

RESPON PETANI TERHADAP PROGRAM OPTIMALISASI LAHAN DALAM MENINGKATKAN INDEKS PERTANAMAN (IP) PADI DI KECAMATAN TANJUNG BERINGIN KABUPATEN SERDANG BEDAGAI PROVINSI SUMATERA UTARA

Raffi Aditya Perangin-Angin¹, Nurliana Harahap², Dwi Febrimeli³

¹ Mahasiswa Program Studi Penyuluhan Pertanian Berkelanjutan, Politeknik Pembangunan Pertanian Medan

² Dosen Program Studi Penyuluhan Pertanian Berkelanjutan, Politeknik Pembangunan Pertanian Medan

³ Dosen Program Studi Penyuluhan Pertanian Berkelanjutan, Politeknik Pembangunan Pertanian Medan

Email : raffiadityanangin@gmail.com

Abstract : *Farmers' Response to the Land Optimization Program in Increasing the Rice Planting Index (IP) in Tanjung Beringin District, Serdang Bedagai Regency, North Sumatra Province. The objective of this study is to determine the level of farmers' response and the factors influencing their response to the land optimization program in improving the planting index. Data collection techniques involved the use of a questionnaire that had been validated and tested for reliability. Meanwhile, the data analysis technique used multiple linear regression. The study results showed that the level of farmers' response to the land optimization program in improving the planting index was 59.38%. The multiple linear regression results on the factors influencing farmers' response yielded the following equation: $Y = -56.516 + 0.256X_1 + 0.913X_2 + 0.830X_3 + 0.263X_4 + 0.606X_5 + 0.438X_6 + 0.609X_7 + e$. Further testing using the t-test showed that the factors of age, education, farming experience, income, land ownership status, and the role of extension workers had a significant influence, with t-test values greater than the t-table values. Meanwhile, the factor of land area had no significant influence, with t-test values smaller than the t-table values.*

Submit:

Review:

Publish:

Keyword : *Farmer response, multiple linear regressuon, planting index, response factors*

Abstrak : Respon Petani terhadap Program Optimalisasi Lahan dalam Meningkatkan Indeks Pertanaman (IP) Padi di Kecamatan Tanjung Beringin Kabupaten Serdang Bedagai Provinsi Sumatera Utara. Tujuan dari Pengkajian ini adalah untuk mengetahui tingkat respon dan faktor-faktor yang memengaruhi petani terhadap program optimalisasi lahan dalam meningkatkan indeks pertanaman. Teknik pengumpulan data yaitu menggunakan kusioner yang sudah diuji validitas dan realibilitasnya. Sementara teknik analisis data menggunakan regresi linear berganda. Hasil pengkajian menunjukkan bahwa tingkat respon petani terhadap program optimalisasi lahan dalam meningkatkan indeks pertanaman dengan tingkat respon sebesar 59,38%. Hasil regresi linear berganda terhadap faktor-faktor yang memengaruhi respon petani diperoleh persamaan sebagai berikut $Y = -56.516 + 0,256X_1 + 0,913X_2 + 0,830X_3 + 0,263X_4 + 0,606X_5 + 0,438X_6 + 0,609X_7 + e$. Uji lanjut menggunakan t-hitung menunjukkan bahwa faktor umur, pendidikan, pengalaman usahatani, pendapatan, status kepemilikan

JURNAL SOMASI

SOSIAL HUMANIORA KOMUNIKASI

lahan, dan peran penyuluh memiliki pengaruh yang signifikan dengan nilai t-hitung lebih besar dari t-tabel. Sedangkan faktor luas lahan berpengaruh tidak signifikan dengan t-hitung lebih kecil dari pada t-tabel.

Kata Kunci : Faktor-faktor respon., indeks pertanaman., regresi linear berganda., respon petani

Citation :

PENDAHULUAN

Produksi padi di Indonesia pada tahun 2023 diperkirakan sebesar 53,63 juta ton gabah kering giling, yang mengalami penurunan sebanyak 1,12 juta ton atau 2,05% dibandingkan dengan produksi padi pada tahun 2022 yang mencapai 54,75 juta ton gabah kering giling. Jika dikonversikan menjadi beras untuk konsumsi pangan penduduk, produksi beras pada 2023 diperkirakan sebesar 30,90 juta ton. Sementara itu luas panen padi pada tahun 2023 diperkirakan sekitar 10,20 juta hektar yang mengalami penurunan sebanyak 255,79 ribu hektar atau 2,45% dibandingkan luas panen padi di 2020 sekitar 10,45 juta hektar

Krisis pangan global telah menjadi isu penting yang mendapat perhatian internasional. FAO dan WFP memperingatkan potensi krisis pangan di berbagai negara, termasuk Indonesia. Padi sebagai komoditas strategis memegang peran vital dalam penyediaan pangan nasional. Namun, data BPS (2023) menunjukkan bahwa produksi padi nasional tahun 2023 mengalami penurunan sebesar 2,05% dibandingkan tahun sebelumnya, sementara konsumsi beras meningkat (Adhiat, 2024). Kondisi ini diperparah oleh dampak perubahan iklim dan keterbatasan lahan produktif.

Dampak besar perubahan iklim terhadap sektor pertanian tergantung pada tingkat dan laju perubahan tersebut, serta sifat dan kelenturan sumber daya dan sistem produksi pertanian, di mana salah satu komoditas yang paling terpengaruh adalah padi. Salah satu komoditi yang memegang peranan kunci sebagai komoditi penyumbang pangan di Indonesia adalah padi. Produksi dan konsumsi padi di negara ini tidak hanya menciptakan ketahanan pangan, tetapi juga menjadi fondasi dalam merespon dan mengatasi tantangan krisis pangan.

Menteri Pertanian Andi Amran Sulaiman dalam berbagai kesempatan mengatakan, program Perluasan Areal Tanam (PAT) saat ini menggalakkan salah satunya program Optimalisasi Lahan. Program ini bertujuan untuk meningkatkan indeks pertanaman dan produktivitas lahan sawah melalui penyediaan sarana produksi dan bantuan pengolahan tanah. Bentuk bantuan yang diterima oleh para petani padi sawah yaitu, pupuk, dan obat.

JURNAL SOMASI

SOSIAL HUMANIORA KOMUNIKASI

Untuk mengatasi masalah tersebut, pemerintah melalui Kementerian Pertanian mengimplementasikan Program Perluasan Areal Tanam (PAT) yang salah satunya berupa optimalisasi lahan. Program ini bertujuan meningkatkan IP dan produktivitas lahan sawah melalui penyediaan sarana produksi dan bantuan pengolahan tanah (Gafar, 2016; Cahyadi et al., 2017). Kecamatan Tanjung Beringin merupakan salah satu lokasi pelaksanaan program dengan potensi luas baku sawah yang signifikan. Keberhasilan program ini sangat bergantung pada respon petani terhadap inovasi yang ditawarkan.

Kecamatan Tanjung Beringin merupakan salah satu wilayah yang melaksanakan program Perluasan Areal Tanam (PAT) melalui kegiatan optimalisasi lahan. Wilayah ini dipilih sebagai lokasi penelitian karena memiliki luas baku sawah yang potensial namun masih memerlukan pembangunan infrastruktur untuk meningkatkan daya dukung lahan. Keberhasilan pelaksanaan program optimalisasi lahan sangat dipengaruhi oleh respon petani sebagai pelaku utama di lapangan. Respon petani, baik positif maupun negatif, menentukan tingkat keberhasilan program, karena respon tersebut mencerminkan sikap dan tanggapan petani terhadap tujuan dan manfaat program. Program optimalisasi lahan bertujuan meningkatkan indeks pertanaman, produksi pertanian, dan pemenuhan kebutuhan pangan di tengah pertumbuhan penduduk yang terus meningkat, sementara respon petani terhadap program ini dipengaruhi oleh berbagai faktor sosial, ekonomi, dan teknis.

METODE

Penelitian ini dilaksanakan pada Oktober 2024 hingga April 2025 di Kecamatan Tanjung Beringin, Kabupaten Serdang Bedagai, dengan menggunakan metode survei dan pendekatan deskriptif kuantitatif. Responden penelitian berjumlah 80 petani peserta program yang dipilih secara purposive sampling. Data yang digunakan terdiri atas data primer yang diperoleh melalui kuesioner dan wawancara, serta data sekunder yang bersumber dari instansi terkait. Instrumen penelitian telah diuji validitas dan reliabilitasnya sebelum digunakan.

Variabel bebas dalam penelitian ini meliputi umur, tingkat pendidikan, pengalaman usahatani, luas lahan, pendapatan, status kepemilikan lahan, dan peran penyuluh, sedangkan variabel terikat adalah respon petani yang mencakup aspek kognitif, afektif, dan psikomotorik. Data dianalisis secara kuantitatif dengan terlebih dahulu mengolah skor kuesioner menggunakan skala Likert untuk memperoleh nilai masing-masing variabel.

Selanjutnya, pengujian hipotesis dilakukan menggunakan analisis regresi linear berganda dengan taraf kepercayaan 95 persen. Uji F digunakan untuk mengetahui pengaruh variabel independen secara simultan, sedangkan uji t digunakan untuk menguji pengaruh masing-masing variabel secara parsial. Koefisien determinasi (R^2)

JURNAL SOMASI

SOSIAL HUMANIORA KOMUNIKASI

digunakan untuk mengukur kemampuan variabel bebas dalam menjelaskan variasi respon petani terhadap program optimalisasi lahan.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Hasil Analisis Uji Validitas dan Reliabilitas

1. Uji Validitas

Uji validitas dilakukan menggunakan bantuan software *Statistical Product and Service Solution* (SPSS) versi 20.0. Pernyataan yang diuji dapat dikatakan valid dengan cara melihat *Corrected Item–Total Correlation*. Jika nilai *r*-hitung lebih besar daripada *r*-tabel dan bernilai positif maka pernyataan dikatakan valid, sebaliknya apabila nilai *r*-hitung lebih kecil daripada *r*-tabel maka butir pernyataan dikatakan tidak valid.

Tabel 1. Hasil Uji Validitas

No	Variabel	Jumlah Pernyataan	Tidak Valid	Valid
1.	Umur	10	3	7
2.	Pendidikan	10	3	7
3.	Pengalaman Usaha Tani	10	3	7
4.	Luas Lahan	10	3	7
5.	Pendapatan	10	2	8
6.	Status Kepemilikan Lahan	10	3	7
7.	Peran Penyuluh	10	2	8
8.	Respon Petani	17	3	14
Jumlah		87	22	65

Sumber: Data Primer 2025

Berdasarkan Tabel 1, diketahui bahwa dari 87 butir pernyataan, terdapat 22 pernyataan yang tidak valid dan 65 pernyataan yang valid. Selanjutnya untuk pernyataan yang tidak valid tersebut dihapus dari daftar pernyataan kuesioner dan yang 65 butir pernyataan valid-lah yang kemudian disebar kepada 87 petani.

2. Uji Reliabilitas

Uji Reliabilitas dilakukan menggunakan bantuan software *Statistical Product and Service Solution* (SPSS) versi 20.0. Pernyataan yang diuji dapat dikatakan reliabel dibuktikan dengan nilai *Cronbach's Alpha* lebih besar daripada nilai minimum (0,60). Hasil uji reliabilitas disajikan pada Tabel 2

Tabel 2. Hasil Uji Reliabilitas.

No.	Variabel	Cronbach's Alpha	>/<	Nilai Minimum	Keterangan
1.	Umur	0,867	>	0,600	Reliabel
2.	Pendidikan	0,716	>	0,600	Reliabel
3.	Pengalaman Usaha Tani	0,756	>	0,600	Reliabel

JURNAL SOMASI

SOSIAL HUMANIORA KOMUNIKASI

4.	Luas Lahan	0,796	>	0,600	Reliabel
5.	Pendapatan	0,841	>	0,600	Reliabel
6.	Status Kepemilikan Lahan	0,768	>	0,600	Reliabel
7.	Peran Penyuluh	0,877	>	0,600	Reliabel
8.	Respon Petani	0,902	>	0,600	Reliabel

Sumber: Data Primer 2025

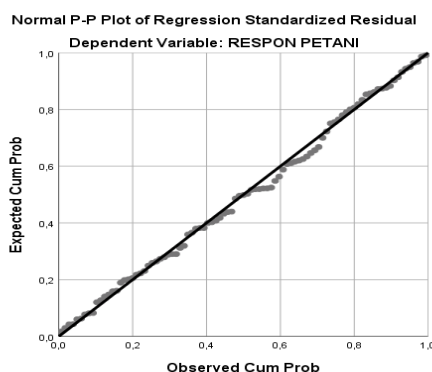
Berdasarkan Tabel 2, diketahui bahwa keseluruhan item pernyataan pada kuesioner menunjukkan nilai lebih dari nilai minimum (0,600) sehingga dapat dikatakan keseluruhan variabel sudah reliabel dan dapat dipercaya.

Hasil Uji Asumsi Klasik

1. Uji Normalitas

Distribusi normal merupakan asumsi dasar yang harus dipenuhi, uji normalitas adalah pengujian statistik yang digunakan untuk mengevaluasi apakah data dalam kelompok atau variabel terdistribusi secara normal. Hasil uji normalitas dengan menggunakan analisis grafik P-P *Plot of regression standardized*. Hasil uji normalitas disajikan pada gambar 1.

Gambar 1. Grafik Uji Normalitas



2. Uji Multikolinearitas

Uji multikolinearitas adalah pemeriksaan statistik yang bertujuan untuk menentukan apakah ada atau tidaknya hubungan linear atau korelasi yang kuat antara variabel independen dalam model regresi. Untuk mengetahui gejala multikolinearitas maka digunakan nilai *variance inflation factor* (VIF) dan nilai *tolerance*. Apabila nilai *tolerance* > 0.1 dan nilai VIF nya < 10 maka data dikatakan tidak terjadi gejala multiokolinearitas, dan sebaliknya. Hasil uji multikolinearitas disajikan pada Tabel 3.

Tabel 3 Uji Multikolinearitas

No	Variabel	Tolerance	VIF
1	Umur (X1)	0,744	1,345

JURNAL SOMASI

SOSIAL HUMANIORA KOMUNIKASI

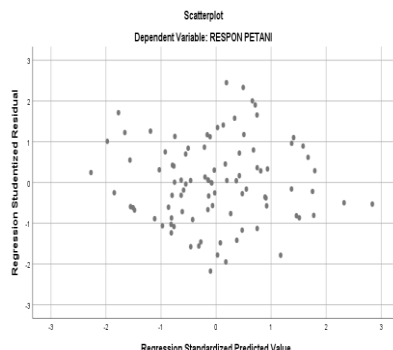
2	Pendidikan (X2)	0,774	1,292
3	Pengalaman Usahatani (X3)	0,763	1,310
4	Luas Lahan (X4)	0,956	1,046
5	Pendapatan (X5)	0,806	1,241
6	Status Kepemilikan Lahan (X6)	0,889	1,125
7	Peran Penyuluh (X7)	0,870	1,150

Sumber: Data Primer 2025

Berdasarkan Tabel 3, diketahui bahwa nilai *tolerance* setiap variabel lebih besar daripada 0,1, dan nilai VIF setiap variabel dibawah nilai 10. Maka dapat disimpulkan bahwa keseluruhan item variabel pengkajian ini bebas dari gejala multikolinearitas.

3. Uji Heterokedastisitas

Uji heteroskedastisitas adalah pengujian yang dilakukan untuk melihat apakah pada model regresi memiliki persamaan atau perbedaan pola dari varian yang diamati. Nilai prediksi variabel) dapat diamati secara visual untuk mengidentifikasi heteroskedastisitas, melalui *scatterplot*. Apabila *scatterplot* tidak memiliki pola yang jelas dan titik-titik tersebar di atas dan di bawah angka 0 pada sumbu Y, heteroskedastisitas tidak terjadi, dan sebaliknya. Hasil uji heteroskedastisitas disajikan pada Gambar 2



Gambar 2. Grafik Uji Heterokedastisitas

Hasil uji heteroskedastisitas (*scatterplot*) pada pengkajian ini menunjukkan bahwa tidak terbentuk pola tertentu, melainkan membentuk pola yang tersebar diatas dan dibawah angka 0 pada sumbu Y. Sehingga dapat disimpulkan tidak terjadi gejala heteroskedastisitas dan memenuhi kriteria uji asumsi klasik.

Hasil Pengujian Hipotesis

1. Analisis Tingkat Respon Petani terhadap Program Optimalisasi Lahan dalam Meningkatkan Indeks Pertanaman di Kecamatan Tanjung Beringin

Tabel 4 Tingkat Persentase

No	Indikator Respon	Skor Responden	Skor Maksimum	Persentase (%)	Tingkat Respon
1	Kognitif	1.396	2.325	60,04	Tinggi

JURNAL SOMASI

SOSIAL HUMANIORA KOMUNIKASI

2	Afektif	1.351	2.325	58,10	Sedang
3	Psikomotorik	1.116	1.860	60,00	Tinggi
Jumlah		3.863	6510	59,38	Sedang

Sumber: Data Primer 2025

Berdasarkan Tabel 4, respon petani terhadap program optimalisasi lahan dalam meningkatkan indeks pertanaman di Kecamatan Tanjung Beringin, Kabupaten Serdang Bedagai, secara umum berada pada kategori sedang. Respon kognitif petani menunjukkan persentase sebesar 60,04%, yang mengindikasikan bahwa sebagian besar petani telah memiliki pemahaman dasar mengenai keberadaan dan tujuan program optimalisasi lahan. Petani pada umumnya mengetahui bahwa program ini bertujuan untuk memaksimalkan pemanfaatan lahan pertanian, meningkatkan frekuensi tanam, serta mendorong peningkatan produktivitas dan pendapatan melalui sistem tanam lebih dari satu kali dalam setahun ($IP \geq 200$). Namun demikian, pemahaman yang lebih mendalam terkait aspek teknis pelaksanaan, seperti perencanaan pola tanam, penggunaan varietas unggul, sistem irigasi efisien, serta pengelolaan tanah dan air, masih belum sepenuhnya dikuasai oleh seluruh petani.

Respon afektif petani terhadap program optimalisasi lahan berada pada kategori sedang dengan persentase 58,10%, yang menunjukkan bahwa sikap dan penerimaan emosional petani terhadap program tergolong cukup positif, namun belum sepenuhnya kuat. Sebagian besar petani meyakini bahwa program optimalisasi lahan berpotensi memberikan manfaat jangka panjang, terutama dalam meningkatkan hasil produksi dan intensitas tanam. Akan tetapi, sikap positif tersebut belum sepenuhnya diikuti oleh antusiasme dan keterlibatan aktif yang tinggi. Kekhawatiran terhadap risiko gagal panen, ketidakpastian cuaca, serangan hama, keterbatasan air, serta kesiapan mental dalam mengadopsi teknologi dan pola tanam baru menjadi faktor yang menghambat penguatan respon afektif petani terhadap program ini.

Sementara itu, respon psikomotorik petani menunjukkan persentase 60,00%, yang termasuk dalam kategori tinggi, menandakan bahwa sebagian petani telah mulai menerapkan praktik optimalisasi lahan dalam kegiatan usahatani. Petani mulai melakukan pengolahan lahan secara lebih intensif, mengatur pola tanam sesuai anjuran, serta memanfaatkan sarana produksi pertanian untuk mendukung peningkatan indeks pertanaman. Namun, penerapan tersebut belum dilakukan secara konsisten dan merata oleh seluruh petani. Keterbatasan alat dan mesin pertanian, kurangnya pelatihan berbasis praktik, serta minimnya pendampingan teknis dan demplot percontohan masih menjadi kendala utama. Oleh karena itu, diperlukan penguatan kapasitas petani melalui pelatihan lapangan, pendampingan teknis berkelanjutan, dan penyediaan sarana pendukung agar implementasi program optimalisasi lahan dapat berjalan lebih optimal.

2. Analisis Faktor-faktor yang Mempengaruhi Respon Petani Terhadap Program Optimalisasi Lahan

JURNAL SOMASI

SOSIAL HUMANIORA KOMUNIKASI

Tabel 5. Analisis Faktor-Faktor yang Mempengaruhi

No	Variabel	Koefisien Regresi	Thitung	Sig
1	Umur (X1)	0,256	2,326	0,022
2	Pendidikan (X2)	0,913	3,193	0,002
3	Pengalaman Bertani (X3)	0,830	4,848	0,000
4	Luas Lahan (X4)	0,263	1,325	0,189
5	Pendapatan (X5)	0,606	3,425	0,001
6	Status Kepemilikan Lahan (X6)	0,438	2,753	0,007
7	Peran Penyuluh (X7)	0,609	3,806	0,000
	R	0,746		
	R Square	0,557		
	Adjusted R Square	0,520		
	Constant	-56.516		
	F tabel (5%)	2,12		
	F hitung	15,264		
	T tabel (5%)	1,98		

Sumber: Data Primer 2025

1. Konstanta (α) bernilai -56,516 yang menunjukkan bahwa apabila seluruh variabel independen bernilai nol, maka respon petani terhadap program optimalisasi lahan bernilai negatif sebesar -56,516. Nilai ini menggambarkan bahwa keberadaan variabel-variabel penelitian sangat menentukan terbentuknya respon petani.
2. Variabel umur (X1) memiliki koefisien regresi positif sebesar 0,256, yang berarti setiap peningkatan umur sebesar satu satuan akan meningkatkan respon petani sebesar 0,256 dengan asumsi variabel lain konstan. Hal ini menunjukkan bahwa umur berpengaruh positif terhadap respon petani.
3. Variabel pendidikan (X2) memiliki koefisien regresi sebesar 0,913, yang mengindikasikan bahwa peningkatan tingkat pendidikan petani akan meningkatkan respon petani terhadap program optimalisasi lahan, dengan asumsi variabel lain tetap.
4. Variabel pengalaman bertani (X3) menunjukkan koefisien regresi positif sebesar 0,830, yang berarti semakin lama pengalaman bertani, semakin tinggi pula respon petani terhadap program optimalisasi lahan.
5. Variabel luas lahan (X4) memiliki koefisien regresi positif sebesar 0,263, yang menunjukkan bahwa peningkatan luas lahan berkontribusi terhadap peningkatan respon petani terhadap program.
6. Variabel pendapatan (X5) memiliki koefisien regresi sebesar 0,606, yang mengindikasikan bahwa semakin tinggi pendapatan petani, semakin positif respon petani terhadap program optimalisasi lahan.
7. Variabel status kepemilikan lahan (X6) menunjukkan koefisien regresi positif sebesar 0,438, yang berarti status kepemilikan lahan berpengaruh positif terhadap respon petani dalam mengikuti program optimalisasi lahan.

JURNAL SOMASI

SOSIAL HUMANIORA KOMUNIKASI

8. Variabel peran penyuluh (X_7) memiliki koefisien regresi positif sebesar 0,609, yang menunjukkan bahwa semakin baik peran penyuluh pertanian, semakin meningkat respon petani terhadap program optimalisasi lahan.

Hasil Uji Simultan (Uji F)

Tabel 6. Hasil Uji F

ANOVA						
	Model	Sum of Squares	df	Mean Square	F	Sig.
1	Regresion	3385,735	7	483,676	15,264	0,000
	Residual	2693,383	85	31,687		
	Total	6079,118	92			

Sumber: Data Primer 2025

Berdasarkan Tabel 46 diketahui bahwa nilai F_{hitung} sebesar 15,264 dan nilai F_{tabel} sebesar 2,12 pada taraf signifikansi 0,05, dengan nilai signifikansi sebesar 0,000. Kriteria uji simultan menyatakan bahwa apabila nilai $F_{hitung} > F_{tabel}$ dan nilai signifikansi $< 0,05$, maka H_0 ditolak dan H_1 diterima. Hasil pengujian menunjukkan bahwa F_{hitung} (15,264) $> F_{tabel}$ (2,12) serta nilai signifikansi 0,000 $< 0,05$, sehingga H_0 ditolak dan H_1 diterima. Hal ini berarti bahwa variabel umur (X_1), pendidikan (X_2), pengalaman bertani (X_3), luas lahan (X_4), pendapatan (X_5), status kepemilikan lahan (X_6), dan peran penyuluh (X_7) secara simultan berpengaruh signifikan terhadap respon petani terhadap program optimalisasi lahan di Kecamatan Tanjung Beringin, Kabupaten Serdang Bedagai. Dengan demikian, hipotesis kedua yang menyatakan bahwa faktor umur, pendidikan, pengalaman bertani, luas lahan, pendapatan, status kepemilikan lahan, dan peran penyuluh diduga memengaruhi respon petani terhadap program optimalisasi lahan di Kecamatan Tanjung Beringin dapat diterima.

Hasil Uji Parsial (Uji T)

1. Umur

Berdasarkan hasil analisis uji pengaruh parsial (uji t), variabel umur (X_1) menunjukkan nilai t_{hitung} sebesar 2,326, lebih besar dari t_{tabel} sebesar 1,98, dengan nilai signifikansi 0,022 $< 0,05$. Hasil ini menunjukkan bahwa variabel umur berpengaruh signifikan terhadap respon petani terhadap program optimalisasi lahan dalam meningkatkan indeks pertanian, sehingga H_0 ditolak dan H_1 diterima. Nilai standardized coefficient beta sebesar 0,195 mengindikasikan bahwa umur memberikan kontribusi pengaruh sebesar 19,5% terhadap respon petani.

Umur berperan penting dalam memengaruhi kemampuan fisik, keterampilan, serta daya serap petani terhadap inovasi yang ditawarkan dalam program optimalisasi lahan. Kondisi di lapangan menunjukkan bahwa responden didominasi oleh petani berusia produktif, sehingga memiliki kemampuan fisik yang relatif baik dan lebih mudah menerima serta menerapkan inovasi program. Petani usia produktif cenderung lebih

JURNAL SOMASI

SOSIAL HUMANIORA KOMUNIKASI

adaptif dalam mengelola usahatani dan terbuka terhadap perubahan yang bertujuan meningkatkan produktivitas.

Temuan ini sejalan dengan penelitian Margawati et al. (2020) dan Alviana et al. (2018) yang menyatakan bahwa petani usia produktif memiliki kemampuan fisik yang lebih baik serta respon yang lebih cepat terhadap inovasi. Namun demikian, hasil penelitian Wardani et al. (2021) menunjukkan bahwa petani usia nonproduktif juga memiliki semangat yang relatif sama dalam mengembangkan usahatannya. Oleh karena itu, dapat disimpulkan bahwa umur berpengaruh signifikan terhadap respon petani, di mana petani usia produktif cenderung lebih cepat mengadopsi inovasi, meskipun petani usia nonproduktif tetap menunjukkan minat yang tinggi terhadap program yang dapat meningkatkan produksi dan produktivitas usahatani.

2. Pendidikan

Berdasarkan hasil analisis uji pengaruh parsial (uji t) variabel pendidikan (X_2) menunjukkan bahwa nilai T_{hitung} ($3,193$) < T_{tabel} ($1,98$) dengan nilai signifikansi $0,002 > 0,05$, artinya variabel pendidikan secara parsial berpengaruh pada respon petani terhadap program optimalisasi lahan dalam meningkatkan indeks pertanaman maka H_0 pada pengkajian ini ditolak dan H_1 diterima. Variabel pendidikan memiliki nilai *Standardized coefficients beta* sebesar $0,262$ yang artinya variabel pendidikan memberikan pengaruh sebesar $26,2\%$ pada respon petani terhadap program optimalisasi lahan dalam meningkatkan indeks pertanaman.

3. Pengalaman Usahatani

Berdasarkan hasil uji pengaruh parsial (uji t), variabel pengalaman bertani (X_3) menunjukkan nilai t_{hitung} sebesar $4,848$, lebih besar dari t_{tabel} $1,98$, dengan nilai signifikansi $0,000 < 0,05$. Hasil ini menunjukkan bahwa pengalaman bertani secara parsial berpengaruh signifikan terhadap respon petani terhadap program optimalisasi lahan dalam meningkatkan indeks pertanaman, sehingga H_0 ditolak dan H_1 diterima. Nilai *standardized coefficient beta* sebesar $0,401$ menunjukkan bahwa pengalaman bertani memberikan kontribusi pengaruh sebesar $40,1\%$ terhadap respon petani.

Secara empiris, petani dengan pengalaman bertani yang lebih lama cenderung memiliki pengetahuan, keterampilan, dan pemahaman yang lebih baik terhadap kondisi serta permasalahan usahatannya. Hal ini membuat petani lebih mampu mengambil keputusan dan lebih terbuka dalam menerima serta menerapkan inovasi yang mendukung peningkatan produktivitas. Temuan ini sejalan dengan Mardiyanto dan Pangestuti (2018) serta Setiyowati et al. (2022) yang menyatakan bahwa semakin lama pengalaman bertani, semakin tinggi respon petani terhadap inovasi. Namun, di lapangan masih ditemukan keterbatasan pengalaman petani dalam pemanfaatan alsintan, sehingga pendampingan dan pembelajaran berkelanjutan tetap diperlukan untuk mendukung keberhasilan program optimalisasi lahan.

JURNAL SOMASI

SOSIAL HUMANIORA KOMUNIKASI

4. Luas Lahan

Berdasarkan hasil uji pengaruh parsial (uji t), variabel luas lahan (X_4) menunjukkan nilai t hitung sebesar 1,325, lebih kecil dari t tabel 1,98, dengan nilai signifikansi $0,403 > 0,05$. Hal ini menunjukkan bahwa secara parsial luas lahan tidak berpengaruh signifikan terhadap respon petani terhadap program optimalisasi lahan dalam meningkatkan indeks pertanaman, sehingga H_1 ditolak dan H_0 diterima. Nilai standardized coefficient beta sebesar 0,098 mengindikasikan bahwa kontribusi pengaruh luas lahan terhadap respon petani relatif kecil, yaitu sebesar 9,8%.

Secara empiris, hasil penelitian menunjukkan bahwa petani dengan luas lahan sempit maupun luas memiliki respon yang relatif sama terhadap penerimaan program optimalisasi lahan. Respon petani lebih dipengaruhi oleh faktor individu dan persepsi terhadap manfaat program dibandingkan oleh besarnya lahan yang dimiliki. Temuan ini sejalan dengan Siswadi dan Syakir (2016) serta Handayana et al. (2017) yang menyatakan bahwa luas lahan tidak berpengaruh signifikan terhadap respon petani, karena petani dengan berbagai skala lahan memiliki kesempatan yang sama untuk menerima dan menerapkan inovasi guna meningkatkan produktivitas usahatani.

5. Pendapatan

Berdasarkan hasil uji pengaruh parsial (uji t), variabel pendapatan (X_5) menunjukkan nilai t hitung sebesar 3,425, lebih besar dari t tabel 1,98, dengan nilai signifikansi $0,001 < 0,05$. Hal ini menunjukkan bahwa secara parsial pendapatan berpengaruh signifikan terhadap respon petani terhadap program optimalisasi lahan dalam meningkatkan indeks pertanaman, sehingga H_0 ditolak dan H_1 diterima. Nilai standardized coefficient beta sebesar 0,275 menunjukkan bahwa pendapatan memberikan kontribusi pengaruh sebesar 27,5% terhadap respon petani.

Secara empiris, peningkatan produksi akibat penerapan program optimalisasi lahan berimplikasi langsung pada peningkatan pendapatan petani. Kondisi ini mendorong petani untuk lebih menerima dan menerapkan kembali program karena mereka merasakan manfaat ekonomi yang nyata. Temuan ini menunjukkan bahwa tingkat pendapatan menjadi faktor penting dalam pengambilan keputusan petani untuk mengadopsi inovasi. Hasil penelitian ini sejalan dengan Siswadi dan Syakir (2016), Aditya (2017), serta Khasanah et al. (2020) yang menyatakan bahwa peningkatan pendapatan petani berpengaruh positif terhadap respon dan partisipasi petani dalam mengikuti program atau inovasi pertanian.

6. Status Kepemilikan Lahan

Berdasarkan hasil uji pengaruh parsial (uji t), variabel status kepemilikan lahan (X_6) menunjukkan nilai t hitung sebesar 2,753, lebih besar dari t tabel 1,98, dengan nilai signifikansi $0,007 < 0,05$. Hal ini menunjukkan bahwa secara parsial status kepemilikan lahan berpengaruh signifikan terhadap respon petani terhadap program optimalisasi

JURNAL SOMASI

SOSIAL HUMANIORA KOMUNIKASI

lahan dalam meningkatkan indeks pertanaman, sehingga H_0 ditolak dan H_1 diterima. Nilai standardized coefficient beta sebesar 0,211 menunjukkan bahwa status kepemilikan lahan memberikan kontribusi pengaruh sebesar 21,1% terhadap respon petani.

Secara empiris, petani yang memiliki lahan milik sendiri cenderung menunjukkan respon yang lebih positif terhadap program optimalisasi lahan, baik dari aspek kognitif, afektif, maupun psikomotorik. Kepastian penguasaan lahan mendorong petani lebih berani mengambil risiko, aktif mengikuti penyuluhan, serta menerapkan sistem tanam intensif secara berkelanjutan. Sebaliknya, petani penggarap atau penyewa lahan cenderung bersikap lebih hati-hati karena adanya ketidakpastian jangka panjang. Hal ini menunjukkan bahwa status kepemilikan lahan merupakan faktor penting yang memengaruhi tingkat partisipasi dan dukungan petani terhadap keberhasilan program optimalisasi lahan.

7. Peran Penyuluh

Berdasarkan hasil uji pengaruh parsial (uji t), variabel peran penyuluh (X_7) menunjukkan nilai thitung sebesar 3,806, lebih besar dari ttabel 1,98, dengan nilai signifikansi $0,000 < 0,05$. Hal ini menunjukkan bahwa secara parsial peran penyuluh berpengaruh signifikan terhadap respon petani terhadap program optimalisasi lahan dalam meningkatkan indeks pertanaman, sehingga H_0 ditolak dan H_1 diterima. Nilai standardized coefficient beta sebesar 0,295 menunjukkan bahwa peran penyuluh memberikan kontribusi pengaruh sebesar 29,5% terhadap respon petani.

Secara empiris, penyuluh berperan penting sebagai motivator, fasilitator, komunikator, dan inovator dalam meningkatkan pengetahuan, sikap, serta keterampilan petani. Penyampaian informasi yang tepat dan pendampingan yang intensif mendorong petani untuk menerima dan menerapkan program optimalisasi lahan. Temuan ini sejalan dengan Saleh (2022) yang menyatakan bahwa peran penyuluh berpengaruh nyata terhadap respon petani, karena tanpa pendampingan penyuluh, peningkatan respon dan keberhasilan program pertanian sulit dicapai. Peran penyuluh sangat penting dalam meningkatkan respon petani untuk menerima program, peran penyuluh yang sesuai dengan pengkajian ini adalah:

a) Penyuluh sebagai motivator

Penyuluh berperan memberikan dorongan dan semangat kepada petani untuk menerima serta menerapkan program optimalisasi lahan, antara lain dengan mengatasi keraguan dan mendorong keberanian petani dalam mengadopsi inovasi. Peran ini penting karena mampu meningkatkan motivasi petani untuk melakukan perubahan dalam pengelolaan usahatani. Temuan ini sejalan dengan Mutmainah et al. (2023) yang menyatakan bahwa penyuluh sebagai motivator berpengaruh besar dalam mendorong petani mengembangkan usahatannya dan

JURNAL SOMASI

SOSIAL HUMANIORA KOMUNIKASI

berani mengambil risiko inovasi.

b) Penyuluh sebagai fasilitator

Sebagai fasilitator, penyuluh membantu petani memperoleh informasi, memecahkan masalah, serta memfasilitasi diskusi dan pembelajaran melalui pertemuan dan pelatihan. Namun, di lapangan peran ini masih belum optimal akibat rendahnya intensitas kegiatan penyuluhan, sehingga diperlukan peningkatan frekuensi dan kualitas pendampingan agar komunikasi dan pertukaran informasi antarpetani berjalan lebih efektif.

c) Penyuluh sebagai inovator

Penyuluh berperan memperkenalkan dan menjelaskan inovasi, termasuk program optimalisasi lahan, sehingga petani memahami manfaat dan teknis penerapannya. Informasi yang diberikan mampu mengubah pola pikir petani dan mendorong penerimaan inovasi untuk meningkatkan produktivitas usahatani. Hasil ini didukung oleh Muradja et al. (2024) dan Rahmawati et al. (2019) yang menyatakan bahwa peran penyuluh sebagai inovator berpengaruh positif terhadap pengembangan usahatani petani.

d) Penyuluh sebagai komunikator

Peran penyuluh sebagai komunikator terlihat dari kemampuannya menyampaikan informasi program secara jelas dan mudah dipahami oleh petani. Komunikasi yang baik meningkatkan pemahaman, ketertarikan, serta perubahan perilaku petani dalam mengelola usahatani. Hal ini sejalan dengan Nadhiroh et al. (2023) yang menyatakan bahwa komunikasi penyuluh yang efektif mempermudah petani dalam menerima dan menerapkan program pertanian.

Semakin baik penyuluh dalam melaksanakan perannya pada wilayah pengkajian maka semakin meningkat respon petani terhadap program optimalisasi lahan. Keberadaan penyuluh dapat meningkatkan pengetahuan, sikap serta keterampilan petani dalam mengelola usahatannya, karena pada umumnya peningkatan respon petani tidak akan terjadi tanpa di dampingi oleh penyuluh. Hal ini juga dikuatkan oleh Muhariyantika *et al.*, (2022) menyatakan bahwa peran penyuluh sebagai komunikator, fasilitator dan inovator memiliki pengaruh yang signifikan terhadap respon petani.

KESIMPULAN DAN SARAN

Kesimpulan

1. Tingkat respon petani terhadap program optimalisasi lahan dalam meningkatkan indeks pertanaman di Kecamatan Tanjung Beringin, Kabupaten Serdang Bedagai, mencapai 59,38% dan termasuk dalam kategori sedang.
2. Secara simultan, variabel umur, pendidikan, pengalaman bertani, luas lahan, pendapatan, status kepemilikan lahan, dan peran penyuluh berpengaruh terhadap

JURNAL SOMASI

SOSIAL HUMANIORA KOMUNIKASI

respon petani terhadap program optimalisasi lahan. Secara parsial, variabel umur, pendidikan, pengalaman bertani, pendapatan, status kepemilikan lahan, dan peran penyuluh berpengaruh signifikan, sedangkan luas lahan tidak berpengaruh signifikan terhadap respon petani.

Saran

1. Kegiatan penyuluhan perlu dilaksanakan secara rutin, minimal dua kali per bulan, disertai demonstrasi plot dan kunjungan usahatani agar petani memperoleh informasi berkelanjutan serta dapat mendiskusikan kendala di lapangan.
2. Inovasi yang diterapkan perlu disesuaikan dengan karakteristik petani, meliputi kemudahan penerapan, kesesuaian kondisi lahan, kemudahan diuji dan diamati, serta keuntungan relatif agar meningkatkan minat dan penerimaan petani.
3. Penelitian selanjutnya disarankan mengkaji variabel lain yang belum diteliti, seperti akses informasi, dukungan pemerintah, pendidikan nonformal, dan minat petani terhadap inovasi.
4. Dukungan pemerintah perlu ditingkatkan untuk memperkuat respon petani terhadap program optimalisasi lahan dalam meningkatkan indeks pertanian.
5. Pembentukan persepsi positif petani dapat dilakukan melalui demonstrasi plot dan kunjungan ke lokasi yang telah berhasil menerapkan program, sehingga petani memperoleh bukti nyata manfaat program.

UCAPAN TERIMA KASIH

Puji syukur penulis panjatkan kepada Tuhan Yang Maha Esa atas rahmat dan kemudahan-Nya sehingga penelitian ini dapat diselesaikan dengan baik. Penulis menyampaikan terima kasih kepada dosen pembimbing dan dosen penguji atas bimbingan serta masukannya selama proses penyusunan penelitian ini. Ucapan terima kasih juga penulis sampaikan kepada Penyuluh Pertanian Lapangan, ketua kelompok tani, dan seluruh anggota kelompok tani di Kecamatan Tanjung Beringin yang telah memberikan izin, bantuan, dan kerja sama selama pengumpulan data. Tidak lupa, penulis mengucapkan terima kasih kepada keluarga dan pihak-pihak lain yang telah memberikan dukungan moral selama penelitian ini berlangsung.

PERNYATAAN KONTRIBUSI

RAP bertanggung jawab penuh dalam seluruh tahapan penelitian, meliputi penyusunan rancangan penelitian, pelaksanaan pengumpulan data di lapangan, pengolahan dan analisis data, penafsiran hasil, serta penyusunan hingga penyuntingan naskah akhir. NH dan DF memberikan bimbingan akademik berupa arahan, koreksi, dan masukan ilmiah yang mendukung penyempurnaan penelitian dan penulisan manuskrip, tanpa terlibat sebagai penulis naskah.

REFERENSI

Abadi, S. (2018). Respon Petani Padi terhadap Penggunaan Pupuk Organik Cair di

JURNAL SOMASI

SOSIAL HUMANIORA KOMUNIKASI

- Desa Sawakong Kecamatan Galesong Selatan Kabupaten Takalar. Skripsi. Fakultas Pertanian Universitas Muhammadiyah Makassar.
- Abdullah, A. A., Rahmawati, D., Panigoro, M. A., Syukur, R. R., & Khali, J. (2021). Peran penyuluh pertanian terhadap meningkatkan partisipasi petani di desa ilomangga kecamatan tabongo. *Jurnal Agrinesia*, 5(2), 148–154. <https://ejurnal.ung.ac.id/index.php/AGR/article/view/11951>
- Anne Charina, R. P. (2019). Respon Petani Terhadap Program Desa Organik (Suatu Kasus pada Kelompok Tani Sugihitani, di Desa Ciheulang, Kecamatan Ciparay, Kabupaten Bandung, Provinsi Jawa Barat). *Jurnal Social Economic of Agriculture*, 8(1), 183–197. <https://doi.org/10.26418/j.sea.v8i1.34133>
- Anshori, A., Riyanto, D., & Suradal, S. (2020). Peningkatan Indeks Pertanaman Padi pada Musim Tanam ke Dua di Kecamatan Ngawen, Kabupaten Gunungkidul, Provinsi Daerah Istimewa Yogyakarta. *AgriHealth: Journal of Agri-Food, Nutrition and Public Health*, 1(2), 55-60. <https://doi.org/10.20961/agrihealth.v1i2.42481>
- Balaka, M. Y. (2022). Metode penelitian Kuantitatif. *Metodologi Penelitian Pendidikan Kualitatif*, 1, 130.
- Basri, Z. (2019). Evaluasi Program Optimasi Lahan Petani Ditinjau Dari Aspek Sosial Ekonomi Petani di Desa Batetangnga Polewali Mandar. *AGROVITAL : Jurnal Ilmu Pertanian*, 3(1), 28. <https://doi.org/10.35329/agrovital.v3i1.218>
- Daulay, S. B., dan Ichwan, N. (2022). Pompanisasi dan Teknologi Pengairan Sawah di Desa Jati Mulya Kecamatan Pegajahan Kabupaten Serdang Bedagai. *Talenta Conference Series: Local Wisdom, Social, and Arts (LWSA)*, 5(4), 85–89. <https://doi.org/10.32734/lwsa.v5i4.1430>
- Dinata, K., Hidayat, T., Yartiwi, Y., Yuliasari, S., Musaddad, D., dan Sastro, Y. (2021). Strategi Peningkatan Indeks Pertanaman Padi Sawah Di Kabupaten Lebong. *Jurnal AGRISEP: Kajian Masalah Sosial Ekonomi Pertanian Dan Agribisnis*, 20(2), 305–320. <https://doi.org/10.31186/jagrisep.20.2.305-320>
- Handayana, A. W., Fadwiwati, A. Y., dan Muhammad, H. (2014). Faktor – faktor yang mempengaruhi respon petani terhadap penyediaan benih upbs BPTP Gorontalo. *Agroteksos*, 1(2), 1–18. <https://www.agroteksos.unram.ac.id/index.php/Agroteksos/article/view/76>
- Herawati, J., Suryaningsih, D. R., Thohiron, M., William, K., dan Habib, H. (2023). Optimalisasi Lahan Kurang Produktif Dalam Rangka Mendukung Ketahanan Pangan Melalui Pemberdayaan Masyarakat Kota. *Indonesian Journal of Engagement, Community Services, Empowerment and Development* p-ISSN:, 3(2), 229–239.
- Islamiati, A., Fitria, Y., dan Amini, R. (2024). Memahami Teori Behaviorisme Dalam

JURNAL SOMASI

SOSIAL HUMANIORA KOMUNIKASI

- Meningkatkan Pembelajaran Dan Efektivitas Di Sekolah Dasar Perfektif Penggunaan Stimulus Dan Respon. *Journal of Elementary Education*, 8(2), 1–21.
- Ismiasih, I., Winda Adnanti, M., dan Yusuf, I. F. (2022). Respon Dan Tingkat Adopsi Petani Terhadap Program Corporate Farming Di Desa Trimulyo Kabupaten Bantul, Diy. *Jurnal Agribisains*, 8(1), 20–31.
<https://doi.org/10.30997/jagi.v8i1.5417>
- Khasanah. (2019). Dampak Perubahan Iklim Terhadap Usahatani Padi Di Desa Wanguk Kecamatan Anjatan Kabupaten Indramayu. *Mimbar Agribisnis: Jurnal Pemikiran Masyarakat Ilmiah Berwawasan Agribisnis*, 5(1), 60.
<https://doi.org/10.25157/ma.v5i1.1639>
- Khasanah, R., Suwanto, S., dan Wijianto, A. (2020). Respons Petani Terhadap Program Asuransi Usaha Tani Padi (Autp) Di Kecamatan Adimulyo Kabupaten Kebumen. *Agritexts: Journal of Agricultural Extension*, 44(1), 41.
<https://doi.org/10.20961/agritexts.v44i1.41881>
- Lasminingrat. (2020). Pembangunan Lumbung Pangan Nasional: Strategi Antisipasi Krisis Pangan Indonesia. *Jurnal Pertahanan & Bela Negara*, 10(3), 243–260.
<https://doi.org/10.33172/jpbh.v10i3.1053>
- Madja. (n.d.). *Pengaruh Status Kepemilikan Lahan Terhadap Pendapatan Petani Hortikultura Di Dusun. 05*, 76–90.
- Marbun, D. N. V.D., Satmoko, S dan Gayatri, S. (2019). Peran Penyuluh Pertanian dalam Pengembangan Kelompok Tani Tanaman Hortikultura di Kecamatan Siborongborong, Kabupaten Tapanuli. *Jurnal Ekonomi Pertanian Dan Agribisnis*, 3(3), 537–546. <https://doi.org/10.21776/ub.jepa.2019.003.03.9>
- Mardiyanto, T. C. (2020). Faktor-Faktor Yang Mempengaruhi Respon Petani Terhadap Teknologi Budidaya Bawang Merah Ramah Lingkungan Di Kabupaten Tegal. *AGRITEXTS: Journal of Agricultural Extension*, 42(2), 106.
<https://doi.org/10.20961/agritexts.v42i2.43314>
- Mela Setiana 1*), Sukadi 1, S. 1, & 1, 2, 3Politeknik. (2024). *Jurnal ilmu-ilmu pertanian*. 30(1), 37–45.
- Muhaimin, M., Fajrie, N., & Setiawan, D. (2021). Respon Kognitif Anak Dalam Produk Permainan Remitan Desa Mayong. *Jurnal Inovasi Penelitian*, 2(5), 1–10.
- Munajat, A., & Budiawati, Y. (2022). *Respon Petani Padi Sawah Terhadap Program Cibaliung Kabupaten Pandeglang Response Of Rice Paddy Farmers To The Jajar Legowo System Program In Cibaliung Subdistrict , Pandeglang Regency*. 1(1), 9–23.
- Novia, R. A. (2011). Respon Petani Terhadap Kegiatan Sekolah Lapangan Pengelolaan Tanaman Terpadu (Slptt) Di Kecamatan Ajibarang Kabupaten

JURNAL SOMASI

SOSIAL HUMANIORA KOMUNIKASI

- Banyumas. *Mediagro*, 7(2), 48–60.
- Prasekti, Y. H. (2019). Faktor sosial ekonomi mempengaruhi respon petani tebu. *Journal.Unita.Ac.Id*, 6(1), 1–7.
<https://journal.unita.ac.id/index.php/agribisnis/article/download/179/168>
- Pratiwi, K. E., & Moeis, J. P. (2022). *Dampak Kepemilikan Lahan Pertanian Terhadap Subjective Wellbeing Petani di Indonesia The Impact of Agricultural Land Ownership on The Subjective Wellbeing of Farmers in Indonesia*. 30(2), 2–12.
<https://doi.org/10.14203/JEP.30.2.2022.157-172>
- Saefudin, S. (2023). Strategi Perencanaan Menghadapi Krisis Pangan dan El Nino. *Warta BSIP Perkebunan*, 1(3), 21–30.
- Saidi, B., Purnama, H., Hendri, J., Firdaus, F., & Minsyah, N. I. (2021). Optimalisasi Lahan Rawa Lebak Mendukung Produksi Padi di Kabupaten Batanghari Jambi. *Seminar Nasional Lahan Suboptimal*, 7(1), 58–71.
- Sanaky, M. M. (2021). Analisis Faktor-Faktor Keterlambatan Pada Proyek Pembangunan Gedung Asrama Man 1 Tulehu Maluku Tengah. *Jurnal Simetrik*, 11(1), 432–439. <https://doi.org/10.31959/js.v11i1.615>
- Siswadi, B., & Syakir, F. (2016). Respon Petani Terhadap Program Pemerintah Mengenai Asuransi Usahatani Padi (Autp). *Seminar Nasional Pembangunan Pertanian, c*, 169–177.
- Suryani, Prasetyaningsih, D. I., Biru, & Tunjung, L. (2020). Literasi Ketahanan Pangan: Pemanfaatan Pekarangan Guna Mendukung Ketersediaan Pangan Bergizi. *Prosiding Seminar Nasional Pendidikan FKIP*, 3(1), 562–569.
<https://jurnal.untirta.ac.id/index.php/psnp/article/view/9985>
- Susilawati, Yurisinthae, E., & Kusriani, N. (2022). Analysis of Independent Pattern of Oil Palm Farmers ' Income in. *Jurnal JEPA*, 6(2), 670–680.
- Tahir, M. I., Nurhapsa, N., Mu'min, S., & Suherman, S. (2018). Respon Petani Terhadap Efektivitas Kerja Di Lahan Irigasi Teknis (Studi Kasus Desa Carawali Kecamatan Watang Pulu Kabupaten Sidenreng Rappang). *JAS (Jurnal Agri Sains)*, 2(2). <https://doi.org/10.36355/jas.v2i2.216>
- Tiyas Murtiningsih. (2021). Faktor Penentu dan Keberlanjutan Indeks Pertanaman Padi Pada IP 200 Dan IP 300 Di Daerah Irigasi Belitang Kabupaten Oku Timur. *Jurnal Bakti Agribisnis*, 7(02), 10–24.
<https://doi.org/10.53488/jba.v7i02.127>
- Yesi Muhariyantika, Fuad Madarisa, & Erigas Eka Putra. (2022). Faktor-Faktor Yang Mempengaruhi Respon Petani Padi Terhadap Sistem Tanam Jajar Legowo Di Nagari Singkarak Kecamatan X Koto Singkarak. *Jurnal Niara*, 15(2), 295–304.
<https://doi.org/10.31849/niara.v15i2.10142>