

Analisis Efisiensi Penggunaan Faktor-Faktor Produksi Pada Usahatani Padi Varietas Inpari-32 HDB Di Kecamatan Kediri Kabupaten Lombok Barat

Siti Zahratul Aini Sabirin¹, Candra Ayu^{1*}

¹Program Studi Agribisnis, Fakultas Pertanian, Universitas Mataram, Kota Mataram, Indonesia

Email: ayucandra22@unram.ac.id*

ABSTRAK

Pengembangan pertanian tanaman pangan, khususnya padi menjadi prioritas utama di Indonesia karena menjadi pangan pokok terbesar. Inovasi varietas unggul sangat diperlukan dan difusi inovasi menentukan kemampuan berproduksi pangan tersebut, termasuk varietas Inpari-32. Penelitian ini bertujuan untuk: menganalisis efisiensi ekonomis penggunaan faktor-faktor produksi pada usahatani padi sawah varietas Inpari-32 HDB di Kecamatan Kediri Kabupaten Lombok Barat. Penelitian ini menggunakan metode deskriptif. Unit analisis dalam penelitian ini yaitu petani yang melakukan usahatani padi varietas Inpari-32. Penentuan daerah sampel dilakukan secara Purposive sampling dengan jumlah responden sebanyak 93 orang. Pengambilan sampel dilakukan secara proportional random sampling. Metode analisis data yang digunakan dalam penelitian ini yaitu analisis deskriptif, analisis fungsi produksi cobb-douglas, dan analisis efisiensi ekonomis. Hasil penelitian ini menunjukkan bahwa penggunaan faktor produksi berupa benih, pupuk urea dan tenaga kerja berpengaruh nyata terhadap hasil produksi usahatani padi sawah varietas Inpari-32; sedangkan pupuk NPK dan pestisida cair tidak berpengaruh nyata terhadap hasil produksi usahatani padi sawah varietas Inpari-32. Penggunaan faktor produksi berupa benih, pupuk urea, pupuk NPK dan tenaga kerja belum efisien secara ekonomis yang mana dapat dilihat dari nilai indeks efisiensi yang didapatkan yaitu >1 sehingga penggunaan faktor produksi yang bersangkutan perlu ditambah untuk mencapai efisiensi ekonomis; sedangkan faktor produksi pestisida cair tidak efisien secara ekonomis karena nilai indeks efisiensi yang didapatkan <1 , sehingga penggunaan faktor produksi yang bersangkutan perlu dikurangi.

Katakunci: Usahatani, Faktor Produksi, Padi, Efisiensi Ekonomis

ABSTRACT

The development of food crop agriculture, especially rice, is a top priority in Indonesia because it is the largest staple food. Innovation of superior varieties is very necessary and the diffusion of innovation determines the ability to produce food, including the Inpari-32 variety. This study aims to: analyze the economic efficiency of the use of production factors in rice farming of the Inpari-32 HDB variety in Kediri District, West Lombok Regency. This study uses a descriptive method. The unit of analysis in this study is farmers who farm rice of the Inpari-32 variety. The determination of the sample area was carried out by purposive sampling with a total of 93 respondents. Sampling was carried out by proportional random sampling. The data analysis methods used in this study are descriptive analysis, Cobb-Douglas production function analysis, and economic efficiency analysis. The results of this study indicate that the use of production factors in the form of seeds, urea fertilizer and labor significantly affect the production results of rice farming of the Inpari-32 variety; while NPK fertilizer and liquid pesticides do not significantly affect the production results of rice farming of the Inpari-32 variety. The use of

production factors in the form of seeds, urea fertilizer, NPK fertilizer and labor is not economically efficient which can be seen from the efficiency index value obtained which is >1 so that the use of the relevant production factors needs to be increased to achieve economic efficiency; while the liquid pesticide production factor is not economically efficient because the efficiency index value obtained is <1 , so the use of the relevant production factors needs to be reduced.

Keywords: *Farming, Production Factors, Rice, Economic Efficiency*

PENDAHULUAN

Pangan merupakan salah satu kebutuhan dasar manusia. Ketersediaan pangan baik jumlah maupun mutu menjadi sangat penting seiring dengan tingkat pertumbuhan masyarakat Indonesia saat ini. Berdasarkan sensus penduduk tahun 2024, jumlah penduduk Indonesia mencapai 281,603 juta jiwa (BPS, 2024). Jumlah tersebut diprediksi akan meningkat pada tahun 2045 dengan angka 318,9 juta jiwa (BPS, 2018). Jumlah ini menuntut ketahanan dan ketersediaan pangan yang besar untuk dipenuhi. Oleh karena itu, dalam upaya mengatasi permasalahan pangan ini, investasi sektor pangan perlu untuk ditingkatkan. Suryana (2014) menjelaskan bahwa salah satu upaya yang dapat dilakukan untuk mencapai ketahanan pangan berkelanjutan yaitu memanfaatkan teknologi unggul untuk meningkatkan produksi dan produktivitas pangan secara efisien. Menurut Menteri Pertanian Republik Indonesia, Andi Amran Sulaiman, tulang punggung sektor pertanian adalah perbenihan dan perbibitan. Oleh karena itu, sektor perbenihan menjadi perhatian khusus bagi pemerintah untuk mencapai swasembada pangan (Kementerian Pertanian, 2017).

Padi merupakan salah satu tanaman pangan jenis biji-bijian yang menjadi makanan pokok warga negara Indonesia. Tanaman pangan ini menjadi salah satu fokus Balitbangtan untuk terus melakukan inovasi. Tahun 2013, Badan Penelitian dan Pengembangan Pertanian (Balitbangtan) telah melepas salah satu varietas padi hasil inovasinya yaitu Inpari-32 HDB. Inpari-32 HDB merupakan jenis padi Inbrida padi sawah irigasi. Asal seleksi varietas ini yaitu Ciherang (Kementerian Pertanian, 2020). Varietas ini mulai diadopsi dan diminati oleh petani di beberapa provinsi di Indonesia karena hasil produksinya yang cukup tinggi. Tercatat bahwa telah dilakukan panen di Desa Panimbang Jaya, Kabupaten Pandeglang, Provinsi Banten, dengan hasil panen yang diperoleh dari Inpari-32 HDB adalah 8-9 ton/ha yang merupakan hasil real di lapangan, bukan hasil ubinan (Subagyo, 2020). Selain Provinsi Banten, Nusa Tenggara Barat juga merupakan salah satu provinsi yang sudah mengadopsi bibit unggul tersebut.

Kabupaten Lombok Barat merupakan salah satu kabupaten di Provinsi Nusa Tenggara Barat yang memiliki kondisi tanah yang subur dan areal persawahan yang cukup luas. Kondisi ini mengakibatkan sebagian besar penduduk di Kabupaten Lombok Barat mengandalkan bidang pertanian sebagai usaha sekaligus mata pencaharian utama untuk memenuhi kebutuhan hidup sehari-hari (BPS Lombok Barat, 2019). Salah satu komoditi andalan Kabupaten Lombok Barat adalah padi. Kabupaten Lombok Barat pernah memperoleh produktivitas hasil varietas unggul baru Inpari-32 HDB tersebut sebesar 7 ton/ha. Panen ini dilaksanakan oleh Kelompok Tani Pade Girang, Dusun Karang Kates, Desa Mekar Sari, Kecamatan Narmada. Selain Desa Mekar Sari, panen juga dilakukan di Desa Dasan Tereng dengan produktivitas padi yang diperoleh sebesar 5 ton/ha. (Tamburian, 2018).

Kecamatan Kediri adalah salah satu kecamatan penghasil padi sawah di Kabupaten Lombok Barat. Berdasarkan studi pendahuluan pada bulan Februari tahun 2021, menurut Unit

Pelaksana Teknis Daerah (UPTD) Pertanian Kecamatan Kediri, diketahui bahwa produksi padi yang tertera pada Tabel 1, bahwa sekitar 80% merupakan hasil produksi padi varietas Inpari-32 HDB.

Inpari-32 HDB merupakan varietas yang memiliki nilai ekonomis tinggi, yang diusahakan di Kecamatan Kediri yang menjadi sumber pendapatan yang cukup besar bagi rumah tangga petani padi varietas Inpari-32 HDB. Namun, dalam menjalankan usahatani, terdapat beberapa hambatan yang berpotensi mempengaruhi kesuksesan usahatani yang dijalankan. Hernawati dan Sudantha (2018) menyimpulkan bahwa dalam melakukan usahatani padi di Kabupaten Lombok Barat, terdapat beberapa faktor penghambat antara lain pengetahuan yang kurang dalam membasmi hama, kurangnya pasokan air dan keterbatasan modal yang dimiliki oleh petani. Selain beberapa faktor penghambat tersebut, petani juga seringkali tidak mematuhi aturan dalam penggunaan sarana produksi.

Tabel 1. Luas Tanam, Produksi dan Produktivitas Padi Dirici per Desa di Kecamatan Kediri, Kabupaten Lombok Barat Tahun 2023

No	Desa/Kelurahan	Luas Tanam (Ha)	Produksi (Ton)	Produktivitas (Ton/Ha)
1.	Jagaraga Indah	374,28	2.230,71	5,96
2.	Montong Are	381,94	2.370,83	6,21
3.	Kediri	309,36	1.852,12	5,99
4.	Gelogor	190,97	1.150,62	6,03
5.	Rumak	198,60	1.158,04	5,83
6.	Banyumulek	203,38	1.229,49	6,05
7.	Ombe Baru	332,27	2.066,47	6,22
8.	Dasan Baru	231,06	1.140,41	4,94
9.	Kediri Selatan	255,89	1.599,73	6,25
10.	Lelede	100,26	584,59	5,83
Jumlah		2.578,01	15.383,01	5,97

Sumber: BPS Kabupaten Lombok Barat per Kecamatan (2023)

Tingginya produktivitas dari padi varietas Inpari-32 HDB akan mempengaruhi tingkat penerimaan. Namun, tingginya produktivitas tersebut juga dimungkinkan terjadi akibat penggunaan input-input produksi yang optimal seperti benih, pupuk, pestisida dan alat-alat usahatani, dimana petani yang rasional selalu berupaya untuk memperoleh output yang optimal dengan menggunakan input yang minimal. Penerimaan dan biaya produksi tersebut akan mempengaruhi efisiensi dari suatu usaha. Artinya, usahatani yang dijalankan dapat menjadi efisien atau tidak efisien untuk diusahakan. Oleh karena itu, dalam menjalankan suatu usaha, perlu adanya penilaian terhadap efisiensi usaha dengan harapan suatu usaha dapat menghindari risiko-risiko yang akan terjadi pada masa yang akan datang. Usahatani padi varietas Inpari-32 di Kecamatan Kediri Kabupaten Lombok Barat, belum pernah dinilai dan dianalisa efisiensi atau tidaknya usahatani tersebut. Berdasarkan pernyataan-pernyataan di atas, perlu dilakukan penelitian dengan judul “Analisis Efisiensi Usahatani Padi varietas Inpari-32 HDB di Kecamatan Kediri Kabupaten Barat”.

METODE PELAKSANAAN

Metode yang digunakan dalam penelitian ini adalah metode deskriptif. Lokasi penelitian ditetapkan di tiga desa secara *Purposive Sampling* yaitu desa Montong Are, desa Ombe Baru

dan desa Dasan Baru dengan pertimbangan bahwa ketiga desa tersebut memiliki kelompok tani padi varietas Inpari-32 terbanyak dan luas lahan terbesar di Kecamatan Kediri Kabupaten Lombok Barat. Jumlah responden ditentukan dengan metode Slovin yakni sebanyak 93 responden. Pengambilan sampel di masing-masing desa menggunakan metode *Proportional Random Sampling*. Jenis data yang digunakan dalam penelitian ini adalah data kuantitatif dan data kualitatif. Unit analisis dalam penelitian ini adalah usahatani padi varietas Inpari-32 di Kecamatan Kediri Kabupaten Lombok Barat. Adapun sumber data yang digunakan dalam penelitian ini adalah data primer dan data sekunder. Variabel yang digunakan dalam penelitian ini adalah Produksi, Luas Lahan, Benih, Pupuk, Pestisida dan Tenaga kerja. Analisis data menggunakan analisis deskriptif, analisis fungsi produksi *Cobb-Douglas* dan analisis efisiensi ekonomis.

Analisis Faktor Produksi

$$Y = \alpha X_1^{\beta_1} X_2^{\beta_2} X_3^{\beta_3} X_4^{\beta_4} X_5^{\beta_5} e^u$$

Dalam bentuk logaritma natural (Ln) menjadi:

$$\ln Y = \ln \alpha + \beta_1 \ln X_1 + \beta_2 \ln X_2 + \beta_3 \ln X_3 + \beta_4 \ln X_4 + \beta_5 \ln X_5 + e$$

Keterangan:

Y = Jumlah Produksi Padi Varietas Inpari-32 (Kg)

α = Konstanta

X₁ = Benih (Kg)

X₂ = Pupuk Urea (kg)

X₃ = Pupuk NPK (kg)

X₄ = Pestisida Cair (lt)

X₅ = Tenaga Kerja (HOK)

β₁ – β₇ = Koefisien Regresi

e = Error

Analisis Efisiensi Ekonomis

$$\frac{NPM_{x1}}{P_{x1}} = \frac{NPM_{x2}}{P_{x2}} = \frac{NPM_{x3}}{P_{x3}} = \frac{NPM_{x4}}{P_{x4}} = \frac{NPM_{x5}}{P_{x5}} = 1$$

Dimana: $NPM_{xi} = b_i \cdot \frac{\bar{Y}}{\bar{X}_i} \cdot H_y$

Keterangan:

NPM_{xi} = Nilai produk marginal faktor produksi ke-i

B_i = Elastisitas produksi/koefisien regresi faktor produksi ke-i

\bar{Y} = Hasil Produksi rata-rata padi sawah

\bar{X}_i = Rata-rata penggunaan faktor produksi ke-i

H_y = Harga jual produksi padi sawah

P_{xi} = Harga faktor produksi ke-i

Kriteria tingkat efisiensi ekonomis yang digunakan sebagai berikut :

1. $\frac{NPM_{xi}}{P_{xi}} < 1$ artinya penggunaan faktor produksi x tidak efisien. Untuk mencapai efisien, faktor produksi x perlu dikurangi.
2. $\frac{NPM_{xi}}{P_{xi}} > 1$ artinya penggunaan faktor produksi x belum efisien. Untuk mencapai efisien, faktor produksi x perlu ditambah.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Gambaran Umum Usahatani Padi Inpari-32 di Kecamatan Kediri

Padi Varietas Inpari-32 HDB merupakan salah satu komoditas padi sawah irigasi. Padi varietas Inpari-32 HDB berasal dari dua kata yaitu Inpari (Inbrida Padi Sawah Irigasi) dan HDB (Hawar Daun Bakteri). Benih ini dilepas pada tahun 2013. Asal seleksi benih ini yaitu Ciherang/IRBB64. Varietas ini memiliki umur tanam 120 hari setelah sebar. Ciri-ciri dari varietas memiliki tinggi tanaman sekitar 97 cm, berat 1000 butir sekitar 27,1 gram, daun bendera tegak, bentuk gabah medium, warna gabah kuning bersih, kerontokan sedang, kerebahan agak tahan, tekstur nasi sedang, rasa nasi pulen, kadar amilosa 23,46%. Rata-rata hasil yang diperoleh yaitu 6,3 ton/ha GKG, tetapi potensi hasil dapat mencapai 8,53 ton/ha GKG (Kementerian Pertanian, 2020).

Rata-rata penggunaan sarana produksi dan biaya produksi pada usahatani padi varietas Inpari-32 di Kecamatan Kediri pada tahun 2024 ditampilkan pada Tabel 2. Berdasarkan Tabel 2. dapat dilihat bahwa Rata-rata penggunaan faktor produksi luas lahan pada usahatani padi Inpari-32 di Kecamatan Kediri yaitu 0,38 Ha/LG dengan biaya yang dikeluarkan adalah sebesar Rp 2.742.903 per LG atau Rp 7.183.610 per Ha per musim tanam.

Benih merupakan salah satu faktor produksi yang menjadi bahan dasar utama yang digunakan dalam proses produksi usahatani padi Inpari-32. Petani memperoleh benih Inpari-32 dengan cara membeli. Rata-rata penggunaan benih pada usahatani padi Inpari-32 di Kecamatan Kediri yaitu 17,82 Kg/LG dengan biaya Rp. 203.151 atau 46,66 Kg/Ha dengan biaya Rp. 532.047.

Tabel 2. Rata-Rata Jumlah Penggunaan dan Nilai Biaya Produksi pada Usahatani Padi Varietas Inpari-32 di Kecamatan Kediri pada Tahun 2024

No.	Uraian	Rata-rata Per LG		Rata-rata Per Ha	
		Jumlah	Biaya (Rp)	Jumlah	Biaya (Rp)
1	Luas Lahan (Ha)	0,38	2.742.903	1,00	7.183.610
2	Benih (Kg)	17,82	203.151	46,66	532.047
3	Pupuk Urea (Kg)	84,38	341.698	220,99	849.900
4	Pupuk NPK (Kg)	96,87	414.813	253,69	1.086.388
5	Pestisida Cair (L)	0,16	158.575	0,42	415.306
6	Tenaga Kerja (HOK)	28,81	4.087.503	75,46	10.705.090

Sumber: Data Primer Diolah (2024)

Sarana produksi lainnya yang dikeluarkan oleh petani adalah pupuk. Terdapat dua jenis pupuk yang biasa digunakan oleh petani pada usahatani padi Inpari-32 di Kecamatan Kediri Kabupaten Lombok Barat yakni Pupuk Urea dan NPK. Rata-rata penggunaan pupuk Urea pada usahatani padi Inpari-32 di Kecamatan Kediri yaitu 84,38 Kg/LG dengan biaya Rp. 341.698 atau 220,94 Kg/Ha dengan biaya Rp. 849.900. Sedangkan rata-rata penggunaan pupuk NPK pada usahatani padi Inpari-32 di Kecamatan Kediri yaitu 96,87 Kg/LG dengan biaya Rp. 414.813 atau 253,69 Kg/Ha dengan biaya Rp. 1.086.388.

Sarana produksi selanjutnya adalah pestisida cair. Pemberian pestisida pada tanaman padi Inpari-32 bertujuan untuk mengendalikan hama dan penyakit yang dapat mengganggu pertumbuhan tanaman padi Inpari-32. Rata-rata penggunaan pestisida cair pada usahatani padi Inpari-32 di Kecamatan Kediri yaitu 0,16 liter/LG dengan biaya Rp. 158.575 atau 0,42 liter/Ha dengan biaya Rp. 415.306.

Sarana produksi Tenaga kerja yang digunakan oleh petani di daerah penelitian terdiri dari tenaga kerja dalam keluarga dan tenaga kerja luar keluarga. Adapun berbagai macam aktivitas selama proses berusatani padi Inpari-32 yang membutuhkan tenaga kerja adalah Babat Jerami, Persemaian, Pembajakan, Penanaman, Penyiangan, Pemupukan, Penyemprotan, Pengairan, dan Pemanenan. Pada Tabel 2. dapat dilihat bahwa rata-rata penggunaan tenaga kerja pada usahatani padi varietas Inpari-32 di daerah penelitian yang dikeluarkan oleh petani adalah 28,81 HOK/LG dengan biaya Rp 4.087.503 atau 75,46 HOK/ Ha dengan biaya Rp 10.705.090. Pengelolaan usahatani tersebut memerlukan perhatian dan ketelitian yang tinggi pada setiap tahapan budidaya, mulai dari persiapan lahan dan pembibitan sampai proses panen. Besarnya kebutuhan tenaga kerja menunjukkan bahwa kegiatan budidaya memerlukan intensitas perawatan yang cukup tinggi (Septiadi, et al., 2022).

Analisis Faktor-faktor yang Mempengaruhi Produksi Padi Inpari-32

Faktor- faktor yang diduga berpengaruh terhadap produksi pada usahatani Padi sawah varietas Inpari-32 di Kecamatan Kediri Kabupaten Lombok Barat terdiri atas benih (X_1), pupuk urea (X_2), pupuk NPK (X_3), pestisida cair (X_4) dan tenaga kerja (X_5). Permodelan fungsi produksi dalam penelitian ini menggunakan fungsi *Cobb-Douglas* yang ditransformasikan ke dalam bentuk linier berganda logaritma natural (Ln). Fungsi produksi ini selanjutnya dianalisis dengan dibantu oleh program SPSS. Model yang dihasilkan harus memenuhi uji asumsi klasik dan uji statistik, agar dapat menjelaskan lebih lanjut mengenai faktor-faktor yang mempengaruhi produksi Padi sawah varietas Inpari-32 di Kecamatan Kediri Kabupaten Lombok Barat.

Uji Asumsi Klasik

Sebelum dilakukan pengujian secara serentak dan parsial terhadap hasil analisis regresi faktor-faktor yang mempengaruhi produksi usahatani padi Inpari-32 di Kecamatan Kediri, terlebih dahulu dilakukan pengujian asumsi klasik regresi linier berganda untuk mengetahui terjadi gangguan atau tidak pada model, sehingga persamaan yang diperoleh terbebas dari penyimpangan terhadap asumsi klasik. Uji yang dilakukan meliputi uji multikolinieritas, uji heteroskedastisitas dan uji autokorelasi.

Uji multikolinearitas

Berdasarkan hasil analisis pada Tabel 3. diatas terlihat bahwa semua variabel independen memiliki nilai *Tolerance* diatas 0,10 atau nilai VIF dibawah 10,00. Dengan demikian dapat disimpulkan bahwa model regresi pada penelitian ini terbebas dari masalah multikolinieritas

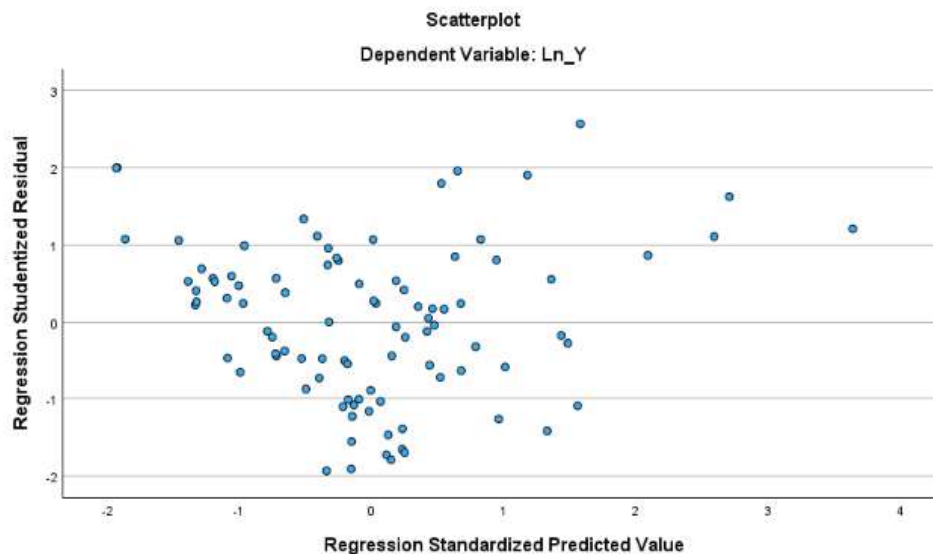
Tabel 3. Hasil Uji Multikolinieritas Pada Model Regresi

Variabel	Statistik Kolinearitas	
	Tolerance	VIF
Benih (X_1)	0,336	2,979
Pupuk Urea (X_2)	0,239	4,189
Pupuk NPK (X_3)	0,191	5,245
Pestisida Cair (X_4)	0,745	1,343
Tenaga Kerja (X_5)	0,257	3,897

Sumber: Data Primer Diolah (2024)

Uji heteroskedastisitas

Pengujian heteroskedastisitas dalam penelitian ini menggunakan grafik *scatterplot*. Dalam suatu model regresi yang baik, biasanya tidak mengalami gejala heteroskedastisitas. Melalui grafik *scatterplot* dapat terlihat suatu model regresi mengalami heteroskedastisitas atau tidak. Jika terdapat pola tertentu dalam grafik maka mengindikasikan telah terjadi heteroskedastisitas. Berikut ini grafik *scatterplot* dari model regresi dalam penelitian ini disajikan pada Gambar 1.



Gambar 1. Hasil Uji Heteroskedastisitas Pada Model Regresi

Pada gambar 1 dapat dilihat bahwa titik-titik menyebar secara acak serta tersebar baik di atas maupun di bawah angka 0 pada sumbu Y. Maka dapat disimpulkan bahwa tidak terjadi heteroskedastisitas pada model regresi dalam penelitian ini.

Uji autokorelasi

Uji autokorelasi bertujuan untuk mengetahui apakah ada korelasi antara serangkaian data observasi yang digunakan dalam model penelitian. Jika terjadi korelasi, maka terdapat masalah autokorelasi dalam model yang digunakan. Sedangkan model fungsi produksi yang baik adalah model yang bebas dari gejala autokorelasi. Gejala autokorelasi dapat diketahui menggunakan uji *Durbin Watson* (uji DW) dengan ketentuan jika nilai *Durbin Watson* yang didapatkan lebih dari dU dan kurang dari $(4-dU)$, maka H_0 diterima dan H_1 ditolak. Artinya tidak terjadi autokorelasi positif dalam model yang digunakan. Dari hasil uji autokorelasi yang dilakukan, didapatkan hasil nilai *Durbin Watson* sebesar 1,919 dimana nilai ini lebih besar dari batas atas (dU) yakni 1,7772 dan kurang dari $(4-dU)$ yakni $(4-1,7772) = 2,2228$. Maka dapat disimpulkan bahwa tidak terdapat gejala autokorelasi dalam model regresi yang digunakan.

Uji Statistik

Berdasarkan hasil estimasi pada Tabel 4, maka diperoleh model persamaan fungsi produksi pada Usahatani padi Inpari-32 di Kecamatan Kediri sebagai berikut:

$$\text{Ln } Y = 3,998 + 0,411 \text{ Ln } X_1 + 0,285 \text{ Ln } X_2 + 0,076 \text{ Ln } X_3 - 0,052 \text{ Ln } X_4 + 0,236 \text{ Ln } X_5 + e$$

Tabel 4. Hasil Analisis Regresi Faktor-faktor yang Mempengaruhi Produksi pada Usahatani padi inpari-32 di Kecamatan Kediri Tahun 2024

Uraian	Koefisien regresi	t-hitung	Sig.	Keterangan
Konstanta	3,998	14,579	0,001	
Benih (X ₁)	0,411	4,543	0,001	S
Pupuk Urea (X ₂)	0,285	3,205	0,002	S
Pupuk NPK (X ₃)	0,076	0,809	0,421	NS
Pestisida Cair (X ₄)	-0,052	-0,984	0,328	NS
Tenaga Kerja (X ₅)	0,236	2,501	0,014	S
Koef. Determinasi (R ²)	0,799			
Adjusted R Squared	0,788			
F-statistic	69,218			
Sig. F-hitung	< 0,001			

Sumber: Data Primer Diolah (2024)

S = Signifikan pada taraf nyata 5%

NS = Non Signifikan pada taraf nyata 5%

Uji F

Berdasarkan hasil analisis diperoleh nilai F Statistic sebesar 69,218 dengan probabilitas atau Sig. < 0,001. Dengan nilai Sig. < α (0,05) menunjukkan hasil yang signifikan, dimana hal ini dapat diartikan bahwa variabel bebas yang terdapat dalam model penelitian secara bersama-sama berpengaruh nyata terhadap produksi padi Inpari-32 yang ada di Kecamatan Kediri.

Koefisien Determinasi

Koefisien determinasi (*R-square*) digunakan untuk mengukur seberapa jauh kemampuan model dalam menerangkan variasi variabel dependen. Berdasarkan hasil estimasi pada Tabel 4. diperoleh nilai koefisien determinasi (*R-square*) sebesar 0,799. Hal ini dapat diartikan bahwa 79,9% keragaman dari tingkat produksi padi Inpari-32 dipengaruhi oleh faktor-faktor lahan, benih, pupuk urea, pupuk NPK, pestisida cair, dan tenaga kerja yang terdapat dalam model yang digunakan dalam penelitian, sedangkan sisanya 20,1% dipengaruhi oleh faktor lain yang tidak disebutkan dalam model.

Uji t

Berdasarkan hasil estimasi pada Tabel 4, maka dapat dijelaskan pengaruh variabel independen secara parsial terhadap produksi padi Inpari-32:

1) Benih (X₁)

Berdasarkan hasil pendugaan regresi menggunakan fungsi produksi *Cobb-Douglas* diperoleh nilai sig. faktor produksi benih sebesar $0,001 < \alpha$ (0,05) yang artinya secara parsial faktor produksi benih berpengaruh nyata terhadap produksi usahatani padi inpari-32. Nilai elastisitas benih (X₁) ditentukan oleh nilai koefisien regresi yang besarnya 0,411. Hal ini berarti bahwa penggunaan faktor produksi benih berada pada daerah decreasing return to scale yang artinya setiap penambahan benih sebesar 1% maka akan menaikkan produksi padi inpari-32 sebesar 0,411% dalam keadaan faktor lain tetap (*ceteris paribus*). Hasil penelitian ini sesuai dengan penelitian yang dilakukan oleh Hernawati & Sudantha (2018) yang menyatakan bahwa benih berpengaruh nyata pada tingkat produksi di Kabupaten Lombok Barat. Penelitian lainnya yang sejalan yaitu penelitian yang dilakukan oleh Baihaki, et al. (2021) yang menyatakan

bahwa penggunaan benih berpengaruh nyata dan positif terhadap produksi padi sawah di Desa Tambaksari, Kecamatan Tambaksari, Kabupaten Ciamis.

2) Pupuk Urea (X2)

Berdasarkan hasil pendugaan regresi menggunakan fungsi produksi *Cobb-Douglas* diperoleh nilai sig. faktor produksi luas lahan sebesar $0,001 < \alpha (0,05)$ yang artinya secara parsial faktor produksi pupuk urea berpengaruh nyata terhadap produksi usahatani padi inpari-32. Nilai elastisitas pupuk urea (X2) ditentukan oleh nilai koefisien regresi yang besarnya 0,285. Hal ini berarti bahwa penggunaan faktor produksi pupuk urea berada pada daerah *decreasing return to scale* yang artinya setiap penambahan benih sebesar 1% maka akan menaikkan produksi padi inpari-32 sebesar 0,285% dalam keadaan faktor lain tetap (*ceteris paribus*). Hasil penelitian ini sesuai dengan penelitian yang dilakukan oleh Hernawati & Sudantha (2018) yang menyatakan bahwa pupuk urea berpengaruh nyata terhadap tingkat produksi di Kabupaten Lombok Barat. Penelitian lainnya yang sejalan yaitu penelitian yang dilakukan oleh Puspitasari (2017) yang menyatakan bahwa penggunaan pupuk urea berpengaruh nyata terhadap produksi padi di Desa Air Saten Kecamatan Muara Beliti Kabupaten Musi Rawas.

3) Pupuk NPK (X3)

Berdasarkan hasil pendugaan regresi menggunakan fungsi produksi *Cobb-Douglas* diperoleh nilai sig. faktor produksi pupuk NPK sebesar $0,421 > \alpha (0,05)$ yang artinya secara parsial faktor produksi pupuk NPK tidak berpengaruh nyata terhadap produksi usahatani padi inpari-32. Nilai elastisitas pupuk NPK (X3) ditentukan oleh nilai koefisien regresi yang besarnya 0,076. Hal ini berarti bahwa penggunaan faktor produksi pupuk NPK berada pada daerah *decreasing return to scale* yang artinya setiap penambahan pupuk NPK sebesar 1% maka akan menaikkan produksi padi inpari-32 sebesar 0,076% dalam keadaan faktor lain tetap (*ceteris paribus*). Pupuk NPK terdiri dari kandungan 15 % Nitrogen, 15 % Sulfur dan 15 % Kalium. Pupuk NPK memberikan dampak yang baik bagi tanaman padi sawah namun hal ini juga dilihat dari keadaan lahan padi sawah cocok atau tidak terhadap penggunaan pupuk NPK. Hasil penelitian ini sejalan dengan penelitian yang dilakukan oleh Sugiyarti (2017) bahwa pupuk NPK tidak berpengaruh nyata terhadap usahatani padi sawah di Daerah Istimewa Yogyakarta. Penelitian lainnya yang relevan yaitu penelitian oleh Seprianti, et al. (2023) yang menyatakan bahwa Pupuk NPK tidak berpengaruh nyata terhadap produksi padi sawah di Kecamatan Pemayang Kabupaten Batang Hari.

4) Pestisida Cair (X4)

Berdasarkan hasil pendugaan regresi menggunakan fungsi produksi *Cobb-Douglas* diperoleh nilai sig. faktor produksi pestisida cair sebesar $0,328 > \alpha (0,05)$ yang artinya secara parsial faktor produksi pestisida cair tidak berpengaruh nyata terhadap produksi usahatani padi inpari-32. Nilai elastisitas pestisida cair (X5) ditentukan oleh nilai koefisien regresi yang besarnya -0,052. Hal ini berarti bahwa penggunaan faktor produksi pestisida cair berada pada daerah *negative return to scale* yang artinya setiap penambahan pestisida cair sebesar 1% maka akan menurunkan produksi padi inpari-32 sebesar 0,052%. Hasil penelitian ini sejalan dengan penelitian terdahulu yang dilakukan oleh Nurwansyah, et al. (2021) yang menyatakan bahwa pestisida cair tidak berpengaruh nyata terhadap produksi padi sawah tadah hujan di Desa Limampocce. Kecamatan Cenrana, Kabupaten Maros. Penelitian lainnya yang sejalan yaitu penelitian oleh Azwar, et al. (2019) yang menyatakan bahwa pestisida tidak berpengaruh nyata terhadap produksi padi Sawah Lahan Rawa di Kabupaten Ciamis serta penelitian yang dilakukan oleh Khairul & Lamusa (2021) yang menyatakan bahwa pestisida tidak

berpengaruh nyata terhadap Produksi Usahatani Padi Sawah di desa Sibolang Kecamatan Sojol Kabupaten Donggala.

5) Tenaga Kerja (X5)

Berdasarkan hasil pendugaan regresi menggunakan fungsi produksi *Cobb-Douglas* diperoleh nilai sig. faktor produksi tenaga kerja sebesar $0,014 < \alpha (0,05)$ yang artinya secara parsial faktor produksi tenaga kerja berpengaruh nyata terhadap produksi usahatani padi inpari-32. Nilai elastisitas tenaga kerja (X6) ditentukan oleh nilai koefisien regresi yang besarnya 0,236. Hal ini berarti bahwa penggunaan faktor produksi tenaga kerja berada pada daerah *decreasing return to scale* yang artinya setiap penambahan tenaga kerja sebesar 1% maka akan meningkatkan produksi padi inpari-32 sebesar 0,236%. Hasil penelitian ini sejalan dengan penelitian yang dilakukan oleh Sidauruk (2019) yang menyatakan bahwa penggunaan faktor produksi tenaga kerja secara individu berpengaruh nyata terhadap produksi usahatani padi organik di Desa Simbur Naik Kecamatan Muara Sabak Timur kabupaten Tanjung Jabung Timur.

Analisis Efisiensi Ekonomis Penggunaan Faktor Produksi

Pengukuran efisiensi ekonomis diselesaikan dengan cara menganalisis indeks efisiensi ekonomis. Indeks efisiensi ekonomis merupakan pengujian tingkat efisien ekonomis penggunaan factor-faktor produksi yang dilakukan dengan cara membandingkan Nilai Produksi Marginal (NPM) dengan harga faktor produksi (Px) yang merupakan biaya yang dikorbankan per unit. Sesuai dengan pendapat Soekartawi (2003), yang menyatakan bahwa pengujian tingkat efisien ekonomis penggunaan faktor-faktor produksi dilakukan dengan cara membandingkan Nilai Produksi Marginal (NPM) dengan harga faktor produksi (Px). Hasil perhitungan efisiensi ekonomis penggunaan faktor produksi di daerah penelitian dapat dilihat pada Tabel 5.

Tabel 5. Hasil Perhitungan Efisiensi Ekonomis Penggunaan Faktor Produksi di Kecamatan Kediri Tahun 2024

Uraian	Rata-rata Penggunaan Input (Xi)	Koefisien Regresi Input (bi)	NPMxi	Harga Input (Pxi)	NPMxi /Pxi
Benih (X ₁)	17,82	0,441	273.444	11.344	24,105
Pupuk Urea (X ₂)	84,38	0,285	40.044	3.760	10,65
Pupuk NPK (X ₃)	96,87	0,076	9.302	3.680	2,528
Pestisida Cair (X ₄)	0,16	-0,052	-3.853,169	989.765	-3,893
Tenaga Kerja (X ₅)	28,81	0,236	97.119	70.000	1,387
Rata-rata produksi (\bar{Y})	2.217,3				
Harga jual produksi (Hy)	5.347				

Sumber: Data Primer Diolah (2024)

1) Analisis Efisiensi Ekonomis Penggunaan Benih

Tabel 5. menunjukkan nilai $NPM_{x1}/P_{x1} > 1$ yaitu sebesar 24,105. Hal ini dapat disimpulkan bahwa penggunaan benih di daerah penelitian belum efisien secara ekonomis. Oleh karena itu, penggunaan benih padi sawah di daerah penelitian perlu ditambah untuk mencapai tingkat efisiensi ekonomis dan mendapatkan hasil produksi yang optimal. Hasil penelitian ini sejalan dengan penelitian yang dilakukan oleh Sidauruk (2019) yang menyatakan bahwa penggunaan benih perlu ditambah guna mencapai tingkat efisiensi secara ekonomis. Penelitian lainnya

oleh Lybaws (2017) yang menyatakan penggunaan benih dengan nilai indeks efisiensi > 1 belum efisien sehingga dibutuhkan penambahan benih untuk mencapai tingkat efisiensi secara ekonomis.

2) Analisis Efisiensi Ekonomis Penggunaan Pupuk Urea

Berdasarkan hasil pada Tabel 5. dapat diketahui bahwa nilai indeks efisiensi $NPMx2/Px2 > 1$ yaitu sebesar 10,65. Hal ini berarti penggunaan faktor produksi pupuk urea di daerah penelitian belum efisien sehingga perlu dilakukan penambahan penggunaan pupuk urea agar mencapai tingkat efisiensi secara ekonomis. Hasil penelitian ini sejalan dengan penelitian oleh Lybaws (2017) yang menyatakan bahwa penggunaan faktor produksi pupuk urea masih perlu ditambah agar dapat memperoleh efisiensi secara ekonomis. Penelitian lainnya yang relevan yaitu penelitian oleh Maharani, et al. (2019) yang menyatakan bahwa penggunaan pupuk urea belum efisien secara ekonomi pada usahatani padi di kelompok tani sidomakmur 1 kecamatan pati kabupaten pati.

3) Analisis Efisiensi Ekonomis Penggunaan Pupuk NPK

Berdasarkan hasil perhitungan pada Tabel 5. dapat diketahui bahwa nilai indeks efisiensi $NPMx3/Px3 > 1$ yakni 2,528. Hal ini berarti penggunaan faktor produksi pupuk NPK di daerah penelitian belum efisien secara ekonomis sehingga perlu dilakukan penambahan penggunaan pupuk NPK agar mencapai tingkat efisiensi secara ekonomis. Hasil penelitian ini sejalan dengan penelitian yang dilakukan oleh Nasution (2019) yang menyatakan bahwa penggunaan pupuk NPK perlu ditambah penggunaannya agar dapat mencapai tingkat produksi yang optimum.

4) Analisis Efisiensi Ekonomis Penggunaan Pestisida Cair

Berdasarkan Tabel 5. dapat diketahui bahwa nilai indeks efisiensi $NPMx4/Px4 < 1$ yaitu - 3,893. Maka dapat disimpulkan bahwa penggunaan faktor produksi Pestisida cair di daerah penelitian tidak efisien, dikarenakan indeks efisiensi yang < 1 sehingga perlu dilakukan pengurangan penggunaan pestisida agar dapat mencapai tingkat efisiensi secara ekonomis. Hasil penelitian ini sejalan dengan penelitian yang dilakukan oleh Khoerunisa, et al. (2021) yang menyatakan bahwa penggunaan pestisida tidak efisien, sehingga perlu dilakukan pengurangan dalam penggunaannya.

5) Analisis Efisiensi Ekonomis Penggunaan Tenaga Kerja

Pada Tabel 5. dapat dilihat bahwa nilai $NPMx5/Px5 > 1$ yaitu 1,387. Nilai ini menandakan bahwa penggunaan tenaga kerja pada usahatani padi inpari-32 di daerah penelitian belum efisien, dikarenakan indeks efisiensi yang > 1 sehingga perlu dilakukan penambahan penggunaan tenaga kerja agar dapat mencapai tingkat efisiensi secara ekonomis. Hasil penelitian ini sejalan dengan penelitian yang dilakukan oleh Khomsah, et al. (2022) yang menyatakan bahwa penggunaan tenaga kerja masih belum efisien, perlu ditambah penggunaannya agar dapat mencapai tingkat produksi yang optimum.

KESIMPULAN

Berdasarkan hasil penelitian yang telah dilakukan, maka didapatkan kesimpulan sebagai berikut: faktor produksi pupuk NPK dan pestisida cair tidak berpengaruh nyata terhadap hasil produksi usahatani padi sawah varietas Inpari-32; Penggunaan faktor produksi berupa benih, pupuk urea, pupuk NPK dan tenaga kerja belum efisien secara ekonomis yang mana dapat dilihat dari nilai indeks efisiensi yang didapatkan yaitu > 1 sehingga penggunaan faktor produksi yang bersangkutan perlu ditambah untuk mencapai efisiensi ekonomis. Sedangkan faktor produksi

pestisida cair tidak efisien secara ekonomis karena nilai indeks efisiensi yang didapatkan <1 , sehingga penggunaan faktor produksi yang bersangkutan perlu dikurangi.

Beberapa hal yang dapat disarankan dari hasil penelitian yang telah dilakukan sebagai berikut: (1) Kepada Pemerintah Kabupaten Lombok Barat melalui Dinas Pertanian Tanaman Pangan dan Hortikultura perlu adanya perhatian dan kontrol kepada petani padi sawah di Kecamatan Kediri, agar lebih memperhatikan harga dan ketersediaan faktor produksi usahatani padi sawah sehingga petani mampu menggunakannya sesuai anjuran penyuluh pertanian dengan tujuan meningkatkan produksi usahatannya. (2) Meningkatkan pengetahuan dan keterampilan petani sebagai pengelola usahatani dalam teknik budidaya padi sawah dan pengalokasian faktor-faktor produksi secara efisien dan efektif sesuai dengan anjuran penyuluh pertanian yang berlaku di daerah penelitian sehingga bisa mencapai efisiensi secara ekonomis.

DAFTAR PUSTAKA

- Azwar, T. S., Noor T.I., Ernah E. 2019. Analisis Efisiensi Usahatani Padi Sawah Lahan Rawa di Kabupaten Ciamis (Suatu Kasus di Kecamatan Lakbok Kabupaten Ciamis). *Mimbar Agribisnis: Jurnal Pemikiran Masyarakat Ilmiah Berwawasan Agribisnis*, 5 (2): 276–292.
- Badan Pusat Statistik. 2023. Kabupaten Lombok Barat dalam Angka 2023. Badan Pusat Statistik. Lombok Barat.
- Badan Pusat Statistik Indonesia. 2024. Jumlah Penduduk Pertengahan Tahun (Ribuan Jiwa), 2022-2024. <https://www.bps.go.id>. [20 Juli 2024].
- Badan Pusat Statistik Indonesia. 2018. Proyeksi Penduduk Indonesia 2015-2045. Badan Pusat Statistik Indonesia.
- Baihaki, I., Trisna I.N., Agus Y.I. 2021. Efisiensi Penggunaan Faktor Produksi pada Usahatani Padi Sawah di Desa Tambaksari Kecamatan Tambaksari Kabupaten Ciamis. *Jurnal Ilmiah AGROINFO GALUH Vol 8 (1)*: 127-136
- Hernawati, Sudantha M. 2018. Determinasi Efisiensi Teknis Penggunaan Faktor Produksi pada Usahatani Padi Lahan Irigasi Kabupaten Lombok Barat. *Jurnal UNW Mataram* 12: 106-115.
- Kementerian Pertanian RI. 2017. Jangan Biarkan Impor Bibit dan Benih Masuk Indonesia. <https://www.pertanian.go.id/home/?show=news&act=view&id=2174>. [24 Maret 2021].
- Kementerian Pertanian RI. 2020. Deskripsi Padi Varietas. <http://bbpadi.litbang.pertanian.go.id>. [10 Januari 2021].
- Khairul, K., Lamusa A. 2021. Analisis Efisiensi Penggunaan Input Produksi Usahatani Padi Sawah di desa Siboang Kecamatan Sojol Kabupaten Donggala. *E-J. Agrotekbis* 9(1): 213–218.
- Khoerunisa, E.S., Trisna I.N., Agus Y.I. 2021. Efisiensi Ekonomi Penggunaan Input Usahatani Padi Sawah Pada Lahan Irigasi Pedesaan. *Jurnal Ilmiah Agroinfo Galuh Vol. 8 (1)*: 31-39.
- Khomsah, K., Istifadatul K., Zhila S.A. 2022. Analisis Efisiensi Teknis dan Ekonomis Penggunaan Faktor-faktor Usahatani Padi di Desa Burneh, Kecamatan Burneh, Kabupaten Bangkalan. *Jurnal Agribisnis dan Sosial Ekonomi Pertanian Unpad Vol 7 (1)*: 57-69.
- Lybaws. 2017. Analisis Efisiensi Ekonomi Penggunaan Faktor-Faktor Produksi pada Usahatani Padi Ladang di Kecamatan Pauh Kabupaten Sarolangun. *Jurnal Ilmiah Sosio Ekonomika Bisnis*. Fakultas Pertanian. Universitas Jambi.
- Maharani, A.D., Edy P., Bambang M.S. 2019. Analisis Efisiensi Ekonomi Penggunaan Faktor-

- Faktor Produksi Pada Usahatani Padi Di Kelompok Tani Sidomakmur 1 Kecamatan Pati Kabupaten Pati. *Jurnal Ilmu-ilmu Pertanian* Vol. 3 (1): 18-30.
- Nasution, EE. 2019. Analisis Efisiensi Ekonomis Penggunaan Faktor-Faktor Produksi Usahatani Jagung di Kecamatan Nipah Panjang Kabupaten Tanjung Jabung Timur. Skripsi Fakultas Pertanian Universitas Jambi. Jambi.
- Nurwansyah, I., Mais I., dan Farizah D.A. 2021. Analisis Efisiensi Alokatif Penggunaan Unsur Produksi Usahatani Padi Sawah Tadah Hujan (Studi Kasus di Desa Limampoccoe, Kecamatan Cenrana, Kabupaten Maros). *Jurnal Ilmiah Agribisnis* Vol 4 (2), 2021 E-ISSN 2614-5928.
- Puspitasari, M.S. 2017. Analisis Efisiensi Penggunaan Faktor Produksi pada Usahatani Padi dengan menggunakan benih bersertifikat dan non bersertifikat di Desa Air Satan Kecamatan Muara Beliti Kabupaten Musi Rawas. *Jurnal SOCIETA* Vol. 6 (1): 46-56.
- Seprianti, N., Edison, Rozaina N. (2023). Analisis Efisiensi Ekonomis Penggunaan Faktor-Faktor Produksi Pada Usahatani Padi Sawah Di Kecamatan Pemayang Kabupaten Batang Hari. *Jurnal Pertanian dan Lingkungan* Vol. 9 (2): 1-41
- Septiadi, D., Sukardi, L., & Suparyana, K.P. (2022). Pengaruh faktor sosial ekonomi terhadap pendapatan petani tembakau (Studi kasus di Kecamatan Suralaga Kabupaten Lombok Timur). *Jurnal Agrotek Ummat*, 6(2), 117-130.
- Sidauruk, F. 2019. Analisis Efisiensi Ekonomis Penggunaan Faktor Produksi Usahatani Padi Organik di Desa Simbur Naik Kecamatan Muara Sabak Kabupaten Tanjung Jabung Timur. *Jurnal Ilmiah Sosio Ekonomika Bisnis* 22 (2) : 36-46.
- Subagyo. 2020. Varietas Unggul Inpari-32 HDB dan 42 Mampu Hasilkan Padi 10 ton/ha. [https://www.antarnews.com/berita/1439268/varietas-unggul Inpari-32-d\[16 September 2020\]](https://www.antarnews.com/berita/1439268/varietas-unggul-Inpari-32-d[16%20September%202020]).
- Sugiyarti. 2017. Efisiensi Penggunaan Faktor Produksi pada Usahatani Padi di Daerah Istimewa Yogyakarta. Skripsi Universitas Muhammadiyah Yogyakarta, Yogyakarta.
- Suryana, A. 2014. Menuju Ketahanan Pangan Indonesia Berkelanjutan 2025: Tantangan dan Penanganannya. *Jurnal Forum Penelitian Agro Ekonomi* 32: 123-135.
- Soekartawi, 2016. Analisis Usahatani. UI Press. Jakarta
- Tamburian, E. 2018. Petani Gembira, Stok Aman, Panen Inpari-32 di Lombok Barat. <https://independensi.com/2018/01/16/petani-gembira-stok-aman-panen-padi-Inpari-32-di-lombok-barat/>. [16 September 2020]