

**ANALISIS FAKTOR INTERNAL DAN EKSTERNAL YANG MEMPENGARUHI
PRODUKTIVITAS USAHATANI PADI SAWAH
DI KECAMATAN TANAH SEPENGGAL KABUPATEN BUNGO**

JURNAL

DHEA PUTRI OLIVIA



**JURUSAN AGRIBISNIS
FAKULTAS PERTANIAN
UNIVERSITAS JAMBI
2025**

**ANALISIS FAKTOR INTERNAL DAN EKSTERNAL YANG MEMPENGARUHI
PRODUKTIVITAS USAHATANI PADI SAWAH
DI KECAMATAN TANAH SEPENGGAL KABUPATEN BUNGO**

Dhea Putri Olivia¹, Saidin Nainggolan², Yusma Damayanti³

JURNAL

**Sebagai Salah Satu Syarat Untuk Memperoleh Gelar Sarjana
Pada Fakultas Pertanian Universitas Jambi**

**JURUSAN AGRIBISNIS
FAKULTAS PERTANIAN
UNIVERSITAS JAMBI
2025**

LEMBAR PENGESAHAN

**ANALISIS FAKTOR INTERNAL DAN EKSTERNAL YANG MEMPENGARUHI
PRODUKTIVITAS USAHATANI PADI SAWAH
DI KECAMATAN TANAH SEPENGGAL KABUPATEN BUNGO**

**DHEA PUTRI OLIVIA
D1B021031**

Menyetujui,

Dosen Pembimbing I

Pembimbing II

**Prof. Dr. Ir. Saidin Nainggolan, M.Si.
NIP. 196008161986031031**

**Ir. Yusma Damayanti, M.Si.
NIP. 196603091991032001**

Mengetahui,

**Ketua Jurusan Agribisnis
Fakultas Pertanian Universitas Jambi**

**Dr. Mirawati Yanita, S.P, M.M
NIP. 197301252006042001**

**ANALISIS FAKTOR INTERNAL DAN EKSTERNAL YANG MEMPENGARUHI
PRODUKTIVITAS USAHATANI PADI SAWAH
DI KECAMATAN TANAH SEPENGGAL KABUPATEN BUNGO**

Dhea Putri Olivia¹, Saidin Nainggolan², Yusma Damayanti³

¹Alumni Jurusan Agribisnis Fakultas Pertanian Universitas Jambi

²Dosen Jurusan Agribisnis Fakultas Pertanian Universitas Jambi, Indonesia

Email: dhea.putri.olivia@gmail.com

ABSTRACT

This research aims to find out: (1) Describe lowland rice farming, (2) Describe the internal and external factors of farmers and the productivity of lowland rice farming, and (3) Analyze the influence of internal factors and external factors on lowland rice productivity in Tanah Sepenggall District, Bungo Regency. This research uses primary data and is analyzed using the Partial Least Square (PLS) method. The research results show that lowland rice farming in the research area is generally managed conventionally. The average land area is 0.56 ha/farmer. Internal factors that influence the productivity of lowland rice farming include the average age of farmers is 53.40 years, farming experience is 21.95 years, the number of family members is 3.63 people, and the area of land cultivated is 0.56 ha. External factors that influence productivity include the availability of adequate subsidized fertilizer, good access to field agricultural instructors, ease of procurement of production inputs such as seeds, fertilizer and herbicides, and the availability of sufficient irrigation water. Internal factors directly have a positive and significant effect on the productivity of lowland rice farming with the variable moderating the use of production inputs, and external factors directly have a negative and significant effect on the productivity of lowland rice farming with the variable moderating the use of production inputs.

Keywords: Internal Factors, External Factors, Productivity, Rice Farming, PLS-SEM.

ABSTRAK

Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui: (1) Menggambarkan usahatani Padi Sawah, (2) Mendeskripsikan faktor internal dan faktor eksternal petani serta produktivitas usahatani padi sawah, dan (3) Menganalisis pengaruh faktor internal dan faktor eksternal terhadap produktivitas Padi Sawah di Kecamatan Tanah Sepenggall Kabupaten Bungo. Penelitian ini menggunakan data primer dan dianalisis dengan metode Partial Least Square (PLS). Hasil penelitian menunjukkan bahwa usahatani padi sawah di daerah penelitian umumnya dikelola secara konvensional. Rata-rata luas lahan sebesar 0,56 ha/petani. Faktor internal yang mempengaruhi produktivitas usahatani padi sawah meliputi rata-rata umur petani usia 53,40 tahun, pengalaman usahatani 21,95 tahun, jumlah anggota keluarga 3,63 orang, dan luas lahan yang diusahakan sebesar 0,56 ha. Faktor eksternal yang mempengaruhi produktivitas mencakup ketersediaan pupuk bersubsidi yang memadai, akses yang baik terhadap penyuluh pertanian lapangan, kemudahan dalam pengadaan input produksi seperti benih, pupuk, dan herbisida, serta

ketersediaan air irigasi yang cukup. Faktor internal secara langsung berpengaruh positif dan signifikan terhadap produktivitas usahatani padi sawah dengan variabel moderasi penggunaan input produksi, dan faktor eksternal secara langsung berpengaruh negatif dan signifikan terhadap produktivitas usahatani padi sawah dengan variabel moderasi penggunaan input produksi.

Kata Kunci: Faktor Internal, Faktor Eksternal, Produktivitas, Usahatani Padi Sawah, PLS-SEM.

PENDAHULUAN

Pertanian merupakan sektor ekonomi yang sangat penting, terutama di negara berkembang seperti Indonesia. Sektor ini menjadi tulang punggung perekonomian nasional karena kontribusinya dalam penyediaan pangan dan penyerapan tenaga kerja. Pertanian sebagai sektor primer memainkan peranan vital dalam meningkatkan kesejahteraan masyarakat, di mana mayoritas penduduk di pedesaan bergantung pada kegiatan ini untuk kehidupan sehari-hari. Meskipun sektor ini mengalami tantangan, termasuk penurunan produktivitas, upaya perbaikan terus dilakukan untuk mempercepat peningkatan hasil dan daya saingnya (Badan Pusat Statistik (BPS), 2023).

Di dalam sektor pertanian, tanaman pangan, terutama padi, memegang peranan yang sangat penting. Padi (*Oryza sativa*) adalah komoditas utama yang menyuplai kebutuhan beras, makanan pokok bagi sebagian besar penduduk Indonesia (Kementerian Pertanian (Kementan), 2022). Tanaman padi sangat krusial karena berkontribusi langsung pada ketahanan pangan dan perekonomian lokal. Sistem usahatani padi sawah, yang melibatkan proses penanaman dan pemeliharaan padi di lahan sawah, merupakan bagian integral dari produksi pangan di Indonesia

Tabel 1. Perkembangan Luas Panen, Produksi, dan Produktivitas Padi Sawah di Provinsi Jambi, tahun 2019-2023

Tahun	Luas Panen (ha)	Produksi (ton)	Produktivitas (ton/ha)
2019	69.536,06	309.932,68	4,46
2020	84.772,93	386.413,49	4,56
2021	64.412,26	298.149,25	4,63
2022	60.539,59	277.743,83	4,59
2023	65.196,17	308.453,26	4,73

Sumber : Badan Pusat Statistik Provinsi Jambi, 2019-2023

Berdasarkan data pada Tabel 1, menunjukkan perkembangan luas panen, produksi, dan produktivitas padi sawah di Provinsi Jambi dari tahun 2019 hingga 2023. Berdasarkan data pada Tabel 1, perkembangan luas panen, produksi, dan produktivitas padi sawah di Provinsi Jambi dari tahun 2019 hingga 2023 menunjukkan pola fluktuatif. Pada tahun 2019, luas panen tercatat sebesar

69.536,06 hektar dengan total produksi mencapai 309.932,68 ton dan produktivitas sebesar 4,46 ton per hektar. Tahun 2020 mengalami peningkatan signifikan, di mana luas panen melonjak menjadi 84.772,93 hektar dan produksi meningkat menjadi 386.413,49 ton, dengan produktivitas juga naik menjadi 4,56 ton per hektar. Namun, pada tahun 2021, luas panen menurun menjadi 64.412,26 hektar dan produksi turun menjadi 298.149,25 ton, meskipun produktivitas justru meningkat menjadi 4,63 ton per hektar. Tren penurunan berlanjut pada tahun 2022 dengan luas panen sebesar 60.539,59 hektar dan produksi sebesar 277.743,83 ton, disertai penurunan produktivitas menjadi 4,59 ton per hektar. Tahun 2023 menunjukkan pemulihan, dengan peningkatan luas panen menjadi 65.196,17 hektar dan produksi naik menjadi 308.453,26 ton, sementara produktivitas mencapai angka tertinggi dalam lima tahun terakhir yaitu 4,73 ton per hektar.

Tabel 2. Luas Panen, Produksi dan Produktivitas Padi Sawah Menurut Kecamatan di Kabupaten Bungo, tahun 2023

Kecamatan	Luas Panen (ha)	Produksi (ton)	Produktivitas (ton/ha)
Pelepat	175	930	5,31
Pelepat Ilir	-	-	-
Bathin II Babeko	-	-	-
Rimbo Tengah	-	-	-
Bungo Dani	190	1.099	5,78
Pasar Muaro Bungo	-	-	-
Bathin III	433	2.769	6,39
Rantau Pandan	506	2.774	5,48
Muko-Muko Bathin VII	-	-	-
Bathin III Ulu	1.739	9.228	5,30
Tanah Sepenggal	2.000	11.471	5,73
Tanah Sepenggal Lintas	1.173	6.653	5,67
Tanah Tumbuh	1.502	9.474	6,30
Limbur Lubuk Mengkuang	-	-	-
Bathin II Pelayang	21	105	5,00
Jujuhan	20	121	6,03
Jujuhan Ilir	1.520	10.116	6,65
Jumlah	9.279	54.740	5,89

Sumber : Dinas Tanaman Pangan, Hortikultura dan Perkebunan Kabupaten Bungo, 2023

Berdasarkan Tabel 2, Kecamatan Tanah Sepenggal menunjukkan hasil yang signifikan dalam sektor pertanian, khususnya dalam produksi padi sawah pada tahun 2023. Dengan luas panen mencapai 2.000 hektar, Tanah Sepenggal

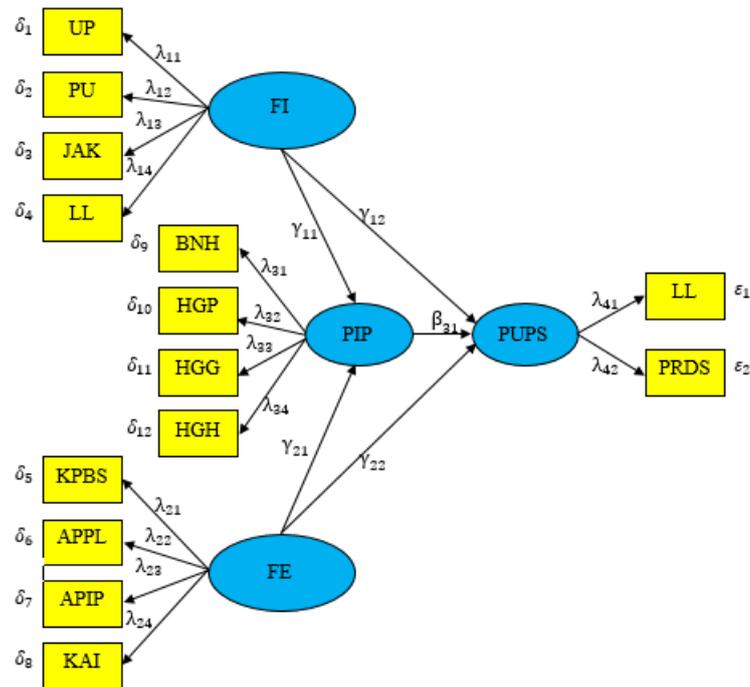
menghasilkan produksi sebesar 11.471 ton, yang berarti produktivitas padi sawah di wilayah ini mencapai 5,73 ton/ha. Angka ini menunjukkan tingkat produktivitas yang lebih tinggi dibandingkan dengan banyak kecamatan lain di Kabupaten Bungo, menjadikannya salah satu kecamatan dengan hasil pertanian yang sangat produktif. Keberhasilan ini mencerminkan potensi besar Tanah Sepenggal dalam sektor pertanian padi, serta kontribusinya yang signifikan terhadap total produksi padi di daerah tersebut.

Berdasarkan data yang terdapat dalam tabel di latar belakang, Kecamatan Tanah Sepenggal menunjukkan fluktuasi dalam perkembangan luas panen, produksi, dan produktivitas padi sawah dari tahun 2019 hingga 2023. Meskipun terdapat peningkatan signifikan pada tahun 2020, setiap kecamatan, termasuk Tanah Sepenggal, memiliki faktor-faktor tertentu yang dapat mempengaruhi optimalitas produktivitas pertanian padi. Untuk memahami dan memaksimalkan produksi serta produktivitas padi sawah di kecamatan ini, penulis tertarik untuk melakukan penelitian dengan judul **“Analisis Faktor Internal dan Eksternal yang Mempengaruhi Produktivitas Usahatani Padi Sawah di Kecamatan Tanah Sepenggal Kabupaten Bungo.”**

METODE PENELITIAN

Penelitian ini akan dilaksanakan di Kecamatan Tanah Sepenggal Kabupaten Bungo dilakukan secara sengaja (*purposive*) dengan pertimbangan bahwa wilayah ini memiliki potensi untuk mengusahakan usahatani padi sawah yang memiliki luas lahan dan produksi yang besar. Adapun objek penelitian ini adalah petani yang mengusahakan usahatani padi sawah. Ruang lingkup penelitian ini yaitu untuk menganalisis faktor internal dan eksternal yang mempengaruhi produktivitas usahatani padi sawah di Kecamatan Tanah Sepenggal Kabupaten Bungo. Penelitian dilakukan pada bulan Januari – Februari 2025.

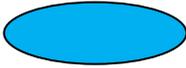
Metode pengumpulan data yang digunakan pada penelitian ini adalah survei, observasi, dan wawancara (Kuisisioner). Untuk mengukur Analisis Faktor Internal dan Eksternal yang Mempengaruhi Produktivitas Usahatani Padi Sawah di Kecamatan Tanah Sepenggal. Operasi pengolahan data yang digunakan adalah dengan software smart PLS dan Microsoft Excel. PLS merupakan salah satu dari persamaan *Structural Equation Modeling* (SEM) yang berbasis regresi dengan meminimalkan variasi residual dan konstruksi endogen *Partial least square* suatu teknik prediktif yang bisa menangani banyak variabel independen bahkan sekalipun terjadi multikolinearitas diantara variabel-variabel tersebut (Ghozali, I., & Latan, 2019).



Gambar 1. Diagram Jalur Pengaruh Faktor Internal dan Eksternal Terhadap Peningkatan Produktivitas Usahatani Padi Sawah Kecamatan Tanah Sepenggal Kabupaten Bungo

Keterangan :

- | | |
|-------------------------|--|
| FI | = Faktor Internal |
| UP | = Umur Petani |
| PU | = Pengalaman Usahatani |
| JAK | = Jumlah Anggota Keluarga |
| FE | = Faktor Eksternal |
| KPBS | = Ketersediaan Pupuk Bersubsidi |
| APPL | = Akses Terhadap Penyuluh Pertanian Lapangan |
| APIP | = Akses Terhadap Pengadaan Input Produksi |
| KAI | = Ketersediaan Air Irigasi |
| PIP | = Penggunaan Input Produksi |
| BNH | = Benih |
| HGP | = Harga Pupuk |
| HGG | = Harga Gabah |
| HGH | = Harga Herbisida |
| PUPS | = Produktivitas Usahatani Padi Sawah |
| LL | = Luas Lahan |
| PRDS | = Produksi |
| λ (lamda kecil) | = Mewakili parameter yang terkait dengan hubungan antara variabel laten eksogen dan variabel yang diamati (X) / faktor loading |
| δ (delta kecil) | = Mewakili parameter yang terkait dengan varians residual dari ukuran yang diamati (X) atau kovariansvariens residual dari ukuran yang diamati pada sisi eksogen |

ϵ (efsilon kecil)	= Merupakan parameter yang terkait dengan varians residual dari ukuran yang diamati (Y) atau kovarians varians residual dari ukuran yang diamati pada sisi endogen (ϵ).
γ (gamma kecil)	= Merupakan parameter yang terkait dengan hubungan antara variabel eksogen (ξ) dan variabel endogen (ϵ).
β (beta kecil)	= Merupakan parameter yang terkait dengan hubungan antara dua variabel endogen (ϵ).
ζ (zeta)	= Nilai kovarian antara kesalahan (error) dari (ϵ)
	= Variabel Laten
	= Indikator
	= Koefisien Jalur

HASIL DAN PEMBAHASAN

Gambaran Usahatani Padi Sawah di Kecamatan Tanah Sepenggal

Usahatani padi sawah di Kecamatan Tanah Sepenggal, khususnya di Desa Empelu dan Desa Teluk Pandak, pada umumnya dilakukan petani pada lahan milik sendiri dengan luas lahan antara 0,1 hingga 3 hektar, dengan rata-rata luas lahan sebesar 0,5 hektar per petani. Gambaran usahatani padi sawah di kedua desa ini dijelaskan secara deskriptif melalui hasil wawancara dan kuesioner dengan petani setempat. Petani di sana menanam padi sawah dua kali dalam setahun, yaitu pada Desa Empelu musim tanam 1 pada bulan Mei – September dan musim tanam 2 pada bulan Desember – Maret, pada Desa Teluk Pandak musim tanam 1 pada bulan April – Agustus dan musim tanam 2 pada bulan Oktober – Februari. Sistem dua kali tanam ini bertujuan untuk memaksimalkan hasil produksi sepanjang tahun, di mana hasil panennya sebagian besar dijual oleh petani untuk memenuhi kebutuhan ekonomi keluarga.

Kegiatan budidaya tanaman padi sawah usahatani padi di Kecamatan Tanah Sepenggal, yaitu sebagai berikut : (1) pemilihan benih, (2) persemaian, (3) persiapan lahan, (4) penanaman, (5) penyulaman, (6) pengairan, (7) penyiangan, (8) pemupukan, (9) pengendalian OPT dan penyakit, dan (10) panen dan pasca panen. Penggunaan input produksi dalam usahatani Padi Sawah di Kecamatan Tanah Sepenggal untuk penelitian ini hanya terdiri dari penggunaan benih, pupuk, dan herbisida. Penggunaan input produksi usahatani padi pada petani sampel dapat dilihat pada Tabel 3.

Tabel 3. Distribusi Penggunaan Input Produksi dan Produksi Usahatani Padi Sawah di Daerah Penelitian, tahun 2025

Penggunaan Input Produksi	Rata-rata	
	Per Petani	Per Hektar
Luas Lahan (ha)	0,558511	1
Benih (kg)	17,58106	31,47848
Pupuk (kg)	52,70638	94,36952
Herbisida (liter)	3,691277	6,609143

Sumber: Olahan Data Primer, 2025

Faktor – Faktor yang Mempengaruhi Produktivitas Usahatani Padi Sawah di Kecamatan Tanah Sepenggal Kabupaten Bungo

Faktor Internal

a. Umur Petani

Umur petani responden di daerah penelitian bervariasi dari yang paling muda yaitu 30 tahun dan paling tua berumur 71 tahun, dengan frekuensi tertinggi terdapat pada kelompok umur 60–65 tahun sebanyak 15 orang (31,91%). Hal ini menunjukkan bahwa mayoritas petani berada pada usia yang mendekati batas usia produktif menurut Undang-undang Ketenagakerjaan Nomor 13 Tahun 2003, yaitu 15–64 tahun. Rata-rata umur petani dalam penelitian ini adalah 53,40 tahun, dan nilai modus (umur yang paling sering muncul) adalah 63 tahun.

b. Pengalaman Usahatani

Pengalaman berusahatani terendah adalah 9 tahun, sedangkan yang tertinggi adalah 41 tahun. Kelompok pengalaman dengan frekuensi terbanyak terdapat pada interval 21–26 tahun, yaitu sebanyak 11 orang (23,40%), disusul oleh kelompok 15–20 tahun sebanyak 10 orang (21,28%). Rata-rata pengalaman berusahatani petani responden adalah 21,95 tahun, sedangkan nilai modusnya (pengalaman yang paling sering muncul) adalah 20 tahun.

c. Jumlah Anggota Keluarga

Jumlah anggota keluarga pada petani responden bervariasi antara 1 hingga 8 orang, dengan mayoritas responden memiliki jumlah anggota keluarga sebanyak 3–4 orang, yaitu sebanyak 25 orang (53,19%). Jumlah ini juga merupakan modus atau jumlah yang paling sering ditemukan pada data responden. Rata-rata jumlah anggota keluarga petani adalah 3,63 orang.

d. Luas Lahan

Usahatani padi sawah di daerah penelitian umumnya dilakukan petani pada lahan milik sendiri dengan luas lahan berkisar antara 0,1–3 ha. Mayoritas petani memiliki lahan antara 0,1 – 0,5 ha, sebanyak 27 orang (57,45%), menunjukkan dominasi petani skala kecil. Selanjutnya, terdapat 7 orang (14,89%) pada kelompok > 0,5–1,0 ha, dan sisanya tersebar di kelompok-kelompok berikutnya. Hanya 1 responden (2,13%) yang memiliki luas lahan >2,5 hektar. Rata-rata luas lahan adalah 0,56 hektar.

Faktor Eksternal

a. Ketersediaan Pupuk Bersubsidi

Ketersediaan pupuk bersubsidi di daerah penelitian, yakni Kecamatan Tanah Sepenggal, Kabupaten Bungo, memainkan peran penting dalam mendukung keberhasilan usahatani padi sawah. Pupuk subsidi membantu meringankan beban biaya produksi petani dengan menyediakan pupuk berkualitas seperti pupuk Urea dan NPK dengan harga yang jauh lebih terjangkau dibandingkan harga pasar. Di daerah Penelitian sebagian besar responden menilai ketersediaan pupuk bersubsidi tergolong mudah, yaitu sebanyak 19 orang atau 40,43% dari total 47 responden. Hasil ini menunjukkan bahwa secara umum, akses terhadap pupuk bersubsidi di Kecamatan Tanah Sepenggal tergolong cukup baik, karena lebih dari 78% responden merasa mudah atau sangat mudah mendapatkannya.

b. Akses Terhadap Penyuluh Pertanian Lapangan

Akses terhadap penyuluh pertanian lapangan (PPL) di Kecamatan Tanah Sepenggal, Kabupaten Bungo tergolong baik. Para penyuluh aktif turun ke lapangan setiap hari untuk memantau aktivitas para petani. Mereka tidak hanya melakukan pemantauan, tetapi juga rutin memberikan penyuluhan mingguan kepada kelompok tani yang ada di wilayah tersebut. Di daerah penelitian memiliki akses terbatas terhadap penyuluh pertanian lapangan (PPL), yaitu sebanyak 30 orang atau 63,83% dari total 47 responden.

c. Akses Terhadap Pengadaan Input Produksi

Akses input yang dimaksud meliputi kemudahan petani dalam memperoleh sarana produksi seperti benih, pupuk, dan herbisida. Di daerah penelitian menilai akses terhadap pengadaan input produksi tergolong mudah, yaitu sebanyak 19 orang atau 40,43% dari total 47 responden. Secara keseluruhan, lebih dari 76% responden merasa akses terhadap input produksi tergolong mudah atau sangat mudah. Hal ini mencerminkan bahwa sistem distribusi input di daerah penelitian berjalan relatif baik, didukung oleh ketersediaan input di pasar, koordinasi dengan penyuluh, serta keberadaan kios atau lembaga penyalur di sekitar area pertanian.

d. Ketersediaan Air Irigasi

Ketersediaan air irigasi pada usahatani padi sawah di Kecamatan Tanah Sepenggal, khususnya di Desa Empelu dan Teluk Pandak, sangat bergantung pada ketersediaan air irigasi yang bersumber dari Sungai Telentam Beras (untuk Desa Empelu) dan Sungai Talang Cabuk (untuk Desa Teluk Pandak). Di daerah penelitian menilai ketersediaan air irigasi tergolong lancar, yaitu sebanyak 24 orang atau 51,06% dari total 47 responden. Tidak ada responden yang menilai kondisi air irigasi sebagai tidak lancar.

Hasil Pendugaan Pengaruh Faktor Internal dan Eksternal yang Mempengaruhi Produktivitas Usahatani Padi Sawah

Data yang telah dikumpul mengenai Pengaruh Faktor Internal dan Eksternal yang Mempengaruhi Produktivitas Usahatani Padi Sawah di Kecamatan Tanah Sepenggal akan diolah dan diuji modelnya. Uji kecocokan dilakukan untuk memastikan bahwa measurement yang digunakan layak untuk dijadikan pengukuran (valid dan reliabel).

Uji Kecocokan Model Struktural (*Inner Model*)

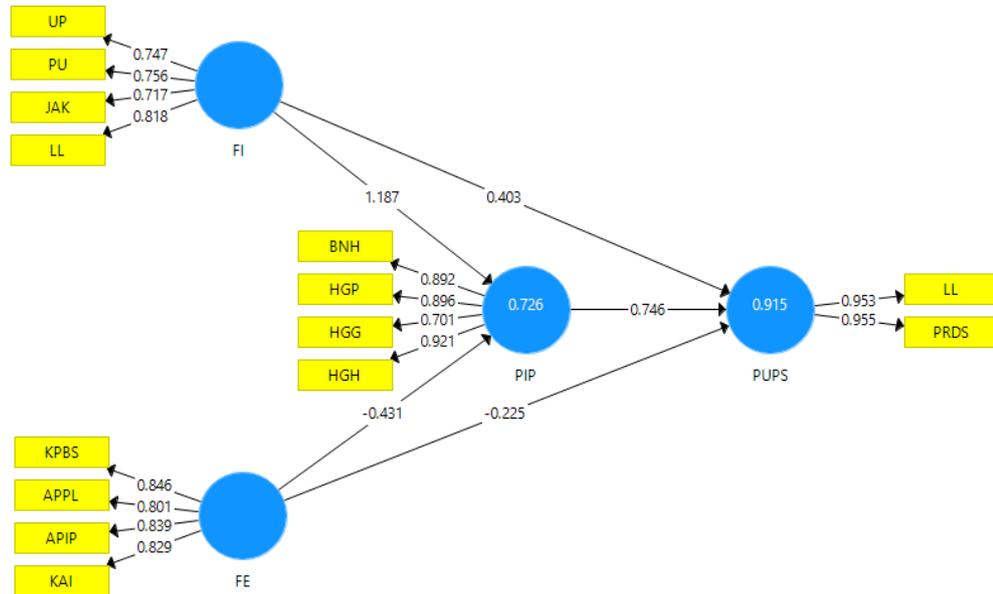
Pengujian inner model dilakukan untuk melihat hubungan antar variabel laten dan variabel laten. Variabel Produktivitas Usahatani Padi Sawah (PUPS) memiliki nilai R^2 sebesar 0.915 hasil ini menunjukkan bahwa variabel produktivitas usahatani (PUPS) dapat dipengaruhi secara bersama-sama pada faktor intrernal, faktor eksternal, dan penggunaan input produksi sebesar 91,5 % yang berarti model dikategorikan baik. Uji kecocokan inner model dilihat dari Q^2 . Nilai Q^2 yang dihasilkan yaitu 0,977 yang artinya besarnya keragaman dari data penelitian yang dapat dijelaskan oleh *inner model* adalah sebesar 97,7% dan 2,3% nya disebabkan oleh variabel lainnya yang tidak termasuk dalam penelitian.

Uji Kecocokan Model Pengukuran (*Outer Model*)

Uji kecocokan outer model dilakukan untuk melihat hubungan antara variabel laten dan indikatornya yang dapat dilihat dari 3 tahap: (1) *Convergent validity*; (2) *Discriminant Validity*; dan (3) *Composite Reability* dimana nilai composite reliability tiap variabel pada outer model nilainya lebih besar dari 0,7 dan telah memenuhi kriteria discriminant validity. Dari 3 langkah tersebut dapat disimpulkan bahwa Pengaruh Faktor Internal dan Eksternal yang Mempengaruhi Produktivitas Usahatani Padi Sawah di Kecamatan Tanah Sepenggal sudah layak dianalisis.

Konversi Diagram Jalur ke Persamaan

Konversi diagram jalur ke dalam bentuk *Inner* dan *outer model* untuk menyatakan hubungan kualitas antar berbagai konstruk. Diagram jalur indikator Pengaruh Faktor Internal dan Eksternal yang Mempengaruhi Produktivitas Usahatani Padi Sawah di Kecamatan Tanah Sepenggal yang dihasilkan *algorithm* PLS dapat dilihat pada Gambar 2.



Gambar 2. Diagram Jalur Indikator Variabel Pengaruh Faktor Internal dan Eksternal Terhadap Produktivitas Usahatani Padi Sawah di Kecamatan Tanah Sepenggal Kabupaten Bungo, tahun 2025

Analisis Faktor-Faktor Yang Mempengaruhi Antar Variabel Dalam Model

Variabel laten dalam penelitian ini terdiri dari 4 variabel. Setiap variabel laten terdapat beberapa indikator yang mampu menjelaskan variabel laten tersebut. Variabel dikatakan berpengaruh jika nilai $t_{hitung} > t_{tabel}$ atau dilihat dari *P-value* yang lebih besar dari pada nilai $\alpha = 5\%$, maka variabel tersebut dikatakan berpengaruh. Adapun pengaruh indikator terhadap variabel laten dapat dilihat pada Tabel 4.

Tabel 4. Pengaruh Indikator pada Variabel Latennya

	Original Sampel (O)	Sample Mean (M)	Standard Deviation (STDEV)	T-Statistics (O/STDE)	P-Value
UP <- FI	0,747	0,724	0,126	5,926	0,000
PU <- FI	0,756	0,731	0,116	6,510	0,000
JAK <- FI	0,717	0,698	0,103	6,985	0,000
LL <- FI	0,818	0,831	0,031	26,288	0,000
KPBS <- FE	0,846	0,847	0,049	17,096	0,000
APPL <- FE	0,801	0,797	0,074	10,874	0,000
APIP <- FE	0,839	0,829	0,090	9,314	0,000
KAI <- FE	0,829	0,824	0,069	11,997	0,000
BNH <- PIP	0,892	0,892	0,030	30,088	0,000
HGP <- PIP	0,896	0,896	0,026	33,938	0,000
HGG <- PIP	0,701	0,694	0,099	7,074	0,000
HGH <- PIP	0,921	0,923	0,016	55,875	0,000
LL <- PUPS	0,953	0,954	0,010	91,307	0,000
PRDS <- PUPS	0,955	0,955	0,011	88,080	0,000

Sumber: Hasil data olahan Smart PLS Versi 3,0, 2025

Berdasarkan tabel 4 dapat dilihat seberapa besar pengaruh indikator terhadap variabel latennya. Tabel 4 dapat dilihat pengaruh *manifest* terhadap variabel latennya. Nilai *p-value* = 0,000 < α = 0,05 artinya berpengaruh sangat nyata/*significant*. Pertama, umur petani, pengalaman berusahatani, jumlah anggota keluarga, dan luas lahan secara bersama-sama sebagai variabel *manifest* yang mampu menjelaskan faktor internal yang memiliki elastisitas terhadap variabel faktor internal yang dibuktikan nilai *p-value* = 0,000 < α = 0,05 yang artinya berpengaruh nyata/*signifikan*. Variabel tersebut sejalan dengan penelitian (Muhammad Thamrin, 2012) dimana umur merupakan variabel dalam faktor internal petani yang mempengaruhi pendapatan petani pinang. Variabel pengalaman kerja sejalan dengan hasil penelitian Suantari (2008) dalam jurnal (Lestari & Sudiana, 2019) pengalaman kerja berpengaruh signifikan terhadap pendapatan. Variabel jumlah anggota keluarga sejalan dengan hasil penelitian Akpan, et al (2011), Obasi, et al (2013) jumlah tanggungan keluarga berpengaruh signifikan terhadap produktivitas ushatani kedelai.

Kedua, ketersediaan pupuk bersubsidi, akses terhadap penyuluh pertanian lapangan, akses terhadap pengadaan input produksi, dan ketersediaan air irigasi secara bersama-sama sebagai variabel *manifest* yang mampu menjelaskan variabel faktor eksternal. Tabel diatas menunjukkan bahwa indikator ketersediaan pupuk bersubsidi, akses terhadap penyuluh pertanian lapangan, akses terhadap pengadaan input produksi, dan ketersediaan air irigasi memiliki elastisitas terhadap variabel faktor eksternal yang dibuktikan nilai *p-value* = 0,000 < α = 0,05 yang artinya berpengaruh nyata/*signifikan*. Konsisten dengan penelitian (Ifgangani et al., 2019) yang menegaskan bahwa ketersediaan pupuk, akses yang baik terhadap penyuluhan, pengadaan input produksi yang mudah dijangkau, serta ketersediaan air yang cukup merupakan faktor penentu keberhasilan produksi padi sawah

Ketiga, benih, harga pupuk, harga gabah dan harga herbisida secara bersama-sama sebagai variabel *manifest* yang mampu menjelaskan variabel penggunaan input produksi. Tabel diatas menunjukkan bahwa indikator benih, harga pupuk, harga gabah dan harga herbisida memiliki elastisitas terhadap variabel penggunaan input produksi yang dibuktikan nilai $p\text{-value} = 0,000 < \alpha = 0,05$ yang artinya berpengaruh nyata/*signifikan*. Konsisten dengan penelitian (Ilgayani et al., 2019) yang menemukan bahwa penggunaan input produksi seperti benih, pupuk, dan pestisida sangat mempengaruhi hasil produksi padi sawah.

Keempat, luas lahan, dan produksi secara bersama-sama sebagai variabel *manifest* yang mampu menjelaskan variabel produktivitas padi sawah. Tabel diatas menunjukkan bahwa indikator produksi dan luas lahan memiliki elastisitas terhadap variabel pelaksanaan usahatani yang dibuktikan nilai $p\text{-value} = 0,000 < \alpha = 0,05$ yang artinya berpengaruh nyata/*signifikan*. konsisten dengan studi (Andrias et al., 2017) yang memperlihatkan koefisien hampir unit sebesar 0,999 dan signifikansi yang sangat tinggi. Selain itu, hasil analisis faktor produksi seperti dalam JurnalJam dengan koefisien 0,9318, serta studi Botani di Kolaka Timur (Anugrah et al., 2024) yang menunjukkan efek positif signifikan, turut memperkuat kesimpulan bahwa luas lahan merupakan variabel manifest yang dominan menjelaskan produktivitas padi sawah.

Analisis Koefisien Korelasi Variabel Laten

Korelasi terhadap variabel laten diperlukan karena untuk melihat hubungan variabel laten baik positif dan negatif dan dapat menjelaskan secara 2 arah. Semua variabel laten dalam penelitian ini memiliki hubungan lebih dari 90 %. Nilai tersebut berarti variabel faktor internal, variabel faktor eksternal, variabel penggunaan input produksi, dan variabel produktivitas usahatani padi sawah memiliki hubungan yang kuat. Semua variabel yang digunakan bergerak aktif jika terdapat variabel lain. Oleh sebab itu semua variabel diharapkan mampu memaksimalkan kinerjanya, sehingga mampu untuk menguatkan kegiatan Pengaruh Faktor Internal Dan Eksternal Petani Terhadap Produktivitas Usahatani Padi Sawah Di Kecamatan Tanah Sepenggal.

Pengaruh Langsung

Pengaruh langsung dilihat dari hasil uji koefisien jalur yang dapat dilihat pada Gambar 2. Pengaruh langsung merupakan pengaruh hubungan variabel independen (eksogen) terhadap variabel independen (eksogen), pengaruh variabel independen (eksogen) terhadap variabel dependen (endogen). Berikut hasil pengaruhnya disajikan Tabel 5.

Tabel 5. Analisis Jalur Hubungan Antar Variabel Laten

Hubungan antar Variabel	Koefisien Jalur	Rata-rata sampel	Standard Deviasi	T-statistik	P Value	Keterangan
Faktor internal -> Penggunaan input produksi	1,187	1,161	0,139	8,507	0,000	Positif dan signifikan
Faktor internal -> Produktivitas	0,403	0,406	0,162	2,487	0,013	Positif dan signifikan
Faktor eksternal -> Penggunaan input produksi	-0,431	-0,390	0,168	2,570	0,010	Negatif dan signifikan
Faktor eksternal -> Produktivitas	-0,225	-0,222	0,111	2,021	0,044	Negatif dan signifikan
Penggunaan input produksi -> Produktivitas	0,746	0,741	0,099	7,544	0,000	Positif dan signifikan

Sumber: Hasil Data Olahan Smart PLS Versi 3.0, 2025

Koefisien jalur yang bernilai positif maupun negatif dengan perhitungan sebesar t-statistik $> 1,96$ atau nilai *p value* $\alpha < 0,05$ memiliki makna berpengaruh nyata (signifikan). Tabel 5 menunjukkan pada Faktor Internal (FI) secara langsung berpengaruh positif dan signifikan terhadap penggunaan input produksi (PIP) dan berpengaruh positif dan signifikan terhadap produktivitas usahatani padi sawah (PUPS). Dapat diartikan bahwa secara langsung setiap penguatan variabel faktor internal sebesar 10% maka akan menguatkan variabel penggunaan input produksi sebesar 11,87%, dan menguatkan variabel produktivitas sebesar 4,03 % dengan tingkat keyakinan sebesar 98,7%.

Pada Faktor Eksternal (FE) secara langsung berpengaruh negatif dan signifikan terhadap penggunaan input produksi (PIP) dan berpengaruh negatif dan signifikan terhadap produktivitas usahatani padi sawah (PUPS). Dapat diartikan bahwa setiap terjadi penguatan faktor eksternal sebesar 10% maka melemahkan penggunaan input produksi sebesar 4,31 % dengan tingkat keyakinan sebesar 99%, dan melemahkan variabel produktivitas sebesar 2,25 % dengan tingkat keyakinan sebesar 95,6%. Konsisten dengan penelitian (Dewantoro, 2021) di Kecamatan Batang Asam yang menemukan bahwa faktor eksternal berpengaruh negatif terhadap produktivitas usahatani padi apabila tidak dimanfaatkan secara optimal oleh petani.

Penggunaan input produksi secara langsung berpengaruh positif dan signifikan terhadap produktivitas usahatani. Dapat diartikan bahwa setiap terjadi penguatan penggunaan input produksi sebesar 10% akan terjadi penguatan produktivitas usahatani sebesar 7,46 %. Konsisten dengan penelitian (Ifgayani et al., 2019) dimana variabel pupuk sebagai input produksi yang mempengaruhi produksi padi sawah.

Pengaruh Tidak Langsung

Faktor internal dan eksternal tidak hanya berpengaruh langsung terhadap produktivitas usahatani tetapi juga berpengaruh secara tidak langsung melalui

variabel moderasi penggunaan input produksi (benih, harga pupuk, harga gabah dan harga herbisida). Koefisien jalur yang bernilai positif maupun negatif dengan perhitungan sebesar t -statistik $> 1,96$ atau nilai p -value $< 0,05$ memiliki makna berpengaruh nyata (signifikan). Nilai pengaruh tidak langsung variabel faktor internal dan eksternal terhadap produktivitas usahatani dapat dilihat pada Tabel 6.

Tabel 6. Pengaruh Tidak Langsung Variabel Faktor Internal dan Eksternal terhadap Variabel Produktivitas Usahatani

Hubungan antar Variabel	Original Sample (SO)	Sample Mean (M)	Standard Deviasi (STDEV)	T-Statistik	P-Value
FI -> PIP -> PUPS	0,885	0,859	0,142	6,238	0,000
FE-> PIP -> PUPS	-0,322	-0,285	0,119	2,697	0,007

Sumber: Hasil data olahan Smart PLS Versi 3,0, 2025

Tabel 6 menunjukkan bahwa besarnya koefisien elastisitas faktor internal berpengaruh terhadap produktivitas dengan variabel moderasi penggunaan input produksi yaitu 0,885, artinya setiap terjadinya penguatan faktor internal sebesar 10% maka akan terjadi penguatan variabel produktivitas usahatani sebesar 8,85 %. Besarnya koefisien elastisitas faktor eksternal berpengaruh terhadap produktivitas melalui variabel moderasi penggunaan input produksi yaitu -0,322, artinya setiap terjadinya penguatan faktor eksternal sebesar 10% maka akan melemahkan variabel produktivitas usahatani sebesar 3,22 % dengan dengan tingkat keyakinan 99,93%. Konsisten dengan penelitian (Dewantoro, 2021) di Kecamatan Batang Asam menyatakan bahwa faktor eksternal memiliki pengaruh negatif dan signifikan (-0,267) terhadap produktivitas padi sawah.

Pengaruh Total

Pengaruh total untuk lebih dari dua variabel laten dihasilkan dari penjumlahan pengaruh langsung dan tidak langsung, sedangkan pengaruh total dari dua variabel laten yaitu sama besarnya dengan pengaruh langsung (diagram jalur) antar variabel dalam persamaan model struktural. Pada penelitian ini terdapat jumlah variabel laten sebanyak 4 variabel sehingga pengaruh penelitian ini dapat dijelaskan melalui pengaruh total. Nilai pengaruh total faktor internal dan eksternal terhadap produktivitas usahatani padi sawah dapat dilihat pada Tabel 7.

Tabel 7. Pengaruh Total Variabel Faktor Internal dan Eksternal Terhadap Variabel Produktivitas Usahatani

Hubungan antar Variabel	Koefisien Jalur	Rata-rata sampel	Standard Deviasi	t-statistik	P Value	Keterangan
Faktor internal -> Penggunaan input produksi	1,187	1,161	0,139	8,507	0,000	Positif dan signifikan
Faktor internal -> Produktivitas	1,288	1,265	0,144	8,965	0,000	Positif dan signifikan
Faktor eksternal -> Penggunaan input produksi	-0,431	-0,390	0,168	2,570	0,010	Negatif dan signifikan
Faktor eksternal -> Produktivitas	-0,547	-0,507	0,171	3,188	0,002	Negatif dan signifikan
Penggunaan input produksi -> Produktivitas	0,746	0,741	0,099	7,544	0,000	Positif dan signifikan

Sumber: Hasil data olahan Smart PLS Versi 3,0, 2025

Tabel 7 menunjukkan bahwa hubungan koefisien yang dihasilkan dari pengaruh total hampir sama dengan pengaruh secara langsung. Perbedaannya yaitu terletak pada nilai koefisien hubungan antar variabel faktor internal terhadap produktivitas dan nilai koefisien faktor eksternal terhadap produktivitas. Faktor internal secara total berpengaruh positif dan signifikan terhadap penggunaan input produksi dan Produktivitas usahatani. Dapat diartikan bahwa secara total setiap penguatan variabel faktor internal sebesar 10% maka akan terjadi penguatan variabel penggunaan input produksi sebesar 11,87 %, dan terjadi penguatan variabel produktivitas sebesar 12,88 %.

Faktor eksternal secara total berpengaruh negatif dan signifikan terhadap penggunaan input produksi serta berpengaruh negatif dan signifikan terhadap produktivitas usahatani padi sawah. Dapat diartikan bahwa secara total setiap terjadi penguatan faktor eksternal sebesar 10 % maka akan terjadi pelemahan penggunaan input produksi sebesar 0,431 % dengan tingkat keyakinan sebesar 99% dan terjadi pelemahan produktivitas usahatani sebesar 5,47% dengan tingkat keyakinan sebesar 99,98%. Pengaruh total penggunaan input produksi terhadap produktivitas berpengaruh positif dan signifikan. Dapat diartikan bahwa setiap terjadi penguatan penggunaan input produksi sebesar 10% maka akan terjadi penguatan produktivitas sebesar 1,82%. Konsisten dengan penelitian (Iska Malinda, 2021) dimana variabel pupuk sebagai input produksi yang mempengaruhi produksi padi sawah.

KESIMPULAN

Dari hasil penelitian dan pembahasan yang telah dilakukan maka dapat ditarik kesimpulan sebagai berikut: 1) Usahatani padi sawah di daerah penelitian umumnya dikelola secara konvensional. Rata-rata luas lahan yang diusahakan petani sebesar 0,56 hektar per petani, dengan rata-rata penggunaan benih

sebanyak 17,58 kg per petani, rata-rata penggunaan pupuk sebesar 52,71 kg per petani, dan rata-rata penggunaan herbisida sebanyak 3,69 liter per petani. Petani di daerah penelitian melakukan penanaman padi sebanyak dua kali dalam setahun dengan memanfaatkan tenaga kerja dari keluarga maupun tenaga kerja luar keluarga. 2) Faktor internal yang mempengaruhi produktivitas usahatani padi sawah meliputi umur petani yang berkisar antara 30 hingga 71 tahun dengan rata-rata usia 53,40 tahun, pengalaman usahatani rata-rata 21,95 tahun, jumlah anggota keluarga rata-rata 3,63 orang, serta rata-rata luas lahan yang diusahakan sebesar 0,56 hektar. Faktor eksternal yang mempengaruhi produktivitas mencakup ketersediaan pupuk bersubsidi yang memadai, akses yang baik terhadap penyuluh pertanian lapangan, kemudahan dalam pengadaan input produksi seperti benih, pupuk, dan herbisida, serta ketersediaan air irigasi yang cukup untuk mendukung kegiatan usahatani padi sawah. 3) Faktor internal dengan variabel manifes (umur petani, pengalaman usahatani, jumlah anggota keluarga, dan luas lahan) secara langsung berpengaruh positif dan signifikan terhadap produktivitas usahatani padi sawah sebesar (0,403) dengan tingkat keyakinan 98,7%. Faktor eksternal dengan variabel manifes (ketersediaan pupuk bersubsidi, akses terhadap penyuluh pertanian lapangan, akses terhadap pengadaan input produksi, dan ketersediaan air irigasi) secara langsung berpengaruh negatif dan signifikan terhadap produktivitas usahatani pada sawah sebesar (-0,225) dengan tingkat keyakinan sebesar 95,6%. Faktor internal (umur petani, pengalaman usahatani, jumlah anggota keluarga, dan luas lahan) berpengaruh terhadap produktivitas usahatani padi sawah dengan variabel moderasi penggunaan input produksi (benih, harga pupuk, harga gabah, harga herbisida) sebesar (0,885) dengan tingkat keyakinan 100%. Faktor eksternal (ketersediaan pupuk bersubsidi, akses terhadap penyuluh pertanian lapangan, akses terhadap pengadaan input produksi, dan ketersediaan air irigasi) berpengaruh terhadap produktivitas usahatani pada sawah dengan variabel moderasi penggunaan input produksi (benih, harga pupuk, harga gabah, harga herbisida) sebesar (-0,322) dengan tingkat keyakinan 99,93%. Secara keseluruhan, model penelitian memiliki nilai R^2 sebesar 0,915 dan nilai Q^2 sebesar 0,977 yang menunjukkan model penelitian ini memiliki kecocokan (goodness of fit) yang sangat baik.

UCAPAN TERIMA KASIH

Penulis ingin menyampaikan terima kasih kepada Dekan Fakultas Pertanian, Ketua Jurusan, Sekretaris Jurusan, Ketua Program Studi Agribisnis Universitas Jambi yang telah memfasilitasi dalam pelaksanaan penelitian ini. Kemudian, penulis ingin menyampaikan terima kasih kepada Prof. Dr. Ir. Saidin Nainggolan, M.Si sebagai pembimbing skripsi I dan Ir. Yusma Damayanti, M.Si sebagai pembimbing skripsi II yang telah memberikan saran serta membimbing dalam penulisan skripsi ini. Selain itu, penulis juga mengucapkan terima kasih kepada Ayah dan Ibu, Mas dan Adek serta sahabat dan juga teman-teman yang telah menyemangati serta memberikan dukungan dan juga motivasi. Terima kasih penulis ucapkan untuk semua pihak yang terlibat secara langsung maupun tidak langsung dalam penelitian ini.

DAFTAR PUSTAKA

- Andrias, A. A., Darusman, D., Ramdan, R., Ifgayani, T., Antara, I. M., Damayanti, L., Hutagalung, S. U. W., Simanungkalit, A., Situmorang, T. A., & Rizaldi, D. A. (2017). Pengaruh Ketersediaan Pupuk Subsidi terhadap Risiko Produksi dan Pendapatan Petani Padi di Kecamatan Summersari. *Jurnal Social Science and Digital Marketing*, 22(1), 111–118.
<https://doi.org/10.22487/j.24077607.2019.v26.i2.13058>
- Anugrah, R., Salam, I., & Alwi, L. O. (2024). Analisis Pengaruh Faktor-Faktor Produksi Usahatani Terhadap Produktivitas Padi Sawah Di Kelurahan Atula Kabupaten Kolaka Timur. 3, 104–122.
- Badan Pusat Statistik (BPS). (2023). *Statistik Pertanian Indonesia 2023*. Badan Pusat Statistik (BPS).
- Dewantoro, J. R. (2021). Pengaruh Faktor Internal Dan Eksternal Petani Terhadap Produktivitas Usahatani Padi Sawah Di Kecamatan Batang Asam Kabupaten Tanjung Jabung Barat.
- Dinas Tanaman Pangan, H. dan P. (2023). *Luas Panen, Produksi dan Produktivitas Padi Sawah di Kecamatan Sepenggall*. Dinas Tanaman Pangan, Hortikultura dan Perkebunan Kabupaten Bungo.
- Ghozali, I., & Latan, H. (2019). *Partial Least Squares : Konsep, Teknik dan Aplikasi Menggunakan SmartPLS 3.0 Edisi 2*. Badan Penerbit Universitas Diponegoro. Badan Penerbit Universitas Diponegoro.
- Ifgayani, T., Antara, I. M., & Damayanti, L. (2019). Analisis Faktor-Faktor Yang Memengaruhi Produksi Padi Sawah Di Desa Uetoli Kecamatan Ampana Tete Kabupaten Tojo Una-Una. *Agroland Jurnal Ilmu-Ilmu Pertanian*, 26(2), 111.
<https://doi.org/10.22487/j.24077607.2019.v26.i2.13058>
- Iska Malinda. (2021). *Analisis Faktor-Faktor Sosial Ekonomi yang Mempengaruhi Pendapatan Usahatani Padi Sawah di Kecamatan Muara Bulian Kabupaten Batanghari*. Universitas Jambi.
- Kementerian Pertanian (Kementan). (2022). *Padi: Strategi Ketahanan Pangan Nasional*. Kementerian Pertanian.
- Lestari, K. S. D. D. K., & Sudiana, I. K. (2019). Pengaruh Lama Kerja , Umur Dan Tingkat Pendidikan Terhadap Produktivitas Dan Pendapatan Kadek Shanti Dewi Dwi Kanti Lestari 1 Fakultas Ekonomi Dan Bisnis Universitas Udayana (Unud), Bali , Indonesia Pendahuluan Tujuan Pembangunan Dapat. *E-Jurnal Ep Unud*, 8, 1575–1607.