

Ismarani et al, 2026

ANALISIS FAKTOR PRODUKSI USAHATANI PADI DI DESA PATTIRO KECAMATAN MARE KABUPATEN BONE

Ismarani^{1)*}, Marlia Rianti¹⁾, Ernida Mahmud¹⁾

¹⁾ Fakultas Pertanian, Jurusan Agribisnis, Universitas Muhammadiyah Bone, Jl. Abu Dg. Pasolong
No. 62

*corresponding author : ismharani12@gmail.com

* Received for review December 17, 2025 Accepted for publication February 11, 2026

Abstract

Rice agriculture holds a crucial position in sustaining food availability. and supporting the economic prosperity of rural communities. The productivity of rice can be increased through effective and efficient management of production inputs. the study intends to investigate the variables impacting rice farming in Pattiro Village, Mare District, Bone Regency. Data were gathered using questionnaires, complemented by direct observations, interviews, and document analysis, and subsequently analyzed with the Cobb–Douglas regression model. Respondents were determined through the application of a simple random sampling method, resulting in a sample of 42 rice farmers. This study employed both primary and secondary data sources and applied a quantitative approach, conducted from March to May 2025. The outcomes revealed that, collectively, land area, seed quality, fertilizers, pesticides, and labor significantly affected rice production. Nevertheless, partial analysis demonstrated that only land area had a statistically significant effect, while seeds, fertilizers, pesticides, and labor did not show a significant influence on rice output in Pattiro Village, Mare District, Bone Regency.

Keywords: Factors Production, Rice, Farming

Abstrak

Keberadaan usahatani padi menjadi salah satu penopang utama ketahanan pangan dan kemakmuran ekonomi masyarakat pedesaan. Produksi padi dapat ditingkatkan melalui pemanfaatan faktor produksi yang optimal dan efisien. Penelitian ini bertujuan untuk mengkaji faktor-faktor produksi yang berpengaruh terhadap usahatani padi di Desa Pattiro, Kecamatan Mare, Kabupaten Bone. Data penelitian dianalisis menggunakan model regresi Cobb–Douglas dan dikumpulkan melalui kuesioner yang didukung oleh teknik observasi, wawancara, dan dokumentasi. Pemilihan responden dilakukan secara acak sederhana, menghasilkan 42 petani padi sebagai sampel penelitian. Metode kuantitatif diterapkan pada penelitian ini dengan memanfaatkan data primer dan data sekunder, serta pelaksanaannya berlangsung pada bulan Maret sampai Mei 2025. Hasil analisis penelitian memperlihatkan bahwa secara simultan variabel luas lahan, benih, pupuk, pestisida, dan tenaga kerja memiliki pengaruh terhadap produksi padi. Namun demikian, berdasarkan pengujian secara parsial, hanya Luas lahan menjadi satu-satunya variabel yang berkontribusi secara signifikan terhadap produksi padi, sementara variabel benih, pupuk, pestisida, dan tenaga kerja tidak menunjukkan pengaruh yang signifikan di Desa Pattiro, Kecamatan Mare, Kabupaten Bone.

Kata kunci: Faktor Produksi, Padi, Usahatani



Copyright © 2026 The Author(s)
This is an open access article under the [CC BY-SA](https://creativecommons.org/licenses/by-sa/4.0/) license

Ismarani et al, 2026

1. PENDAHULUAN

Dalam bidang pertanian memiliki fungsi strategis dalam mendukung kesejahteraan masyarakat, mengingat mayoritas penduduk yang terletak pada kondisi ekonomi rendah dan masih menggantungkan sumber penghidupannya pada sektor ini. Oleh karena itu, peningkatan produktivitas pertanian menjadi langkah penting yang tidak hanya berfokus pada pemenuhan kebutuhan pangan nasional, tetapi juga pada upaya menciptakan produk pertanian bermutu tinggi dan mampu bersaing. Dalam kegiatan produksi pertanian yaitu bagian dari penggunaan sejumlah sarana produksi utama diantaranya pestisida, pupuk, lahan, ketersediaan sistem irigasi, serta dukungan teknologi pertanian modern (Tumundo et al., 2023)

Produksi yaitu suatu kegiatan yang menjadi salah satu penyebab terjadinya kegiatan usahatani maupun usaha lainnya. Sebelum melakukan proses produksi, pengadaan sarana produksi menjadi hal utama yang perlu dipersiapkan sebelum melakukan proses produksi di lahan. Adapun faktor faktor yang harus dipersiapkan sebelum melakukan proses produksi adalah modal, tenaga kerja, lahan, pupuk, pestisida, teknologi serta manajemen (Nambela & Sinaga, 2019). Produksi yaitu salah satu komponen utama dalam suatu organisasi bisnis yang memiliki peran krusial dalam menentukan arah dan keberhasilan operasional perusahaan secara keseluruhan. Untuk mencapai tingkat produksi yang optimal, pengelolaan unsur produksi yang mencakup tenaga kerja, modal dan lahan perlu dilakukan secara tepat guna. Hasil usahatani sangat dipengaruhi oleh tingkat ketepatan dalam pemanfaatan faktor produksi serta penerapan teknologi yang digunakan. Penggunaan faktor produksi yang tidak efisien dan penerapan teknologi yang kurang memadai dapat berdampak pada rendahnya tingkat produksi serta meningkatnya biaya usahatani. Output yang optimal dalam sektor pertanian dapat dicapai melalui pemanfaatan faktor-faktor produksi secara efisien. Siambaton, (2024).

Menurut (Jeers et al., 2024) dilihat aspek produksi, distribusi dan konsumsi, pangan memiliki pengaruh ekonomi yang cukup besar terhadap masyarakat lokal salah satunya dapat menjadi sumber pendapatan. Oleh karena itu, produksi pangan yang berkelanjutan serta pengelolaan sumber daya alam yang optimal menjadi sangat penting dalam menjaga ketersediaan pangan jangka panjang. Pertanian yaitu sektor ekonomi yang penting dan berpotensi besar terhadap pertumbuhan ekonomi di Kabupaten Bone. Berikut informasi jumlah lahan dan jumlah hasil padi di Kabupaten Bone pada tahun 2019-2023.

Tabel 1. Luas Lahan dan Produksi Padi di Kabupaten Bone

No.	Tahun	Lahan (Ha)	Jumlah Produksi (Ton)
1.	2019	169.417	772.874
2.	2020	164.096	771.447
3.	2021	165.259	808.284
4.	2022	186.094	915.978
5.	2023	170.329	847.495

Beragam faktor turut memengaruhi tingkat produksi usahatani padi, termasuk luas lahan dan efektivitas penggunaan pupuk serta pestisida. Salah satu masalah umum yaitu luas lahan, penggunaan pupuk dan pestisida yang berlebihan atau tidak tepat sasaran. Pemakaian pupuk secara berlebihan dapat mengakibatkan pencemaran lingkungan, kerusakan ekosistem, dan penurunan kualitas tanah dan air, yang dapat mengakibatkan kerugian ekonomi bagi petani

Ismarani et al, 2026

karena biaya tambahan yang dikeluarkan tanpa peningkatan hasil yang signifikan, begitupun dengan penggunaan pestisida, yang berlebihan juga dapat merusak lingkungan dan kesehatan manusia, penggunaan pestisida yang kurang tepat dapat menyebabkan biaya produksi meningkat tanpa diikuti oleh hasil yang optimal. disisi lain pendapat petani juga mengatakan bahwa penggunaan pupuk dan pestisida yang tidak mencukupi dapat mengakibatkan rendahnya pertumbuhan tanaman dan hasil yang kurang memuaskan.

Beberapa studi mengungkapkan bahwa faktor produksi, seperti ukuran lahan, jenis benih pestisida dan pemakaian pupuk, berkontribusi dalam menentukan besarnya hasil padi. Penelitian oleh Titin, (2022) menunjukkan bahwa secara parsial, penggunaan pupuk urea dan luas lahan memiliki pengaruh yang signifikan terhadap hasil produksi padi. Sebaliknya, penggunaan pupuk NPK, benih, herbisida dan insektisida, secara terpisah tidak menunjukkan pengaruh yang signifikan terhadap produktivitas padi sawah. Temuan lain disampaikan oleh Moonik (2020) yang menyatakan bahwa faktor-faktor seperti luas lahan, jenis benih, pupuk Phonska, luas lahan, dan tenaga kerja memberikan pengaruh positif terhadap produktivitas padi. Sebaliknya, pemakaian pestisida pupuk urea dan pupuk urea cenderung memberikan efek negatif dan tidak signifikan terhadap hasil padi sawah. Selanjutnya Tumundo et al., (2023) menjelaskan bahwa penggunaan pupuk urea, benih, serta pupuk Phonska secara parsial memberikan dampak yang signifikan terhadap produktivitas padi sawah. Di sisi lain, variabel tenaga kerja dan luas lahan tidak menunjukkan pengaruh yang berarti terhadap tingkat hasil padi.

Sebagai upaya untuk merumuskan strategi peningkatan hasil produksi padi, penelitian ini dirancang agar mengevaluasi pengaruh berbagai faktor produksi terhadap usahatani padi di Desa Pattiro, Kecamatan Mare, Kabupaten Bone.. Melalui hasil penelitian ini, diharapkan Pemerintah Desa Pattiro memperoleh dasar pertimbangan dalam menyusun kebijakan yang dapat mendorong peningkatan produksi padi secara berkelanjutan.

2. BAHAN DAN METODE

Penelitian ini dilaksanakan pada wilayah Desa Pattiro, Kecamatan Mare, Kabupaten Bone. Penentuan lokasi penelitian didasarkan pada potensi desa yang relevan dengan objek kajian serta kesesuaian dengan tujuan yang akan dicapai dalam penelitian. Desa Pattiro yaitu sebuah Wilayah yang mayoritas warganya berprofesi sebagai petani. sementara beberapa kecil lainnya bekerja sebagai nelayan. dilihat dari jenis datanya Penelitian ini bersifat cross-section, artinya pengumpulan informasi dilakukan pada satu waktu tertentu. Selanjutnya, apabila dilihat dari tingkat penjelasannya, penelitian ini termasuk dalam penelitian asosiatif yang bertujuan untuk mengkaji hubungan serta pengaruh antara dua variabel atau lebih. Dari segi teknik pengambilan data, penelitian ini menerapkan pendekatan survei. Pendekatan yang diterapkan dalam penelitian ini adalah pendekatan kuantitatif. Adapun pelaksanaan penelitian berlangsung selama periode Maret hingga Mei 2025.

Penelitian ini memanfaatkan dua kategori data, yaitu data primer dan data sekunder, yang diperoleh melalui teknik observasi, wawancara, serta dokumentasi. Untuk memilih responden, penelitian ini menerapkan metode pengambilan sampel acak sederhana (simple random sampling), di mana setiap anggota populasi memiliki peluang yang sama untuk terpilih sebagai sampel. Dari total populasi yang terdiri dari 210 petani di Desa Pattiro, Kecamatan Mare, Kabupaten Bone, diambil 20% sebagai sampel penelitian, sehingga diperoleh 42 responden yang dinilai representatif. Pemilihan proporsi sampel ini mengacu pada pendapat Arikunto (2014) Disebutkan bahwa jika populasi lebih 100 orang, maka besaran sampel yang diambil berkisar 10%–15%, 20%–25%, atau lebih. populasi didefinisikan sebagai semua unit penelitian yang

Ismarani et al, 2026

memiliki sifat-sifat tertentu. (Amin et al., 2023), sedangkan Sampel adalah perwakilan dari populasi yang dijadikan sumber data dalam penelitian untuk mewakili kondisi populasi secara keseluruhan. Semua data penelitian diproses dengan bantuan perangkat lunak SPSS versi 16. Analisis dilakukan menggunakan model regresi Cobb–Douglas, yang berfungsi untuk menilai pengaruh masing-masing faktor produksi terhadap total output yang diperoleh. Melalui pendekatan regresi tersebut, penelitian ini diarahkan untuk menganalisis Hubungan antara input produksi dan hasil panen padi sawah yang terdapat di Desa Pattiro. persamaan yang diterapkan pada penelitian ini dirumuskan sebagai berikut

$$Y = b_0 X_1^{b_1} X_2^{b_2} X_3^{b_3} X_4^{b_4} X_5^{b_5} \dots X_n^{b_n} e^u$$
$$\ln Y = \beta_0 + \beta_1 \ln X_1 + \beta_2 \ln X_2 + \beta_3 \ln X_3 + \beta_4 \ln X_4 + \beta_5 \ln X_5 + \ln \varepsilon$$

Keterangan faktor pada model ini yaitu. Faktor Y merepresentasikan tingkat produksi padi yang diukur dalam satuan ton. Faktor X terdiri atas luas lahan (X_1) dalam hektar, benih (X_2) yang dinyatakan dalam kg/ha. Pupuk (X_3) dalam kg/ha. Pestisida (X_4) dalam ml/ha, serta tenaga kerja (X_5) yang diukur berdasarkan jumlah jiwa. Parameter β_1 hingga β_5 , adalah Koefisien regresi yang menunjukkan seberapa besar dampak setiap faktor produksi terhadap produksi output. Adapun ε merepresentasikan residual, yaitu faktor tambahan yang memengaruhi hasil tetapi tidak dimasukkan dalam perhitungan model.

3. HASIL DAN PEMBAHASAN

3.1 Ciri-Ciri Responden

Berdasarkan analisis ciri-ciri responden, sebagian besar petani padi memiliki 2–4 orang tanggungan dalam keluarga mereka yaitu sebanyak 35 responden (83,33%). Kondisi ini mengindikasikan adanya beban tanggungan yang relatif sedang dalam rumah tangga petani. Dari sisi pendidikan menunjukkan bahwa mayoritas responden telah menamatkan Sekolah Dasar (SD), yakni sebanyak 15 responden (35,72%), yang berpotensi memengaruhi kemampuan dalam mengadopsi inovasi dan teknologi pertanian. Sementara itu, berdasarkan Berdasarkan kelompok usia, mayoritas responden berada pada rentang 41–53 tahun, yakni sebanyak 16 orang. (38,10%), yang termasuk kategori usia produktif dan masih memiliki kapasitas fisik yang memadai dalam menjalankan kegiatan usahatani. Secara umum, karakteristik tersebut mencerminkan kondisi 42 petani padi yang dijadikan sampel di lokasi penelitian.

3.2 Hasil uji Asumsi Klasik

Uji normalitas dilakukan untuk memastikan apakah data berdistribusi normal, dengan kriteria bahwa nilai signifikansi lebih besar dari 0,05 menunjukkan terpenuhinya asumsi normalitas. Berdasarkan hasil pengujian normalitas menggunakan metode Kolmogorov–Smirnov, diperoleh nilai Asymp. Sig. (2-tailed) sebesar 0,913. Nilai ini lebih tinggi daripada batas signifikansi 0,05, sehingga dapat disimpulkan bahwa distribusi data penelitian bersifat normal. Dengan kata lain, seluruh data yang dikumpulkan memenuhi asumsi uji normalitas

Uji multikolinearitas dilakukan dengan kriteria bahwa Nilai Tolerance yang lebih besar dari 0,10 dan nilai VIF yang kurang dari 10 mengindikasikan bahwa tidak terdapat gejala multikolinearitas antarvariabel. Hasil pengujian pada penelitian ini menunjukkan bahwa seluruh variabel independen memiliki nilai VIF di bawah 10 dan Tolerance di atas 0,10. Oleh karena itu, model penelitian ini dapat dianggap bebas dari multikolinearitas, sehingga interaksi antarvariabel independen tidak menimbulkan distorsi pada hasil analisis

Ismarani et al, 2026

Uji heteroskedastisitas menetapkan bahwa apabila nilai signifikansi melebihi 0,05, model dianggap bebas dari heteroskedastisitas. Berdasarkan pengujian, semua variabel bebas menunjukkan nilai signifikansi yang memenuhi kriteria yang lebih dari 0,05 dimana variabel luas lahan mempunyai nilai signifikan sebesar $0,871 > 0,05$, variabel benih memiliki nilai signifikan $0,143 > 0,05$, variabel pupuk memiliki nilai signifikan $0,757 > 0,05$, variabel pestisida memiliki nilai signifikan $0,757 > 0,05$ dan variabel tenaga kerja memiliki nilai signifikan $0,655 > 0,05$. yang dimana, uji heteroskedastisitas sudah terpenuhi.

3.3 Hasil uji Regresi Berganda

Untuk mengkaji keterkaitan dan pengaruh variabel independen pada variabel dependen, penelitian ini menerapkan teknik regresi linier berganda yang diproses menggunakan perangkat lunak SPSS versi 16. Hasil pengolahan data disajikan pada Tabel 2 (Lampiran), dan dari Hasil pengujian melalui regresi linier berganda mengindikasikan persamaan model berikut. Nilai koefisien determinasi (R^2) yang diperoleh adalah 0,859 atau 85,9%, memperlihatkan bahwa variasi hasil produksi padi di Desa Pattiro dapat dijelaskan pada beberapa variabel tersebut adalah luas lahan, benih, pupuk, pestisida, dan tenaga kerja sebesar 85,9%. Sementara 14,1% sisanya dipengaruhi oleh variabel lain yang tidak dimasukkan dalam model penelitian ini. Selanjutnya persamaan berikut diperoleh Dari hasil pengolahan data menggunakan regresi berganda, dengan persamaan model yang diperoleh adalah:

$$\text{LnY} = -2,479 + 0.417 \text{ Ln } X_1 + 0.291 \text{ Ln } X_2 + 0.157 \text{ Ln } X_3 + 0.019 \text{ Ln } X_4 + 0.578 \text{ Ln } X_5 + e$$

Berdasarkan persamaan regresi linear berganda yang telah dijelaskan sebelumnya, Dengan demikian, dapat dilakukan interpretasi serta dapat disimpulkan hal-hal berikut:

- 1) yang mengindikasikan bahwa setiap penambahan satu satuan luas lahan hendak diikuti oleh peningkatan produksi sebesar 0,417 satuan.
- 2) Benih (X_2) menunjukkan nilai koefisien regresi sebesar 0,291, "Yang menandakan bahwa setiap kenaikan satu satuan pada penggunaan benih diikuti dengan peningkatan produksi berpotensi meningkatkan produksi yaitu 0,291 satuan.
- 3) pupuk (X_3) memiliki koefisien dengan nilai 0,157, Yang menandakan bahwa setiap tambahan satu satuan pupuk dapat mendorong peningkatan produksi sebesar 0,157 satuan.
- 4) Pestisida (X_4) menunjukkan Nilai koefisien regresi mencapai 0,019, Saat satu satuan ditambahkan penggunaan pestisida berkontribusi terhadap kenaikan produksi sebesar 0,019 satuan.
- 5) Tenaga kerja (X_5) memiliki Koefisien regresi sebesar 0,578 mengindikasikan bahwa setiap penambahan satu unit tenaga kerja akan meningkatkan hasil padi sebesar 0,578 satuan

3.4 Pengaruh Luas Lahan, Benih, Pupuk, Pestisida dan Tenaga Kerja terhadap Produksi Padi

Variabel luas lahan, benih, pupuk, pestisida, dan tenaga kerja secara simultan memberikan pengaruh signifikan terhadap produksi padi. Hal tersebut dibuktikan oleh nilai signifikansi sebesar 0,000, yang lebih kecil dari tingkat signifikansi 0,05, sehingga menunjukkan adanya hubungan erat antara variabel independen dengan variabel dependen. dimana kelima faktor produksi tersebut bekerja secara terpadu dan saling melengkapi dalam menentukan tingkat hasil produksi petani di Desa Pattiro. Oleh karena itu, masing-masing faktor produksi tidak bisa dipisahkan satu sama lain

Ismarani et al, 2026

dalam mempengaruhi produksi padi. Keberhasilan produksi merupakan hasil dari kombinasi penggunaan faktor produksi yang optimal dan seimbang, sehingga meskipun secara parsial terdapat faktor yang kurang signifikan, namun secara bersama-sama seluruh variabel menunjukkan kontribusi nyata terhadap peningkatan jumlah produksi padi. Temuan muan penelitian ini sejalan dengan hasil studi (Darmayanti, 2021) yaitu faktor produksi, seperti luas lahan, pupuk, pestisida, benih, dan tenaga kerja, secara bersama-sama memiliki dampak signifikan pada produksi padi. Hal ini diperkuat oleh hasil uji F, yang memberikan nilai signifikansi 0,000, lebih rendah dibandingkan tingkat signifikansi 0,05.

3.5 Pengaruh Luas Lahan Terhadap Produksi Padi

Berdasar hasil perhitungan uji t yang disajikan pada Tabel 4 (Lampiran), variabel luas lahan terbukti berpengaruh signifikan dalam hal produksi padi di Desa Pattiro. Hal ini terlihat dari nilai signifikansi 0,016, yang berada di bawah batas signifikansi 0,05, sehingga dapat disimpulkan bahwa Ekstensi lahan memberikan dampak signifikan terhadap produksi padi. Dengan meningkatnya luas lahan yang dikelola, tingkat produksi padi juga cenderung meningkat. Perbedaan tingkat produksi padi sebagian besar dapat dijelaskan oleh variasi luas lahan yang kelola oleh petani. Kondisi ini mengindikasikan bahwa peningkatan luas tanam, baik melalui perluasan area maupun penerapan intensifikasi pertanian seperti penanaman lebih dari satu kali dalam setahun, berpotensi meningkatkan hasil produksi secara signifikan. Oleh karena itu, luas lahan merupakan salah satu aspek kunci yang berdampak pada produksi padi, sehingga pengelolaan dan pemanfaatan lahan secara optimal menjadi strategi penting dalam upaya meningkatkan produksi padi di Desa Pattiro. Hasil yang diperoleh selaras dengan temuan Hartati, (2018), yang menunjukkan peran luas lahan memiliki pengaruh terhadap tingkat produksi dalam usahatani padi.

Temuan Penelitian lain yang dilaksanakan oleh (Tumundo 2023) yaitu luas lahan tidak memberikan Dampak nyata terhadap produksi padi. Hal tersebut di sebabkan oleh kondisi lahan sawah yang telah digunakan secara intensif selama lebih dari 30 tahun, sehingga menurunnya tingkat kesuburan tanah. Intensitas penggunaan pupuk kimia yang tinggi diduga menjadi faktor utama menurunnya kandungan unsur hara tanah, yang pada akhirnya berdampak negatif terhadap hasil produksi..

3.6 Pengaruh Benih terhadap Produksi Padi

Merujuk pada hasil uji-t yang tercantum di Tabel 4 (Lampiran), variabel benih Tidak memperlihatkan kontribusi yang signifikan terhadap hasil produksi padi di Desa Pattiro. Hal tersebut dibuktikan oleh Nilai signifikansi yang diperoleh adalah 0,182, berada di atas tingkat signifikansi 0,05 Bisa ditarik kesimpulan bahwa pemakaian benih tidak menunjukkan efek yang signifikan terhadap jumlah produksi padi. karena banyaknya bibit yang digunakan tidak menjamin peningkatan produksi, yang paling berpengaruh adalah penggunaan benih yang unggul yang sesuai dengan standar dan panduan budidaya yang benar. Oleh karena itu, petani perlu lebih fokus pada kualitas benih dan teknik budidaya dari pada sekedar memperbanyak benih yang ditanam, karena produksi pertanian tidak akan meningkat hanya dengan menambah jumlah benih, tetapi akan lebih jauh optimal apabila petani fokus pada pemilihan benih berkualitas dan penerapan praktik budidaya yang sesuai standar. Pendekatan ini tidak hanya meningkatkan efisiensi input, tetapi juga mendorong terciptanya pertanian yang berkelanjutan, efisien, dan

Ismarani et al, 2026

berdaya saing tinggi. Hal ini penting untuk membangun sistem pertanian yang tangguh dan mampu menghasilkan panen yang maksimal tanpa harus mengorbankan sumber daya alam secara berlebihan. Hasil kajian ini menunjukkan kesesuaian dengan temuan yang dikemukakan oleh (Pangkerego et al., 2024) di mana variabel benih Variabel ini tidak berperan secara nyata dalam memengaruhi tingkat produksi padi. Penelitian sejenis juga dilakukan oleh (Titin et al., 2022) dengan Hasil penelitian memperlihatkan bahwa penggunaan benih tidak memberikan dampak nyata pada tingkat produksi padi.

3.7 Pengaruh Pupuk terhadap Produksi Padi

Hasil Uji t (tabel 4 pada lampiran) mengindikasikan bahwa Pengaruh pupuk terhadap hasil produksi padi di Desa Pattiro tersebut tidak signifikan. Walaupun pupuk termasuk salah satu faktor utama dalam praktik usahatani, hasil analisis menunjukkan bahwa variabel ini tidak selalu mempunyai efek yang signifikan terhadap peningkatan produksi padi. Hal ini ditunjukkan oleh nilai signifikansi sebesar 0,280, yang melebihi batas 0,05, sehingga dapat disimpulkan bahwa secara parsial, penggunaan pupuk tidak memberikan pengaruh signifikan terhadap produksi padi. walaupun pupuk sudah diberikan, jika kategori, takaran, jadwal, dan cara pemakaiannya tidak tepat, maka tanaman padi tidak akan menyerap nutrisi secara optimal. Akibatnya produksi padi tidak meningkat, bahkan bisa menurun karena stres tanaman atau kerusakan tanah. Oleh karena itu, peningkatan produksi tidak hanya bergantung pada banyaknya jumlah pupuk dipakai, akan tetapi juga pada penggunaan yang tepat. Penelitian lain dengan temuan yang sama juga dilakukan oleh (Hartina 2018) yaitu variabel pupuk tidak berpengaruh pada produksi padi. Berbeda dengan temuan penelitian (Firdayanti, 2024) yang mengungkapkan bahwa pupuk berperan dalam memengaruhi produksi. Hasil penelitian ini mengindikasikan bahwa tingkat produksi padi sawah dipengaruhi oleh kuantitas pupuk yang diaplikasikan. Kondisi tersebut disebabkan oleh pemahaman petani di lokasi penelitian telah memahami dan menerapkan takaran pemupukan yang seimbang sesuai dengan kebutuhan tanaman padi sawah.

3.8 Pengaruh Pestisida terhadap Produksi Padi

Hasil uji t (lihat Tabel 4 pada lampiran) menunjukkan bahwa secara parsial, pestisida tidak memberikan dampak signifikan terhadap produksi padi di Desa Pattiro. Yang di buktikan dengan nilai signifikan $0,709 > 0,05$, Artinya, secara parsial, variabel pestisida tidak memberikan dampak signifikan terhadap produksi padi. karena penggunaan pestisida yang tidak tepat sasaran baik dari segi jenis maupun dosis, maka perlindungan tanaman menjadi tidak efektif, dan juga dapat mengakibatkan biaya produksi tanpa hasil yang memadai dan hasil panen tidak mengalami peningkatan, karena pestisida tidak selalu memberikan pengaruh terhadap peningkatan produksi padi, tetapi penggunaannya harus disesuaikan dengan kebutuhan dengan praktik pertanian yang ramah lingkungan, agar memberikan manfaat yang optimal bagi petani. sejalan dengan temuan (Moonik et al., 2020) yang mengungkapkan bahwa Pestisida tidak berperan secara nyata dalam memengaruhi tingkat produksi padi. Karena pengelolaan organisme perusak tanaman pada usaha budidaya padi sawah yaitu faktor penting dalam menentukan keberhasilan produksi. Sehingga, jumlah dan metode penerapan pestisida perlu disesuaikan dengan kondisi nyata di lapangan. Koefisien negatif pada variabel pestisida diduga terjadi akibat pola penggunaan pestisida yang tidak efektif atau aplikasi yang melebihi dosis optimal yang dibutuhkan tanaman padi sawah.

Ismarani et al, 2026

Penelitian yang sama juga dilakukan oleh Siambaton, (2024) dengan hasil penelitian variabel pestisida tidak memiliki pengaruh terhadap produksi padi sawah.

3.9 Pengaruh Tenaga Kerja terhadap Produksi Padi

Hasil uji-t yang ditampilkan pada Tabel 4 (Lampiran) memperlihatkan bahwa secara parsial, variabel tenaga kerja tidak memberikan kontribusi signifikan terhadap produksi padi di Desa Pattiro. Hal ini ditunjukkan oleh nilai signifikansi sebesar 0,090, yang berada di atas batas 0,05. Dengan demikian, dapat disimpulkan bahwa secara parsial, tenaga kerja tidak memengaruhi tingkat produksi padi. Penambahan jumlah tenaga kerja pada usaha tani padi tidak secara otomatis meningkatkan hasil panen yang diperoleh petani. Kondisi ini dipengaruhi oleh beberapa faktor, termasuk karakteristik tenaga kerja itu sendiri yang tersedia sudah cukup atau bahkan lebih, sehingga tambahan tenaga kerja tidak lagi memberikan dampak nyata terhadap peningkatan produksi padi. Oleh karena itu, meskipun tenaga kerja termasuk komponen input yang berperan penting dalam pertanian, keberhasilan produksi padi lebih ditentukan oleh bagaimana faktor-faktor tersebut dikelola secara efektif dan efisien. sejalan dengan temuan Mulyanti (2019) yang memperlihatkan bahwa tenaga kerja tidak memberikan efek yang berarti terhadap jumlah hasil padi. Hal ini disebabkan oleh minimnya pemanfaatan tenaga kerja oleh petani akibat keterbatasan jumlah tenaga kerja yang tersedia. Berbeda dengan temuan penelitian (Gracia & Martauli, 2021). yang mengungkapkan bahwa faktor tenaga kerja memberikan kontribusi yang signifikan terhadap produksi usahatani padi. Hasil tersebut memperlihatkan bahwa tenaga kerja memberikan kontribusi yang cukup besar dalam meningkatkan jumlah produksi, karena mampu mendorong proses budidaya dan pengolahan padi menjadi lebih intensif..

4. SIMPULAN

Pengujian secara simultan memperlihatkan bahwa faktor seperti luas lahan, benih, pupuk, pestisida, dan tenaga kerja, secara kolektif memengaruhi tingkat produksi padi di Desa Pattiro. Kontribusi keseluruhan faktor tersebut terhadap variasi produksi padi mencapai 85,9%, sedangkan 14,1% komponen yang belum ter jelaskan berasal dari faktor-faktor lain yang belum termasuk dalam model penelitian ini. Sementara itu, Berdasarkan analisis parsial, luas lahan menjadi satu-satunya faktor yang terbukti memengaruhi secara signifikan produksi padi. Sebaliknya, faktor benih, pupuk, pestisida, dan tenaga kerja secara parsial tidak memberikan dampak yang signifikan pada hasil produksi

5. DAFTAR PUSTAKA

- Amin, N. F., Garancang, S., & Abunawas, K. (2023). Konsep Umum Populasi dan Sampel Dalam Penelitian. *Jurnal Kajian Islam Kontemporer*, 14(1).
- Darmayanti. (2021). Analisis Faktor-Faktor Yang Mempengaruhi Produksi Padi Sawah (*Oryza Sativa L*) Desa Setabu Kecamatan Sebatik Barat Kabupaten Nunukan. universitas Borneo Tarakan.
- Firdayanti. (2024). Analisis Faktor-Faktor Yang Mempengaruhi Produksi Padi Sawah Di Desa Rajang Kecamatan Lembang Kabupaten Pinrang. Universitas Muhammadiyah Makassar.
- Gracia, S., & Martauli, E. D. (2021). Analisis Pendapatan Dan Fakto-Faktor Yang Mempengaruhi Produksi Usahatani Padi Sawah di Kabupaten Deli Serdang. *Jurnal Ilmiah Manajemen*, 18(2).

Ismarani et al, 2026

- Hartati. (2018). Analisis Faktor-Faktor Produksi Usahatani Padi Di Desa Biangkeke Kecamatan Pa'jukukang Kabupaten Bantaeng. Universitas Muhammadiyah Makassar.
- Hartina, Tuwo, M. A., & Indarsyih, Y. (2018). Pengaruh Faktor Produksi Terhadap Produksi Usahatani Padi Sawah Di Desa Sangi - Sangi Kecamatan Palangga Kabupaten Konawe Selatan. *Urnal Agribisnis Dan Ilmu Sosial Ekonomi Pertanian*, 3(1), 1–6.
- Jeers, L. O. T., Laxmi, Keke, A., Syukur, L. O., & Sari, R. P. (2024). Potensi Ekonomi Petani Padi Sawah dalam Membangun Ketahanan Pangan Masyarakat Lokal Desa Lambandia. *Public Administration and Government Journal*, 4(2), 216–226.
- Moonik, F. E., Kaunang, R., & Lolowang, T. F. (2020). Analisis Faktor-Faktor Yang Mempengaruhi Produksi Usahatani Padi Sawah Di Desa Tumani Kecamatan Maesaan. *Agri-SosioEkonomi Unsrat*, 16(1), 69–76.
- Muliyanti, S., Rianse, U., & Abdullah, W. G. (2019). Faktor-Faktor yang Mempengaruhi Produksi Padi Sawah (*Oriza sativa* L) di Kelurahan Unaasi Kecamatan Anggaberu Kabupaten Konawe. *Jurnal Ilmiah Membangun Desa Dan Pertanian*, 4(4), 94–101.
- Nambela, J. B., & Sinaga, A. (2019). Analisis Faktor-Faktor Produksi Usahatani Padi Sawah Di distrik Oransbari Kabupaten Manokwari Regency. *Jurnal Triton*, 10(1), 11–19.
- Pangkerego, T. Y. R., Kapantow, G. H. M., & Maweikere, A. J. M. (2024). Faktor-Faktor Yang Mempengaruhi Produksi Padi Sawah Di Desa Minanga Satu Kecamatan Pusomaen Kabupaten Minahasa Tenggara. *Agri-SosioEkonomi Unsrat*, 20(2), 865–874.
- Regina Siambaton. (2024). Analisis Faktor-Faktor Yang Mempengaruhi Produksi Padi Sawah Di Kelurahan Padang Masiang Kecamatan Barus Kabupaten Tanapuli tengah. Universitas Medan Area.
- Titin, O. V., Retang, E. U. K., & Saragih, E. C. (2022). Analisis Faktor-Faktor Yang Mempengaruhi Produksi Usahatani Padi Sawah Di desa Kambuhapang Kecamatan Lewa Kabupaten Sumba Timur. *Mimbar Agribisnis*, 8(2), 1072–1086.
- Tumundo, andreas michael, Rori, Y. P. I., & Loho, A. E. (2023). faktor-faktor yang mempengaruhi produksi usahatani padi sawah didesa mogoyungung satu kecamatan dumoga timur kabupaten bolaang mongondow. *Agri-SosioEkonomiUnstrat*, 19(1), 121–128.