uji koefisien determinasi dapat dilihat pada Tabel 3.

Tabel 3 Uji Koefisien Determinasi

Model Summary				
Model	R	R Square	Adjusted Square	R Std. Error of the Estimate
1	.677 ^a	.458	.433	.920

Koefisien determinasi R^2 (*R Square*) adalah sebesar 0.458. Angka tersebut berarti 45.8% peningkatan produksi padi di Kampung Telaga Sari terdiri disebabkan oleh variabel bebas yang meliputi penyedia air, pengolahan lahan, pengendalian gulma, hama, dan penyakit, serta pemupukan. Sisanya 54.2% terpengaruh oleh variabel yang tidak dibahas dalam ruang lingkup penelitian ini. Seperti bibit yang digunakan, perubahan iklim ekstrem seperti kekeringan atau banjir, perbedaan tingkat pengetahuan dan keterampilan petani dalam teknik pertanian, kebijakan pemerintah seperti subsidi pupuk, fluktuasi harga, dan keterbatasan modal (Aisyah, 2020). Menurut Silen, (2022) *R Square* dikategorikan kuat apabila lebih dari 0,67 ($> 0,67$), sedang apabila diantara 0,33 sampai 0,67 ($0,33 \leq R^2 \leq 0,67$), dan lemah apabila diantara 0,19 sampai 0,33 ($0,19 \leq R^2 < 0,33$), dengan nilai R^2 sebesar 0,458, hasil penelitian ini termasuk dalam kategori sedang. Disebabkan oleh banyaknya faktor yang berperan terhadap peningkatan produksi padi di Kampung Telaga Sari.

Uji simultan yang biasanya dilakukan dengan uji F, bertujuan untuk menguji apakah semua variabel independen dalam model regresi secara bersama-sama berpengaruh signifikan terhadap variabel dependen. Adapun Uji simultan dalam penelitian ini dapat dilihat pada Tabel 4.

Tabel 4 Uji Simultan

ANOVA ^a						
Model		Sum of Squares	df	Mean Square	F	Sig.
1	Regression	60.905	4	15.226	17.977	.000 ^b
	Residual	71.995	85	.847		
	Total	132.900	89			

Nilai F_{hitung} sebesar 17.977 serta nilai signifikansi 0.000 lebih kecil dari 0.05 ($sig < \alpha$). Nilai F_{tabel} pada penelitian ini yaitu sebesar 2.712. Bisa diambil kesimpulan bahwa F_{hitung} lebih besar dari F_{tabel} ($17.977 > 2.712$). Oleh karena itu hasil pengujian ini H_1 diterima sedangkan H_0 ditolak, yang berarti ada pengaruh secara simultan variabel bebas penyedia air, pengolahan lahan, pengendalian gulma, hama, dan penyakit, serta pemupukan terhadap peningkatan produksi padi di Kampung Telaga Sari.

Uji parsial, yang biasanya dilakukan dengan uji t, bertujuan untuk menguji pengaruh masing-masing variabel independen secara individual terhadap variabel dependen dalam model regresi. Uji parsial dalam penelitian ini disajikan pada Tabel 5.

Tabel 5 Uji parsial

Coefficients ^a		Unstandardized Coefficients		Standardized Coefficients		
Model		B	Std. Error	Beta	t	Sig.
1	(Constant)	4.418	1.759		2.511	.014
	Penyedia air	.390	.088	.407	4.445	.000
	Pengolahan lahan	.233	.084	.246	.768	.007
	Pengendalian gulma, hama, dan penyakit	.049	.049	.080	.990	.325
	Pemupukan	.143	.061	.205	.348	.021

Sumber: Data primer yang diolah, 2024

Sesuai analisis yang dilakukan, maka persamaan dari penyedia air, pengolahan lahan, pengendalian gulma, hama, dan penyakit, serta pemupukan dijelaskan sebagai berikut:

$$Y = 4.418 + 0,390X_1 + 0,233X_2 + 0,049X_3 + 0,143X_4$$

Variabel penyedia air diperoleh nilai sig 0,000 < 0,05. Sehingga H₁ diterima dan H₀ ditolak, yang artinya variabel penyedia air (X₁) secara parsial berpengaruh signifikan terhadap peningkatan produksi padi (Y). Artinya apabila penyedia air ditingkatkan 1% maka tingkat produksi padi akan meningkat sebesar 0,390 atau sebesar 39%.

Variabel pengolahan lahan (X₂) diperoleh nilai sig 0,007 < 0,5. Sehingga H₁ diterima dan H₀ ditolak, yang artinya variabel pengolahan lahan (X₂) secara parsial berpengaruh signifikan terhadap peningkatan produksi padi (Y). Artinya apabila peran irigasi dalam membantu pengolahan lahan (X₂) ditingkatkan 1% pada faktor tersebut akan berkontribusi pada peningkatan produksi padi sebesar 0,233 atau sebesar 23,3%.

Pengolahan lahan yang lebih baik, terutama melalui peran irigasi yang efisien dalam mendukung proses tersebut, memiliki kontribusi positif terhadap hasil produksi padi. Secara konkret, jika peningkatan pengolahan lahan, khususnya dalam aspek irigasi, ditingkatkan sebesar 1%, maka produksi padi diperkirakan akan meningkat sebesar 0,233 atau sekitar 23,3%. Hal ini menunjukkan bahwa perbaikan dalam sistem pengolahan lahan, termasuk pengelolaan irigasi yang lebih efektif, dapat memberikan dampak signifikan terhadap produktivitas padi, yang tentunya akan meningkatkan hasil produksinya.

Berdasarkan hasil analisis, variabel pengendalian gulma, hama, dan penyakit (X₃) menunjukkan nilai signifikansi (sig) sebesar 0,325, yang lebih besar dari 0,05. Hal ini mengindikasikan bahwa H₀ diterima dan H₁ ditolak. Dengan demikian, dapat disimpulkan bahwa peran irigasi dalam membantu pengendalian gulma, hama, dan penyakit memiliki pengaruh positif, namun pengaruh tersebut tidak signifikan terhadap peningkatan produksi padi (Y). Meskipun irigasi yang baik dapat membantu mengelola kondisi kelembaban yang mempengaruhi perkembangan gulma, hama, dan penyakit, namun secara statistik, faktor ini tidak cukup kuat untuk memberikan dampak yang signifikan terhadap peningkatan hasil produksi padi di area penelitian.

Di sisi lain, variabel pemupukan (X₄) menunjukkan nilai signifikansi (sig) sebesar 0,021, yang lebih kecil dari 0,05. Oleh karena itu, H₀ ditolak dan H₁ diterima, yang berarti variabel pemupukan berpengaruh signifikan terhadap peningkatan produksi padi (Y). Hasil ini menunjukkan bahwa pemupukan yang tepat, termasuk pengelolaan yang baik terhadap pemberian pupuk, memiliki dampak positif yang signifikan dalam meningkatkan hasil produksi padi. Artinya, apabila peran irigasi dalam mendukung proses pemupukan

ditingkatkan sebesar 1%, maka tingkat produksi padi diperkirakan akan meningkat sebesar 0,143 atau sekitar 14,3%.

KESIMPULAN

Peran irigasi sekunder yang berpengaruh signifikan terhadap peningkatan produksi padi di Kampung Telaga Sari adalah variabel penyedia air (X_1) sebesar 0,390 atau 39%, pengolahan lahan (X_2) sebesar 0,233 atau 23,3%, dan pemupukan (X_4) sebesar 0,143 atau 14,3%. Peran irigasi sekunder yang paling dominan pengaruhnya terhadap peningkatan produksi padi di Kampung Telaga Sari adalah variabel penyedia air (X_1) dengan nilai koefisien regresi sebesar 0,390 atau 39% dan nilai t-hitung 4,445.

Implikasi penelitian ini adalah 1) Optimalisasi pengolahan lahan, pengendalian gulma, dan Pemupukan. 2) Perlu dilakukan pengelolaan sumber daya air secara bijaksana, penerapan praktik pertanian berkelanjutan, serta peningkatan kapasitas petani dalam adaptasi terhadap perubahan iklim yang dapat memengaruhi ketersediaan air. 3) Penguatan kelembagaan petani dalam pengelolaan irigasi.

DAFTAR PUSTAKA

- Aisyah, S. (2020). "Pengaruh Infrastruktur Irigasi Pertanian Pendapatan Petani Sawah (Kecamatan Baebunta Kabupaten Luwu Utara)", 5-6.
- Alamri, Miftha Hulzannah, Asda Rauf, dan Yanti Saleh. (2022). "Analisis Faktor-Faktor Produksi Terhadap Produksi Padi Sawah Di Kecamatan Bintauna Kabupaten Bolaang Mongondow Utara." *AGRINESIA: Jurnal Ilmiah Agribisnis* 6(3): 240–49. doi:10.37046/agr.v6i3.16145.
- Amin, Nur Fadilah, Sabaruddin Garancang, dan Kamaluddin Abunawas. (2023). "Konsep Umum Populasi Dan Sampel Dalam Penelitian." *Jurnal Kajian Islam Kontemporer* Volume 14, No. 1.
- Ardiansyah, Risnita, dan M. Syahrani Jailani. (2023). "Teknik Pengumpulan Data Dan Instrumen Penelitian Ilmiah Pendidikan Pada Pendekatan Kualitatif dan Kuantitatif." *Jurnal IHSAN : Jurnal Pendidikan Islam* 1(2): 1–9. doi:10.61104/ihsan.v1i2.57.
- Badan Pusat Statistik Kabupaten Merauke. (2022). *Kabupaten Merauke Dalam Angka Tahun 2023*. Badan Pusat Statistik
- Damayanti, Lien, Dan Siti Yuliaty Chansa Arfah. (2023). "Analisis Pendapatan Dan Kelayakan Usahatani Padi Sawah Sistem Tanam Pindah Di Desa Siwalempu Kecamatan Sojol Kabupaten Donggala." *Jurnal Pembangunan Agribisnis* 2(2).
- Darwin, Muhammad. (2021). "Metode Penelitian Pendekatan Kualitatif Dan Kuantitatif". Ed. Toman Sony Tambunan. Bandung: *Media Sains Indonesia Dan Penulis*.
- Dewi, Erina Yuliana, Eppy Yuliani, Dan Bobby Rahman. (2022). "Analisis Peran Sektor Pertanian Terhadap Pertumbuhan Perekonomian Wilayah." *Jurnal Kajian Ruang* 2(2): 229. <http://jurnal.unissula.ac.id/index.php/kr/article/view/20961>
- Fadel Amili, A. R. (2020). Analisis Usahatani Padi Sawah (*Oryza Sativa*, L) Serta Kelayakannya Di Kecamatan Mootilango Kabupaten Gorontalo. *Jurnal Ilmiah Agribisnis*, Volume 4 no 2. <https://ejurnal.ung.ac.id/index.php/AGR/article/view/9774>
- Fadilla, Annisa Rizky, Dan Putri Ayu Wulandari. (2023). "Literature Review Analisis Data Kualitatif: Tahap Pengumpulan Data." *Jurnal Penelitian* 1(3)

- Fahrul, Muhamad, Dafina Howara, Dan Erny Sirappa. (2022). “Dampak Irigasi Terhadap Pendapatan Usahatani Padi Sawah Setelah Likuifaksi Di Desa Sibalaya Utara Kecamatan Tanambulava Kabupaten Sigi.” *e.j Agrotekbis* 10(6): 856-863.
- Faudiha, N, (2022). Analisis Pendapatn Uahatani Padi Didesa Wele’ Kecamatan Belawa Kabupaten Wajo. Skripsi. Fakultas Pertanian. Universitas Bosowa Makassar. <https://repository.unibos.ac.id/xmlui/bitstream/handle/123456789/2017/2022%20NURUL%20FUADIHA%204517033023.pdf?sequence=1&isAllowed=y>
- Fauzi Miftahul, Masril Masril, Dan Ana Susanti Yusman. (2023). “Evaluasi Saluran Sekunder Daerah Irigasi Namuang Kecamatan Ampek Angkek Kabupaten Agam.” *Ensiklopedia Research and Community Service Review* 2(2): 58–64. <https://jurnal.ensiklopediaku.org/ojs-2.4.8-3/index.php/erw/art>
- Firdaus, F., & Haryadi, N. T. (2022). Fluktuasi populasi wereng batang coklat *Nilaparvata lugens* (Stål) pada padi Di Desa Sumberagung Kecamatan Sumberbaru Kabupaten Jember. *Jurnal HPT (Hama Penyakit Tumbuhan)*, 10(2),46-59. <https://jurnalhpt.ub.ac.id/index.php/jhpt/article/view/352/342>
- Firmanda, Riski. (2022). “Program Studi Agribisnis Fakultas Pertanian Universitas Teuku Umar Aceh Barat 2022.” *Kementerian Pendidikan, Kebudayaan, Riset Dan Teknologi Universitas Teuku Umar Fakultas Pertanian*
- Fitri, Dwiana Anisa, Dan Alpon Satrianto (2023). “Analisis Efisiensi Teknis Produksi Padi Sawah Di Kabupaten Pesisir Selatan.” *Jurnal Kajian Pendidikan Ekonomi dan Ilmu Ekonomi*, ISSN Online: 2549-2284
- Gunawan, G., & Haryanto, Y. (2021). Tingkat adopsi inovasi pengelolaan tanaman terpadu padi sawah. *Jurnal Kommunity Online*, 1(2).111-122 <https://journal.uinjkt.ac.id/index.php/jko/article/view/20200>
- Harini, R., Ariani, R. D., Supriyati, S., & Satriagasa, M. C. (2019). Analisis Luas Lahan Pertanian Terhadap Produksi Padi di Kalimantan Utara. *Jurnal Kawistara*, 9 (1), 15.
- Haris, M. (2023). Faktor-Faktor Yang Mempengaruhi Keputusan Penggunaan Benih Padi di Desa Lembah Asri Kecamatan Weda Selatan Kabupaten Halmahera Tengah, 52-60.
- Haryamsyah, Sitti Umrah. (2023). “Faktor Produksi Usahatani Padi Sawah Irigasi Di Kelurahan Raya Kecamatan Turikale Kabupaten Maros.” *Jurnal Agribisnis* 11(2).
- Hikmah, Sofia Nurul. 2021. “Hubungan Kecerdasan Numerik Dan Minat Belajar Terhadap Kemampuan Penalaran Matematis Siswa Smp.” *Jurnal Ilmiah Matematika Realistik* 2(1): 33–39. Doi:10.33365/Ji-Mr.V2i1.106.
- Huda, Nurul, Sri Umyati, dan Jaka Sulaksana. (2024). “Pengaruh Pengelolaan Air Dan Bahan Organik Terhadap Produktivitas Air Dan Potensi Hasil Padi (*Oryza sativa* L).” *Journal of Innovation and Research in Agriculture* 3(1): 40–48. doi:10.56916/jira.v3i1.801.
- Ibrahim, Rahman, Amir Halid, Dan Yuriko Boekoesoe. (2021). “Analisis Biaya Dan Pendapatan Usahatani Padi Sawah Non Irigasi Teknis Di Kelurahan Tenilo Kecamatan Limboto Kabupaten Gorontalo.” 5(3). <https://ejurnal.ung.ac.id/index.php/AGR/article/view/12275/3564>
- Ilham, A. A. (2022). *Analisis Efisiensi Produksi Padi Sawah Sistem Tanam Jajar Legowo di Kecamatan Gunung Toar Kabupaten Kuantan Singingi* (Doctoral dissertation, Universitas Islam Riau). *Repository.Uir.Ac.Id*. <https://Repository.Uir.Ac.Id/13262/>
- Janna, N. M., & Herianto, H. (2021). Konsep uji validitas dan reliabilitas dengan menggunakan SPSS.

- Khasanah, Nur. (2022). "Pengaruh Kemudahan, Kenyamanan Dan Keamanan Terhadap Kepuasan Nasabah Dalam Menggunakan Mobile Banking Bank Umum Syariah" : 91–97.
- Lamban, Endra Sampe. (2023). Tinjauan Analisis Kebutuhan Air Irigasi Daerah Irigasi Salulemo Kabupaten Luwu Utara. *Open Science Framework*. Preprint. <https://osf.io/Uq583> (Desember 7, 2023) .
- Mardiatmoko, Gunawan. (2020). "Pentingnya Uji Asumsi Klasik Pada Analisis Regresi Linier Berganda." *Barekeng: Jurnal Ilmu Matematika Dan Terapan* 14(3): 333–42. Doi:10.30598/Barekengvol14iss3pp333-342.
- Muda, I., Muhammad Adnan, & Abrar Amri. (2022). Analisis Faktor-Faktor Pendapatan Petani Jagung Di Kabupaten Aceh Selatan. *Jurnal Ilmiah Basis Ekonomi Dan Bisnis*, 1(1), 18–39. <https://doi.org/10.22373/jibes.v1i1.1580>
- Mufidah, L. (2020). Analisis Kebijakan Pemerintah Kabupaten Bojonegoro Dalam Upaya Peningkatan Kesejahteraan Petani Melalui Program Petani Mandiri(PMM), *Jurnal Inovasi Penelitian*, vol 1 no 7.
- Murdiana dan Fadli. (2016). Peran irigasi dalam peningkatan produksi padi sawah di Kecamatan meurah mulia kabupaten aceh utara. *Jurnal AGRIFO*, Vol. 1 no 2.
- Nilamsari, Fani Agustina. (2022). "Analisis Penggunaan Pintu Penguras Pada Bendung Mangilu Dalam Mengendalikan Debit Air Untuk Areal Persawahan."
- Noviyanti, Sinta, K. Kusmiyati, dan D. Sulistyowati. (2020). "Adopsi Inovasi Penggunaan Varietas Unggul Baru Padi Sawah (*Oryza Sativa L.*) Di Kecamatan Cilaku Kabupaten Cianjur Provinsi Jawa Barat." *Jurnal Inovasi Penelitian* 1(4): 771–82. doi:10.47492/jip.v1i4.144.
- Nurfadila. (2022). Efektivitas Pengelolaan Irigasi Dalam Meningkatkan Produksi Padi (Studi Kasus Di Desa Parekaju Kecamatan Ponrang Kabupaten Luwu), 42-43.
- Pemerintahan Kabupaten Merauke Distrik Kurik Kampung Telaga Sari 2022.
- Penyuluh Pertanian lapangan(PPL) Kampung Telaga Sari Distrik Kurik Kabupaten Merauke 2023.
- Pirngadi, R. S. (2023). "Analisis Pendapatan Petani Serta Faktor Yang Mempengaruhi Produksi Padi Sawah Kecamatan Baktinya Kabupaten Aceh Utara" *Jurnal Agrica* 16(1);
- Prihatmono, F. (2019). Faktor Yang Mempengaruhi Indeks Pembangunan Manusia (Ipm) Di Jawa Tengah Menggunakan Metode Resampling Bootstrap Residual Untuk Estimasi Parameter Model Regresi Linier Berganda. Universitas Muhammadiyah, Semarang
- Prima Eko Agustyawan, Dan Alma Amalia Sabilla. (2021). "Pengelolaan Saluran Irigasi Guna Meningkatkan Produktivitas Pertanian Di Desa Jubel Kidul." *Rengganis Jurnal Pengabdian Masyarakat* 1(2): 113–20. <https://mathjournal.unram.ac.id/index.php/Rengganis/article/view/88>
- Pujianti, E. (2019). Faktor-Faktor Yang Mempengaruhi Produksi Dalam Persepektif Ekonomi Islam. (*Usahatani Kopi Muara Jaya II, Kecamatan Kebun Tebu Lampung Barat*). Universitas Islam Negeri Raden Intan Lampung
- Riastyadiningrum Harfafina dan Ida Ekawati. (2020). "Manajemen Tanaman Sehat Budidaya Padi Untuk Meningkatkan Produksi Dan Pendapatan Usahatani Padi." *Jurnal Pertanian Cemara* 17(2): 25–34. doi:10.24929/fp.v17i2.1145.
- Rosalia, Agus Wartapa, Dan Sukadi Sukadi. (2020) "Komitmen Petani Dalam Penerapan Tanam Serempak Tanaman Padi Sawah (*Oryza Sativa L.*)." *Prosiding Seminar Nasional*. 415-424 <https://journal.polbangtanyoma.ac.id/pros2020yoma/article/view/517/531>

- Situmorang, Helentina, Noveri Noveri, Mispit Putrina, dan Elva Rahmi Fitri. (2021). "Perilaku Petani Padi Sawah Dalam Menggunakan Pestisida Kimia di Kecamatan Harau, Kabupaten Lima Puluh Kota, Sumatera Barat, Indonesia." *Agro Bali : Agricultural Journal* 4(3): 418–24. doi:10.37637/ab.v4i3.743.
- Silen, A., & Yanti, M. (2022). Dampak Pandemi Covid-19 Pada Ekspor Impor (Syudi Pada Pt. Pelabuhan Indonesia Ii (Persero) Cabang Teluk Bayur). *Jurnal Saintek Maritim*, 22.
- Sriwahyuni Dian, (2022). "Analisis Kelayakan Usahatani Komoditas Ubi Kayu (*Manihot Esculenta*) (Studi Kasus Kampung Wenda Asri Distrik Jagebob Kabupaten Merauke)".
- Suswati, Denah, and Eva Dolorosa. (2023). "Teknik Pengolahan Tanah Untuk Budidaya Tanaman Padi Di Desa Saing Rambli Kecamatan Sambas Kabupaten Sambas: a." *Jurnal Pengabdian kepada Masyarakat Nusantara* 4.4: 4088-4095. <https://ejournal.sisfokomtek.org/index.php/jpkm/article/view/1987>
- Triasni, A. (2019). Analisis Dampak Pembangunan Jaringan Irigasi Tersier Tingkat Usaha Tani (JITUT) Terhadap Peningkatan Produksi dan Produktivitas Padi Sawah di Kelurahan Lapajung Kecamatan Lalabata Kabupaten Soppeng. *Jurnal Ilmiah Agrotani*, Vol. 1 | No. 1.
- Umma, Zuhayly Niswatun. (2022). "Analisis Pengaruh Aksesibilitas Permodalan, Peningkatan Kualitas Produk Dan Peningkatan Kualitas Sdm Terhadap Pendapatan Umkm Di Sidoarjo (Studi Dinas Koperasi Dan Ukm Provinsi Jawa Timur)."
- Widyantari, Ineke Nursih, Stanly Hence Dolfi Loppies, dan Gerzon Jokomen Maulany. (2023). "Pupuk Organik sebagai Salah Satu Solusi bagi Petani Padi di Kampung Margamulya Distrik Semangga Kabupaten Merauke Propinsi Papua Selatan." *Jurnal Pengabdian Pada Masyarakat* 8(3): 813–822. <https://jurnal.unmabanten.ac.id/index.php/jppm/article/view/488>
- Yuliansah, Y. (2019). "Efektivitas Unit Produksi dalam Meningkatkan Motivasi Belajar Kewirausahaan SMK di Kota Yogyakarta". *Efisiensi - Kajian Ilmu Administrasi*, 16(1), 1–10.