



Analisis Faktor-Faktor Yang Mempengaruhi Produksi Usahatani Padi Sawah Varietas Inpari 45

Baihaqi Syahputra¹✉, M. Nasir Ismail¹, Syarifuddin¹, Teuku Fadhla¹

¹Program Studi Agribisnis, Fakultas Pertanian, Universitas Abulyatama, Aceh Besar, 23372, Indonesia

✉ boihaqi27@gmail.com

doi <https://doi.org/10.30601/humaniora.v%vi%i.5025>

Published by Universitas Abulyatama

Artikel Info

Submitted:

25-02-2024

Revised:

25-03-2024

Accepted:

20-04-2024

Online first :

30-04-2024

Abstract

Farming is a science that studies how a person allocates existing resources effectively and efficiently to obtain high profits at a certain time. The aim of this research is to determine the effect of land area, seeds, labor, urea fertilizer, NPK fertilizer, TSP fertilizer and pesticides on the production of lowland rice of the Inpari 45 variety in Lam Seunong Cot Keueung Village, Kuta Baro District, Aceh Besar Regency. The research method used was a survey method. The sampling technique "simple random sampling" was 30% with a sample size of 24 farmers. The data analysis method used in this research is multiple linear regression analysis. Simultaneous test results (f test) show that land area, seeds, labor for urea fertilizer, NPK fertilizer, TSP fertilizer and pesticides. Simultaneously, it has a real effect on the production of lowland rice of the Impari 45 variety because $f_{cari} > f_{table}$. Meanwhile, the Parsiar test (t test) shows that seeds, urea fertilizer and pesticides have a significant effect on the production of lowland rice of the Inpari 45 variety because $t_{cari} > t_{table}$. Meanwhile, land area, labor, NPK fertilizer and TSP fertilizer do not have a significant effect on the production of lowland rice of the Inpari 45 variety because $t_{cari} < t_{table}$.

Keywords: Production Factor, Farming, Paddy Fields

Abstrak

Usahatani adalah ilmu yang mempelajari tentang bagaimana seseorang mengalokasikan sumber daya yang ada secara efektif dan efisien untuk memperoleh keuntungan yang tinggi pada waktu tertentu. Tujuan penelitian ini adalah untuk mengetahui pengaruh luas lahan, bibit, tenaga kerja, pupuk urea, pupuk NPK, pupuk TSP dan pestisida terhadap produksi padi sawah varietas inpari 45 di Desa Lam Seunong Cot Keueung Kecamatan Kuta Baro Kabupaten Aceh Besar. Metode penelitian yang di gunakan metode survei. Teknik sampling " simple random sampling" sebesar 30% dengan jumlah sampel 24 orang petani. Metode analisis data yang di gunakan pada penelitian ini, analisis regresi linier berganda. Hasil pengujian secara serempak (uji f) menunjukkan bahwa Luas Lahan, Bibit, Tenaga kerja Pupuk Urea, Pupuk NPK, Pupuk TSP dan Pestisida. Secara serempak berpengaruh nyata terhadap produksi padi sawah varietas impari 45 karena $f_{cari} > f_{tabel}$. Sedangkan uji Parsiar (Uji t) menunjukkan bahwa Benih, Pupuk Urea dan Pestisida berpengaruh nyata terhadap produksi padi sawah varietas inpari 45 karena $t_{cari} > t_{tabel}$. Sedangkan Luas lahan, Tenaga Kerja, Pupuk NPK, dan Pupuk TSP bahwa tidak berpengaruh nyata terhadap produksi padi sawah varietas inpari 45 karena $t_{cari} < t_{tabel}$.

Kata-kata kunci: Faktor Produksi, Usahatani, Padi Sawah.



This work is licensed under a Creative Commons Attribution-NonCommercial 4.0 International License.

PENDAHULUAN

Kesanggupan sektor pertanian untuk menyediakan bahan makanan yang cukup bukan saja menyebabkan terhindarnya bahaya kelaparan, akan tetapi dapat pula menunjang perkembangan sektor usaha lainnya. Disamping itu, hal penting adalah bagaimana petani padi sawah itu dapat menunjukkan produktivitasnya dengan faktor produksi yang ada agar hasil yang diperoleh dapat mencukupi kebutuhan hidup keluarganya. Dengan meningkatnya produktivitas pertanian, maka akan menyebabkan kenaikan pendapatan petani, yang akhirnya masyarakat petani dapat keluar dari kelompok masyarakat miskin. Untuk meningkatkan pendapatan petani ini, pemerintah juga telah melakukan berbagai upaya seperti pengenalan teknologi baru dan fasilitas kredit untuk meningkatkan produksi di bidang pertanian maka secara tidak langsung akan meningkatkan pendapatan dan kemakmuran rakyat terutama para petani di desa (Putri *et al*, 2020).

Penggunaan faktor produksi dengan tepat baik jumlah maupun kualitas akan mempengaruhi produksi dan produktivitas usahatani padi. Sebagai contoh, penggunaan bibit unggul dan pupuk dapat secara signifikan dan berkelanjutan memberi pengaruh pada hasil produksi dan keuntungan jika air, tanah, gulma, dan tanaman padi semuanya dikelola secara efektif dengan cara-cara praktek yang benar dan baik (Karim dan Paman, 2023). Upaya yang serius dilakukan oleh pemerintah dalam meningkatkan produksi padi dapat dilihat pada pengembangan teknologi baru secara berkesinambungan, serta terus melakukan riset terutama yang berfokus pada penemuan bibit unggul. Semua kegiatan ini bertujuan untuk meningkatkan produksi agar kegiatan yang sudah dilakukan bisa dipertahankan atau ditingkatkan lagi (Pirngadi, 2023). Produksi dipengaruhi oleh beberapa faktor yaitu luas lahan, tenaga kerja, teknologi, pupuk, bibit, dan pestisida. Yang dilakukan dengan efektif, efisien, dan berkelanjutan untuk menghasilkan produksi yang tinggi sehingga pendapatan usahatannya meningkat. Faktor-faktor tersebut menunjukkan bahwa produksi padi sangat ditentukan oleh ketersediaan sumberdaya lahan dan tenaga kerja (Yuhan, 2022).

KAJIAN PUSTAKA

Padi Sawah (*Oryza Sativa L*)

Padi merupakan salah satu bahan makanan pokok di Indonesia dimana usahatani padi dilakukan secara intensif oleh petani untuk mendapatkan keuntungan yang. Keberhasilan dalam

usahatani padi tentunya didukung oleh faktor-faktor tertentu seperti luas lahan, tenaga kerja, produksi, penggunaan pupuk, penggunaan benih dan lainnya. Namun, tak sedikit petani yang mengalami kendala dalam usahatannya seperti rendahnya produktivitas padi. Rendahnya produktivitas padi salah satunya disebabkan oleh kurangnya efisiensi dalam penggunaan faktor-faktor produksi, sehingga hal ini akan berpengaruh terhadap pendapatan yang diperoleh petani (Nazizah *et al*, 2023). Klasifikasi tanaman padi adalah sebagai berikut:

Kingdom : *Plantae*
Subkingdom : *Tracheobionta*
Super Divisi : *Spermatophyta*
Divisi : *Magnoliophyta*
Kelas : *Liliopsida*
Sub Kelas : *Commelinidae*
Ordo : *Poales*
Famili : *Oryza*
Spesies : *Oryza sativa L*

Salah satu faktor yang tingkat pendapatan petani padi sawah tadah hujan adalah pemilihan bibit padi unggul, bibit padi sawah yang unggul akan memberikan dampak lebih baik untuk menghasilkan malai padi yang berkualitas dan berkuantitas. Pemilihan bibit padi yang unggul oleh petani sangatlah penting, dengan penggunaan bibit padi yang unggul petani dapat meningkatkan hasil produksi padi yang lebih baik dan bisa mengacu untuk meningkatkan pendapatan petani (Ikwanuddin, 2022).

Usahatani Padi Sawah Varietas Inpari 45

Usahatani adalah ilmu yang mempelajari tentang bagaimana seseorang mengalokasikan sumber daya yang ada secara efektif dan efisien untuk memperoleh keuntungan yang tinggi pada waktu tertentu. Dikatakan efektif apabila petani dapat mengalokasikan sumber daya yang dia miliki sebaik-baiknya, dan dapat dikatakan efisien bila pemanfaatan sumber daya tersebut mengeluarkan output yang melebihi input. Usahatani juga merupakan kegiatan dimana seseorang mengusahakan mengkoordinir faktor-faktor produksi, Secara garis besar ada dua bentuk usahatani yaitu usahatani keluarga (*family farming*) dan perusahaan pertanian (*plantation, estate, enterprice*). Umumnya yang dimaksud dengan usahatani adalah usaha keluarga, sedangkan yang lain adalah perusahaan pertanian (Riani, 2023).

Usahatani adalah proses menempatkan dan mengkoordinasikan unsur-unsur produksi seperti tanah dan lingkungan alam sebagai modal untuk memaksimalkan keuntungan. Prinsip minimalisasi biaya adalah memotong pengeluaran sebanyak mungkin untuk mencapai tingkat output tertentu. Di Indonesia, usahatani memiliki ciri-ciri sebagai berikut: 1. Sempitnya lahan yang dimiliki petani 2. Kurangnya modal. 3. Pengetahuan petani yang masih terbatas serta kurang dinamis. 4. Masih rendahnya tingkat pendapatan petani (Mahmud *et al*, 2022).

Sistem tanam jajar legowo merupakan salah satu teknologi penanaman padi sawah yang memiliki keuntungan lebih dibandingkan dengan sistem tanam lainnya diantaranya adalah sebagai berikut: 1) Terdapat ruang terbuka yang lebih lebar sehingga dapat memperbanyak cahaya matahari masuk ke setiap rumpun tanaman padi yang mampu meningkatkan aktivitas fotosintesis yang berdampak pada peningkatan produktivitas tanaman, 2) Memberikan kemudahan petani dalam pengelolaan usahatani seperti pemupukan susulan, penyiangan, pelaksanaan pengendalian hama dan penyakit (penyemprotan). Disamping itu juga lebih mudah dalam mengendalikan hama tikus, 3) Meningkatkan jumlah tanaman pada kedua bagian pinggir untuk setiap set legowo, sehingga berpeluang untuk meningkatkan produktivitas tanaman akibat peningkatan populasi, serta mampu 4) Meningkatkan produktivitas padi hingga mencapai 10- 15% (Asnita *et al.*, 2023).

Usaha tani sebenarnya tidak hanya terbatas pada pengambilan hasil melainkan benar-benar merupakan usaha suatu produksi, dalam hal ini akan berlangsung pendayagunaan tanah, modal, tenaga kerja dan manajemen sebagai sumber produksi tersebut. Produksi secara luas dapat diartikan sebagai pengolahan bahan baku menjadi barang setengah jadi atau barang jadi, yang termasuk dalam produksi ini adalah tanah, modal, dan tenaga kerja. Produksi dalam arti ekonomi mempunyai pengertian semua kegiatan untuk menambah atau meningkatkan nilai kegunaan atau faedah (utility) suatu barang dan jasa. Proses produksi atau lebih dikenal dengan budi daya tanaman atau komoditas pertanian merupakan proses usaha bercocok tanam/budi daya di lahan untuk menghasilkan bahan segar (raw material). Pada proses produksi pertanian diperlukan berbagai macam sumber daya seperti sumber daya alam seperti iklim, lahan, benih dan bibit dan juga di perlukan sumber daya manusia seperti kualitas dan kuantitas tenaga kerja yang disebut dengan faktor-faktor produksi (Silvia, 2021).

Petani tidak mudah mengganti suatu varietas dengan varietas yang lain sebelum mereka yakin akan keunggulannya, oleh karena itu perlu digiatkan penyuluhan, demonstrasi varietas, ataupun bentuk diseminasi/promosi lain agar informasi varietas cepat sampai di petani baik

melalui media cetak maupun elektronik. Salah satu upaya dalam pencapaian sasaran produksi tanaman padi adalah melalui peningkatan produktivitas. Peran teknologi, seperti varietas sangat nyata dalam peningkatan produksi padi, terutama bila dikombinasikan dengan penggunaan pupuk. Secara parsial, varietas memberikan kontribusi sebesar 16%, dan jika diintegrasikan bersama dengan pupuk dan irigasi, peningkatan produksi padi dapat mencapai 75% (Onibala , 2021).

Berbagai upaya pemerintah telah dilakukan untuk meningkatkan produksi padi diantaranya adalah dengan peningkatan luas tanam, peningkatan indeks pertanaman dan dihasilkannya inovasi teknologi budidaya padi untuk meningkatkan produktivitas. Salah satu komponen teknologi yang mampu mengungkit produktivitas adalah penggunaan benih unggul bermutu. Benih yang bermutu adalah benih yang bersih dan baik, tidak membawa penyakit, mempunyai daya perkecambahan dan kecepatan tumbuh yang tinggi (Lestari *et al.*, 2023). Berdasarkan penelitian Varietas Inpari 45 lebih banyak disukai responden karena warna dan ukuran nasi, sedangkan vareitas Tarabas disukai responden dari karakter bentuk, aroma dan tekstur nasi. Preferensi petani masing-masing wilayah dipengaruhi oleh faktor eksternal dan Internal, faktor eksternal merupakan faktor sosial budaya yang dipengaruhi berbagai lapisan masyarakat, misalnya faktor agroekosistem dan minat pasar. Kesesuaian agroekosistem dan preferensi petani bagi setiap VUB menempatkan VUB tersebut secara spesifik lokasi. Sedangkan faktor internal merupakan faktor-faktor psikologis yang berasal dari intern individu, misalnya faktor motivasi dan persepsi (Kurniawati *et al.*, 2022).

Varietas unggul baru dengan potensi hasil tinggi merupakan salah satu komponen teknologi yang dapat digunakan untuk meningkatkan produksi dan produktivitas padi pada lahan pasang surut. Varietas unggul merupakan inovasi teknologi yang paling murah dan mudah diadopsi oleh petani. Varietas unggul merupakan salah satu teknologi inovatif yang handal untuk meningkatkan produktivitas padi, baik melalui peningkatan potensi atau daya hasil tanaman maupun toleransi dan/atau ketahanannya terhadap cekaman biotik dan abiotik (Subekti and Umar, 2022). Selain varietas Ciherang, juga digunakan varietas inpari-32, hal ini karena banyak keunggulan yang dimilikinya diantaranya tahan terhadap penyakit hawar daun bakteri biotipe-3, tahan terhadap virus tungo ras langreng, tahan terhadap penyakit blas, serta hasil panen yang dapat diperoleh sekitar 8-9 ton/ha. Selain penggunaan itu dipilihnya Inpari-45 karena varietas ini mempunyai keunggulan umur pendek, dan anakan yang banyak. Selain penggunaan varietas unggul, penggunaan pupuk juga dianjurkan untuk pencapaian

produktivitas yang lebih baik dan optimal. Selama ini petani cenderung menggunakan pupuk anorganik secara terus menerus. Pemakaian pupuk anorganik yang relatif tinggi dan terus-menerus dapat menyebabkan dampak negatif terhadap lingkungan tanah, sehingga menurunkan produktivitas lahan pertanian (Novita, Juanda and Siregar, 2023).

Varietas Inpari 22, Inpari IR Nutri Zinc, Inpari 42 dan Inpari 6 merupakan varietas padi sesuai untuk di sawah irigasi dataran rendah dan keragaan pertumbuhan dari masing-masing varietas beragam, hal ini tidak lepas daripada pengaruh dari faktor genetik maupun lingkungan tempat varietas tersebut ditanam. Varietas tersebut tidak ada yang rebah karena postur tinggi tanaman tergolong pendek yang biasanya banyak disukai oleh petani. Pertumbuhan tinggi tanaman padi yang mempunyai kriteria batang pendek dan kaku sangat dibutuhkan untuk pengembangan varietas unggul, guna untuk menghindari kerebahan tanaman bahwa tinggi tanaman dapat berpengaruh terhadap panjang malai dan kerebahan sehingga akan berdampak pada penurunan hasil gabah. (Suparwoto, Waluyo and Susilawati, 2023).

Salah satunya adalah terobosan inovasi teknologi jajar legowo (jarwo) super. Pada awalnya sistem legowo merupakan upaya menambah jumlah populasi tanaman dengan merapatkan jarak tanam dan memberikan ruang terbuka yang lebih lebar di antara dua kelompok barisan tanaman. Kondisi akan menambah intensitas cahaya matahari yang menyinari setiap rumpun tanaman padi sehingga meningkatkan kegiatan fotosintesis sehingga akan meningkatkan produktivitas tanaman. Baris tanaman (dua atau lebih) dan baris kosongnya (setengah lebar di kanan dan di kirinya) disebut satu unit legowo. Bila terdapat dua baris tanam per unit legowo maka disebut legowo 2, sementara empat baris tanam per unit legowo disebut legowo 4 (Slameto and Lasmono, 2018).

PTT (Pengelolaan Tanaman Terpadu) padi sawah menyediakan beberapa pilihan komponen teknologi yang dikelompokkan menjadi komponen teknologi dasar dan komponen teknologi pilihan. Komponen teknologi dasar PTT salah satunya penggunaan varietas padi unggul, benih bermutu dan sehat, pemupukan spesifik lokasi, dan PHT (Pengendalian Hama Terpadu) sesuai OPT. Sedangkan penerapan komponen teknologi pilihan berupa pengeluaran tanaman meliputi populasi dan cara tanam (tegel, legowo dll), bibit muda (umur 15- 20 hari), penggunaan bahan organik, irigasi berselang, pupuk makro, pengolahan tanah, pengendalian gulma dan penanganan panen dan pasca panen (Ratnawati, Alfandi and Sungkawa, 2019).

Tersedianya sarana atau faktor produksi (input) belum berarti produktifitas yang diperoleh petani akan tinggi. Namun bagaimana petani melakukan usahanya secara efisien

adalah upaya yang sangat penting. Efisiensi teknis akan tercapai bila petani mampu mengalokasikan faktor produksi sedemikian rupa sehingga produksi tinggi tercapai. Bila petani mendapat keuntungan besar dalam usahataniya dikatakan bahwa alokasi faktor produksi efisien secara alokatif. Cara ini dapat ditempuh dengan membeli faktor produksi pada harga murah dan menjual hasil pada harga relatif tinggi (Surisman, *et al* 2021). Kemampuan tanaman padi varietas unggul saat ini produksinya belum optimal disebabkan karena pengaruh faktor genetik dipengaruhi oleh lingkungan. Hasil padi bergantung pada karakteristik varietas, kondisi lingkungan dan pengelolaan tanaman. Varietas padi unggul dibudidayakan di lahan sawah dan sebagian di lahan kering (Rahmad, 2022).

Oleh karena itu program peningkatan produksi padi masih menjadi prioritas. Disisi lain, target swasembada padi juga masih mengalami sejumlah kendala diantaranya terkait masih rendahnya tingkat adopsi inovasi pertanian. Teknologi memiliki peran sangat penting dalam peningkatan produksi dan bagaimana teknologi diadopsi (Handayani, 2020).

METODE PENELITIAN

Populasi dan Teknik Sampling

Populasi dalam penelitian ini adalah seluruh petani yang mengusahakan usahatani padi sawah varietas inpari 45 di Desa Lam Seunong Cot Keueung, Kecamatan Kuta Baro, Kabupaten Aceh Besar. Pengambilan sampel dilakukan secara “simple random sampling” (secara acak sederhana). Besarnya sampel yang mewakili populasi ditetapkan 30% dari populasi petani yang berjumlah 80 orang dan sampel yang diambil sebanyak 24 orang petani.

Metode Pengumpulan Data

Data yang dikumpulkan dalam penelitian ini adalah data primer dan data sekunder. Data primer diperoleh dari hasil wawancara langsung dengan petani yang mengusahakan usahatani padi sawah varietas inpari dengan menggunakan kuesioner yang telah dipersiapkan. Sedangkan data sekunder diperoleh dari instansi-instansi (lembaga) serta literatur yang berhubungan dengan penelitian ini.

Metode dan Model Analisis Data

1) Analisis Regresi Linier Berganda

Dalam penelitian ini untuk menguji kebenaran hipotesis penelitian dengan menggunakan regresi linier berganda sebagai berikut:

$$Y = a_0 + a_1X_1 + a_2X_2 + a_3X_3 + a_4X_4 + a_5X_5 + a_6X_6 + a_7X_7 +; e_i \dots \quad (2)$$

Keterangan:

Y = Produksi Padi Sawah

a₀ = Konstanta

X₁ = Luas Lahan

X₂ = Benih

X₃ = Tenaga Kerja

X₄ = Pupuk Urea

X₅ = Pupuk NPK

X₆ = Pupuk TSP

X₇ = Pestisida

2) Uji Serempak (Uji F)

Untuk mengetahui besarnya pengaruh variabel bebas terhadap variabel terikat secara serempak atau simultan digunakan uji F dengan rumus sebagai berikut.

$$F = \frac{JK(\text{reg})/k}{JK(s)/(n-k-1)} \quad (3)$$

Keterangan:

F = Nilai F_{cari}

K = Jumlah variabel bebas

n = Jumlah sampel

Dengan kriteria keputusan sebagai berikut:

Bila F_{cari} > F_{tabel}, maka terima H_a dan tolak H_o

Bila F_{cari} < F_{tabel} maka terima H_o dan tolak H_a

H_o : Tidak ada pengaruh secara signifikan antara variabel bebas secara bersama-sama (serempak) terhadap variabel terikat

H_a : Ada pengaruh secara signifikan antara variabel bebas secara bersama-sama (serempak) terhadap variabel terikat.

3) Uji Parsial (Uji T)

Untuk melihat pengaruh secara parsial digunakan uji t dengan rumus sebagai berikut.

$$t_{\text{cari}} = \frac{a_i}{S_{a_i}} \quad (4)$$

Keterangan:

a_i = Koefisien regresi variabel X₁

S_{a_i} = Standar error variabel X₁

Dengan kriteria keputusan sebagai berikut:

Bila $t_{cari} > t_{tabel}$, maka terima H_a dan tolak H_o

Bila $t_{cari} < t_{tabel}$ maka terima H_o dan tolak H_a

H_o : Faktor luas lahan, benih, tenaga kerja, pupuk urea, pupuk NPK, pupuk TSP, dan pestisida masing-masing tidak berpengaruh nyata terhadap produksi padi sawah varietas inpari.

H_a : Faktor luas lahan, benih, tenaga kerja, pupuk urea, pupuk NPK, pupuk TSP, dan pestisida masing-masing berpengaruh nyata terhadap produksi padi sawah varietas inpari.

4) Uji Koefisien Korelasi (R) analisis koefisien korelasi digunakan untuk mengetahui arah dan kuatnya hubungan antara dua variabel atau lebih. Arah dinyatakan dalam bentuk hubungan positif dan negatif, sedangkan kuat atau lemahnya hubungan dinyatakan dalam besarnya koefisien korelasi. Koefisien korelasi (R) menunjukkan derajat korelasi antara variabel independen dan variabel dependen. Nilai koefisien korelasi harus terdapat dalam batas-batas -1 hingga +1 ($-1 < 0 < +1$) yang menghasilkan beberapa kemungkinan antara lain sebagai berikut:

- a) Tanda positif menunjukkan adanya korelasi positif dalam variabel-variabel yang diuji, yang berarti setiap kenaikan dan penurunan nilai-nilai X akan diikuti dengan kenaikan dan penurunan Y. Jika $R = +1$ akan mendekati 1 maka menunjukkan adanya pengaruh positif antara variabel-variabel yang diuji sangat kuat.
- b) Tanda negatif menunjukkan adanya korelasi negatif antara variabel-variabel yang diuji, berarti setiap kenaikan nilai-nilai X akan diikuti dengan penurunan nilai Y dan sebaliknya. Jika $R = -1$ atau mendekati -1 maka menunjukkan adanya pengaruh negatif dan korelasi variabel-variabel yang diuji lemah.
- c) Jika $R = 0$ atau mendekati 0 maka menunjukkan korelasi yang lemah atau tidak ada korelasi sama sekali antara variabel-variabel yang diteliti dan diuji

5) Uji Determinasi (R^2)

Koefisien determinasi digunakan untuk mengetahui seberapa besar pengaruh variabel independen terhadap variabel dependen. Adapun rumus yang digunakan adalah sebagai berikut.

$$R^2 = \frac{b_1 \sum x_1 + b_2 \sum x_2 + b_3 \sum x_3 + b_4 \sum x_4 + b_5 \sum x_5 + b_6 \sum x_6 + b_7 \sum x_7}{\sum y^2} \quad (5)$$

Keterangan:

R^2 : koefisien determinasi

x : variabel independen

b : koefisien regresi

Y : variabel dependen

Koefisien determinasi (R^2) digunakan untuk mengukur seberapa jauh kemampuan model dalam menerapkan variasi variabel dependen. Dinyatakan dalam persentase yang nilainya berkisar antara $0 < R^2 < 1$. Nilai R^2 berarti kemampuan variabel-variabel independen dalam menjelaskan variabel dependen amat terbatas. Nilai yang mendekati 1 berarti variabel-variabel independen memberikan hampir semua informasi yang dibutuhkan untuk memprediksi variabel dependen.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Karakteristik petani merupakan gambaran umum tentang petani di daerah penelitian. Karakteristik yang diamati dalam laporan ini adalah karakteristik internal dan eksternal yang meliputi umur, pendidikan formal, pengalaman bertani, dan pekerjaan. Tradisi *maccérak pārek* yang hingga kini masih dilestarikan oleh masyarakat Bugis di Tanjung Jabung Timur

Analisis Regresi Linear Berganda

Tabel 2. Hasil Analisis Pengaruh Luas Lahan, Benih, Tenaga Kerja, Pupuk Urea, Pupuk Npk, Pupuk Tsp, dan Pestisida Terhadap Benih, Tenaga Kerja, Pupuk Urea, Pupuk Npk, Pupuk Tsp, Dan Pestisida

Variabel	Koefisien Regresi	T _{cari}	Signifikan
Constant	-170.818	-1.843	
Luas Lahan	0.034	0.619	TS
Benih	64.420	3.963	S
Tenaga Kerja	-7.912	-1.010	TS
Pupuk Urea	-21.353	-3.603	S
Pupuk NPK	4.084	0.579	TS
Pupuk TSP	17.257	1.652	TS
Pestisida	1.138	4.695	S
F _{cari} = 96,507		F _{tabel} = 2,70	
R ² = 0,977		T _{tabel} = 2,898	

Sumber: Data diolah (2024)

Untuk melihat sebesar pengaruh parameter dari masing-masing variabel serta melihat keeratan hubungan antara variabel independen dengan variabel dependen. Untuk mengetahui

besarnya parameter masing-masing variabel dengan asumsi ceteris paribus menggunakan Model Cobb- Douglas dapat dilihat pada Tabel 3 berikut:

Tabel 3. Hasil Estimasi Regresi Produksi dengan Menggunakan SPSS

Model	Coefficients ^a			t	Sig.	Collinearity Statistics Tolerance
	Unstandardized		Standardized			
	B	Std. Error	Beta			
(Constant)	- 170.811	92.727		-1.842	.084	
Luas Lahan	.034	.054	.051	.619	.545	.210
Bibit	64.420	16.254	.750	3.963	.001	.040
Tenaga Kerja	-7.912	7.836	-.086	-1.010	.328	.198
Pupuk Urea	-21.353	5.927	-.755	-3.603	.002	.033
Pupuk Npk	4.084	7.053	.161	.579	.571	.019
Pupuk Tsp	17.257	10.447	.607	1.652	.118	.011
Pestisida	1.138	.242	.302	4.695	<.001	.348

Untuk mengetahui besarnya parameter dari masing-masing variabel tersebut (dengan asumsi variabel yang lain tetap), maka dianalisis dengan menggunakan model regresi linear berganda (*Multiple Regression Linear Analysis*) pengaruh faktor-faktor tersebut dapat dinyatakan sebagai berikut:

$$Y = a_0 + a_1X_1 + a_2X_2 + a_3X_3 + \dots + e_i$$

$$Y = -170.818 + 0.034X_1 + 64.420X_2 + -7.912X_3 + -21.353X_4 + 4.084X_5 + 17.257X_6 + 1.138X_7 + \dots + e_i$$

(6)

Jika diperhatikan koefisien regresi dan masing-masing variabel bebas (variabel independen) yaitu $X_1, X_2, X_3, X_4, X_5, X_6,$ dan X_7 pada persamaan di atas maka dapat diartikan bahwa:

- 1) Konstanta mempunyai nilai sebesar -170.818 yang artinya apabila variabel luas lahan (X_1), benih (X_2), tenaga kerja (X_3),
- 2) Pupuk urea (X_4), pupuk NPK (X_5), pupuk TSP (X_6) dan pestisida (X_7) nilainya adalah nol, maka produksi padi sawah (Y) sebesar 170.818.
- 3) Luas lahan (X_1) sebesar 0.034 yang artinya apabila mengalami kenaikan sebesar 1-meter dengan variabel bebas lain konstan maka akan meningkatkan produksi padi sebesar 0.034.

- 4) Benih (X_2) sebesar 64.420 yang artinya apabila mengalami kenaikan sebesar 1-kilogram dengan variabel bebas lain konstan maka akan meningkatkan produksi padi sebesar 64.420
- 5) Tenaga kerja (X_3) sebesar -7.912 yang artinya apabila mengalami kenaikan sebesar 1 hkp dengan variabel bebas lain konstan maka akan meningkatkan produksi padi sebesar 7.912.
- 6) Pupuk urea (X_4) sebesar -21.353 yang artinya apabila mengalami kenaikan sebesar 1-kilogram dengan variabel bebas lain konstan maka akan meningkatkan produksi padi sebesar 21.353.
- 7) Pupuk NPK (X_5) sebesar 4.084 yang artinya apabila mengalami kenaikan sebesar 1-kilogram dengan variabel bebas lain konstan maka akan meningkatkan produksi padi sebesar 4.084.
- 8) Pupuk urea (X_6) sebesar 17.257 yang artinya apabila mengalami kenaikan sebesar 1 kilogram dengan variabel bebas lain konstan maka akan meningkatkan produksi padi sebesar 17.257
- 9) Pestisida (X_4) sebesar 1.138 yang artinya apabila mengalami kenaikan sebesar 1 mililiter dengan variabel bebas lain konstan maka akan meningkatkan produksi padi sebesar 1.138.

Uji F (Serempak)

Hasil pengujian secara serempak yang dilakukan dengan menggunakan uji F atau uji serempak diperoleh $F_{\text{cari}} = 97.062$ dan $F_{\text{tabel}} = 2,70$ dengan pekatan lain $F_{\text{cari}} > F_{\text{tabel}}$ ($97.062 > 2,70$) berarti terima H_a dan tolak H_o bahwa luas lahan (X_1), benih (X_2), tenaga kerja (X_3), pupuk urea (X_4), pupuk NPK (X_5), pupuk TSP (X_6) dan pestisida (X_7) secara serempak berpengaruh terhadap produksi padi sawah varietas inpari di Desa Lam Seunong Cot Keueung Kecamatan Kuta Baro Kabupaten Aceh Besar.

Uji T (Parsial)

- 1) Luas Lahan (X_1)

Secara parsial (uji t), hasil analisis pengaruh luas lahan (X_1) terhadap produksi padi sawah varietas inpari 45 diperoleh $t_{\text{cari}} = 0.619$ sedangkan $t_{\text{tabel}} = 2,898$ hal ini menunjukkan bahwa $t_{\text{cari}} < t_{\text{tabel}}$ ($0.619 < 2,898$) yang berarti terima H_o tolak H_a , artinya luas lahan tidak berpengaruh nyata terhadap produksi padi sawah varietas inpari 45.

- 2) Benih (X_2)

Secara parsial (uji t), hasil analisis pengaruh benih (X_2) terhadap produksi padi sawah varietas inpari 45 diperoleh $t_{\text{cari}} = 3.963$ sedangkan $t_{\text{tabel}} = 2.898$ hal ini menunjukkan bahwa $t_{\text{cari}} > t_{\text{tabel}}$ ($3.963 > 2,898$) yang berarti terima H_a tolak H_o , artinya benih berpengaruh nyata terhadap produksi padi sawah varietas inpari 45. Hal ini menunjukkan bahwa penggunaan benih unggul inpari 45 dapat meningkat produksi padi sawah.

3) Tenaga Kerja (X_3)

Secara parsial (uji t), hasil analisis pengaruh tenaga kerja (X_3) terhadap produksi padi sawah varietas inpari 45 diperoleh $t_{\text{cari}} = -1.010$ sedangkan $t_{\text{tabel}} = 2.898$ hal ini menunjukkan bahwa $t_{\text{cari}} < t_{\text{tabel}}$ ($-1.010 < 2,898$) yang berarti terima H_0 tolak H_a . Artinya tenaga kerja dalam penelitian ini tidak berpengaruh nyata terhadap produksi padi sawah varietas inpari, sehingga pengurangan atau penambahan tenaga kerja sebesar satu persen tidak akan mengakibatkan perubahan secara signifikan terhadap produksi padi sawah varietas inpari.

4) Pupuk Urea (X_4)

Secara parsial (uji t), hasil analisis pengaruh pupuk urea (X_4) terhadap produksi padi sawah varietas inpari 45 diperoleh $t_{\text{cari}} = -3.603$ sedangkan $t_{\text{tabel}} = 2,898$ hal ini menunjukkan bahwa $t_{\text{cari}} > t_{\text{tabel}}$ ($-3.603 > 2,898$) yang berarti terima H_a tolak H_0 , artinya pupuk urea berpengaruh nyata terhadap produksi padi sawah varietas inpari 45. Hal ini menunjukkan bahwa penggunaan pupuk urea tidak sesuai dengan dosis yang dianjurkan tetapi produksi juga meningkat.

5) Pupuk NPK (X_5)

Secara parsial (uji t), hasil analisis pengaruh pupuk NPK (X_5) terhadap produksi padi sawah varietas inpari 45 diperoleh $t_{\text{cari}} = 0.579$ sedangkan $t_{\text{tabel}} = 2,898$ hal ini menunjukkan bahwa $t_{\text{cari}} < t_{\text{tabel}}$ ($0.579 < 2,898$) yang berarti terima H_0 tolak H_a , artinya pupuk NPK tidak berpengaruh nyata terhadap produksi padi sawah varietas inpari 45.

6) Pupuk TSP (X_6)

Secara parsial (uji t), hasil analisis pengaruh pupuk TSP (X_6) terhadap produksi padi sawah varietas inpari 45 diperoleh $t_{\text{cari}} = 1.652$ sedangkan $t_{\text{tabel}} = 2,898$ hal ini menunjukkan bahwa $t_{\text{cari}} < t_{\text{tabel}}$ ($1.652 < 2,898$) yang berarti terima H_0 tolak H_a , artinya pupuk TSP tidak berpengaruh nyata terhadap produksi padi sawah varietas inpari 45.

7) Pestisida (X_7)

Secara parsial (uji t), hasil analisis pengaruh pestisida (X_7) terhadap produksi padi sawah varietas inpari 45 diperoleh $t_{\text{cari}} = 4.695$ sedangkan $t_{\text{tabel}} = 2,898$ hal ini menunjukkan bahwa $t_{\text{cari}} > t_{\text{tabel}}$ ($4.695 > 2,898$) yang berarti terima H_a tolak H_0 , artinya pestisida berpengaruh nyata terhadap produksi padi sawah varietas inpari 45. Hal ini disebabkan dengan menggunakan pestisida dapat memberantas hama pada padi sawah varietas inpari 45 sehingga dapat meningkatkan produksi padi sawah.

Uji R (Koefisien Korelasi)

Analisis koefisien korelasi digunakan untuk mengetahui arah dan kuatnya hubungan antara dua variabel atau lebih. Arah dinyatakan dalam bentuk hubungan positif dan negatif, sedangkan kuat atau lemahnya hubungan dinyatakan dalam besarnya koefisien korelasi. Hasil analisis menunjukkan nilai R sebesar 0,988 atau 98,8 %. Hal ini berarti hubungan antara variabel independen (luas lahan, benih, tenaga kerja, pupuk urea, pupuk NPK, pupuk TSP, dan pestisida) dengan variabel dependen (produksi) positif dan sangat kuat/erat. Sementara $e_i = 1,2\%$ yang artinya masih ada variabel lain di luar model sebesar 1,2 % yang menentukan keeratn hubungan.

Uji R² (Determinasi)

Berdasarkan tabel "*Model Summary*", diketahui bahwa nilai koefisien determinasi atau R² adalah sebesar 0,977 atau sama dengan 97,7%, angka tersebut mengandung arti bahwa variabel independen (luas lahan, benih, tenaga kerja, pupuk urea, pupuk NPK, pupuk TSP, dan pestisida) secara simultan berpengaruh terhadap variabel dependen (produksi padi) sebesar 99,7%. Sedangkan sisanya ($100\% - 97,7\% = 2,3\%$) dipengaruhi oleh variabel lain yang tidak dianalisis dalam penelitian ini seperti teknologi, jam kerja dan lain sebagainya.

KESIMPULAN DAN SARAN

Kesimpulan

Berdasarkan hasil penelitian dan pembahasan, maka dapat disimpulkan sebagai berikut: Hasil pengujian secara serempak (uji f) menunjukkan bahwa Luas Lahan, Bibit, Tenaga kerja Pupuk Urea, Pupuk NPK, Pupuk TSP dan Pestisida. Secara serempat berpengaruh nyata terhadap produksi padi sawah varietas inpari 45 karena $f_{cari} > f_{tabel}$. Sedangkan uji Parsial (Uji t) menunjukkan Bahwa Benih, Pupuk Urea dan Pestisida berpengaruh nyata terhadap produksi padi sawah varietas inpari 45 karena $t_{cari} > t_{tabel}$. Sedangkan Luas lahan, Tenaga kerja, Pupuk NPK, dan Pupuk TSP bahwa tidak berpengaruh nyata terhadap produksi padi sawah varietas inpari 45 karena $t_{cari} < t_{tabel}$.

Saran

Diharapkan penelitian ini dapat memberikan informasi bagi petani agar lebih memperhatikan lagi faktor-faktor yang dapat meningkatkan produksi padi sawah seperti benih, pupuk urea dan pestisida sehingga usaha produksi padi sawah yang dilakukan dapat memberikan hasil yang maksimal. Diharapkan kepada pemerintah agar memberikan

penyuluhan atau bimbingan terhadap pengetahuan petani padi sawah seperti petunjuk penggunaan dosis pupuk yang tepat dan sesuai standar usahatani padi sawah serta pemberian sarana dan prasarana lain untuk mendukung terciptanya usaha pertanian lebih mapan dan mandiri kedepannya.

DAFTAR PUSTAKA

- Axiaverona, d. (2019). Nilai Sosial Budaya dalam Upacara Adat Tetaken (Studi Deskriptif Upacara Adat Tetaken di Desa Mantren Kecamatan Kebonagung Kabupaten Pacitan). *Journal of Development and Social Change*, 1(1), 114-121
- Asnita, R. . (2023) 'Kajian Inovasi Teknologi Budidaya Padi Di Kabupaten Mojokerto', *Jurnal Riset Kajian Teknologi dan Lingkungan*, 6(1), pp. 086-097. Available at: <https://doi.org/10.58406/jrktl.v6i1.1253>.
- Rahmad. (2022) 'Karakterisasi Pertumbuhan Dan Produksi Beberapa Varietas Padi Unggul', *Agroplanta: Jurnal Ilmiah Terapan Budidaya dan Pengelolaan Tanaman Pertanian dan Perkebunan*, 11(1), pp. 37-45. Available at: <https://doi.org/10.51978/agro.v11i1.383>.
- Handayani, A. (2020) 'Identifikasi Sistem Tanam Dan Varietas Padi Yang Dikembangkan Petani Di Kabupaten Pemalang', *Jurnal Litbang Provinsi Jawa Tengah*, 18(1), pp. 13-23. Available at: <https://doi.org/10.36762/jurnaljateng.v18i1.803>.
- Karim, R. and Paman, U. (2023) 'Faktor-Faktor yang Mempengaruhi Produksi Padi Sawah di Nagari Balai Panjang Kecamatan Lareh Sago Halaban Kabupaten Lima Puluh Kota, Provinsi Sumatera Barat', *Dinamika Pertanian*, 39(1), pp. 105-112.
- Kurniawati, S.. (2022) 'Preferensi Petani dan Konsumen terhadap Gabah, Beras dan Nasi dari 10 Varietas Unggul Baru di Kabupaten Serang Provinsi Banten', *Agropross: National Conference Proceedings of Agriculture*, pp. 102-107.
- Lestari, A.P. (2023) 'Benih sumber varietas unggul baru padi dan penyebarannya di Provinsi Banten , Indonesia', 9(Wihardjaka 2018), pp. 196-201. Available at: <https://doi.org/10.13057/psnmbi/m090129>.
- Mahmud, H., Rauf, A. and Boekoesoe, Y. (2022) 'Faktor-Faktor Produksi Usahatani Padi Sawah Di Kecamatan Boliyohuto Kabupaten Gorontalo', *AGRINESIA: Jurnal Ilmiah Agribisnis*, 6(2), pp. 96-102. Available at: <https://doi.org/10.37046/agr.v6i2.15909>.
- Nazizah, F., Sholeh, M.S. and Umah, H. (2023) 'Factors Affecting Rice Farmer's Income in Bukek Village, Tlanakan District, Pamekasan Regency', *Jurnal AgroSainTa: Widyaiswara Mandiri Membangun Bangsa*, 7(1), pp. 29-36. Available at: <https://doi.org/10.51589/ags.v7i1.1433>.
- Novita, A., Juanda, B.R. and Siregar, D.S. (2023) 'Pengaruh Beberapa Varietas Dan Konsentrasi Pupuk Organik The Effect Of Several Varieties And Application Of Liquid Organic Fertilizer Concentration On Rice (Oryza Sativa L .) Production Using The Hazton Method', 20(4).
- Onibala, A.G.. (2017) 'Analisis Faktor-Faktor Yang Mempengaruhi Produksi Padi Sawah Di Kelurahan Koya, Kecamatan Tondano Selatan', *Agri-Sosioekonomi*, 13(2A), p. 237. Available at: <https://doi.org/10.35791/agrsosek.13.2a.2017.17015>.

- Pirngadi, R.S.. (2023) 'Analisis Pendapatan Petani Serta Faktor Yang Mempengaruhi Produksi Padi Sawah Di Kecamatan Baktinya Kabupaten Aceh Utara', *Jurnal Agrica*, 16(1), pp. 1–14. <https://doi.org/10.31289/agrica.v16i1.7423>
- Putri, L.N., Osmet and Wahyuni, S. (2020) 'Journal of Socio Economics on Tropical Agriculture', *Journal of Socio Economics on Tropical Agriculture*, 0953, pp. 1–8.
- Ratnawati, R., Alfandi, A. and Sungkawa, I. (2019) 'Respon Pertumbuhan Tanaman Dan Hasil Beberapa Varietas Padi Sawah Tadah Hujan (*Oryza sativa* L.) Akibat Penerapan Teknologi', *Agros wagati Jurnal Agronomi*, 7(2), p. 111.
- Riani, U.S. (2023) 'Analisis Faktor-Faktor Yang Mempengaruhi Produktivitas Padi Sawah Di Kelurahan Anduring Kecamatan Kuranji Kota Padang', *Jurnal Teknologi Pangan dan Ilmu Pertanian*, 1(3), pp. 152–159.
- Silvia, D. (2021) 'Analisis faktor produksi padi di desa guguk viii koto kecamatan guguk kabupaten lima puluh kota'.
- Slameto, S. and Lasmono, A. (2018) 'Analisis Usahatani Padi Sawah dengan Penerapan Teknologi Jarwo Super di Lampung', ... *Pengembangan Teknologi Pertanian*, pp. 25–32. Available at: <https://jurnal.polinela.ac.id/PROSIDING/article/view/1136%0Ahttps://jurnal.polinela.ac.id/index.php/PROSIDING/article/view/1136/764>.
- Subekti, A. and Umar, A. (2022) 'Keragaan Dua Belas Varietas Unggul Baru Padi Pada Barat'.
- Suparwoto, Waluyo and Susilawati (2023) 'Introduksi Padi Inpari di Sawah Irigasi Kabupaten Oku Timur Provinsi Sumatera Selatan', *Jurnal Pertanian Agros*, 25(1), pp. 804–810.
- Surisman, H., Haerunnisa and Aminah, S. (2021) 'Analisis Usahatani Varietas Unggul Sawah (Varietas Ciharang, Inpari 13, dan Mekongga) di Kelurahan Talotenreng Kecamatan Sabbangparu Kabupaten Wajo', *Jurnal Ilmiah Agrotani*, 3(2), pp. 66–74.
- Yuhan, U. *et al.* (2022) 'Analisis Faktor-Faktor Yang Mempengaruhi Produksi Padi Sawah Di Desa Paya Bili Sa Kecamatan Birem Bayeun Kabupaten Aceh Timur', *Jurnal Ekonomi Pertanian Unimal*, 5(1), p. 16. Available at: <https://doi.org/10.29103/jepu.v5i1.8165>.