

ANALISIS EFISIENSI TEKNIS USAHA TANI PADI SAWAH PADA VARIETAS YANG BERBEDA DI KECAMATAN HARAU

Technical Efficiency Analysis of Rice Farming Business in Different Varieties in Harau District

Safira Dalilah¹, Penti Suryani^{2*}, Irwan Taslapratama²

¹Mahasiswa Program Studi Agroteknologi

²Dosen Program Studi Agroteknologi

Fakultas Pertanian dan Peternakan

Universitas Islam Negeri Sultan Syarif Kasim Riau

Alamat : JL. H.R. Soebrantas, KM. 15,5, Kel. Tuah Madani, Pekanbaru, 28293

*Email: suryani_penti@yahoo.com

ABSTRACT

Harau District is the highest rice producer in Limapuluh Kota Regency with total production of 45.642,00 tonnes and productivity of 4.05 tonnes/Ha with a harvest area of 11.296 Ha. Efficiency in using production factors in running a rice farming business must be known so that farmers can produce maximum production with minimal input. This research aims to determine the factors that influence the production of junjuang and banang pulau rice varieties, determine the level of technical efficiency achieved by junjuang and banang pulau rice farmers, and analyze the income earned by junjuang and banang pulau rice farmers. The research was carried out in Nagari Taram, Harau District, Limapuluh Kota Regency, West Sumatera Province from January to March 2024. The results showed that the production factors that influenced the junjuang rice variety were land area, seeds, and phonska fertilizer. Meanwhile, the banang pulau rice variety includes seeds, phonska fertilizer, and pesticides. The technical efficiency achieved by rice farmers of the junjuang variety reached 0.91, while for rice farmers of the banang pulau variety it reached 0.97. The income from rice farmers of the junjuang variety is IDR. 9,190,000.00 and the banang pulau rice farming business received a net profit/income of Rp. 6,178,129.26.

Key words: farming, income, technical efficiency, production factors, varieties

PENDAHULUAN

Indonesia merupakan Negara agraris, dimana sebagian besar mata pencaharian masyarakat Indonesia adalah sebagai petani. Di negara agraris ini, pertanian berperan penting terhadap perekonomian masyarakat dan terhadap pemenuhan kebutuhan pokok masyarakat, apalagi dengan meningkatnya jumlah penduduk maka kebutuhan akan pangan juga semakin meningkat (Adlaksa *et al.*, 2023).

Usaha tani padi merupakan salah satu usaha yang masih digeluti oleh sebagian besar petani di Indonesia. Selain sebagai sumber pendapatan para petani, juga sebagai salah satu cara untuk memenuhi kebutuhan pangan pokok utama masyarakat Indonesia. Menurut Kartahadimaja dkk. (2021), padi merupakan salah satu komoditas tanaman pangan penghasil beras dan mempunyai peranan penting dalam kehidupan perekonomian Indonesia karena beras merupakan makanan pokok utama yang sangat sulit digantikan dengan makanan pokok lainnya.

Kabupaten Lima Puluh Kota memiliki 13 kecamatan, dimana Kecamatan Harau termasuk salah satu daerah yang menjadi pusat perhatian penulis karena memiliki luas tanam padi sawah

paling luas dibandingkan kecamatan lainnya dan produksi padi yang paling tinggi di Kabupaten Lima Puluh Kota juga terdapat di Kecamatan Harau ini, yang artinya di Kecamatan Harau banyak masyarakat yang bermata pencaharian sebagaipetani.

Badan Pusat Statistika Kabupaten Lima Puluh Kota tahun 2023 menyatakan bahwa rata-rata produktivitas padi di Kabupaten Lima Puluh Kota yaitu sebesar 4,32 ton/Ha dengan jumlah produksi sebesar 236.162,70 ton dari luas panen 60.262 Ha. Kecamatan Harau merupakan penghasil padi tertinggi di Kabupaten Lima Puluh Kota dengan jumlah produksi yaitu sebesar 45.642,00 ton dan produktivitas 4,05 Ton/Ha dengan luas panen 11.296 Ha.

Dari hasil observasi yang peneliti lakukan ke Badan Penyuluh Pertanian Kecamatan Harau, Nagari Taram merupakan salah satu Nagari yang berada di Kecamatan harau dengan produksi padi yang tinggi. Produksi padi di Nagari Taram mencapai 5 ton/Ha dengan luas lahan sawah yaitu 934 Ha.

Mewujudkan swasembada beras dalam upaya mencukupi ketersediaan pangan maka diperlukan seperti penggunaan varietas unggul, pupuk dan pembenah tanah. Upaya pemerintah daerah untuk meningkatkan produksi dan produktivitas usahatani padi adalah penggunaan varietas unggul, dalam penggunaan varietas unggul juga dapat menekan penggunaan pupuk, pestisida dan tenaga kerja, hal ini juga dapat meningkatkan efisiensi teknis dalam usaha tani padi (Marliani *et al.*, 2019). Upaya peningkatan produksi padi melalui penggunaan benih bermutu merupakan langkah yang strategis.

Dari hasil observasi penulis ke Badan Penyuluh Pertanian di Kecamatan Harau memperlihatkan bahwa masyarakat yang bekerja sebagai petani banyak yang menggunakan varietas junjuang dan varietas banang pulau, hal tersebut berarti bahwa varietas junjuang dan banang pulau banyak diminati oleh petani yang berada di Kecamatan Harau. Varietas junjuang dan banang pulau merupakan salah satu varietas dengan hasil produksi padi yang tinggi yaitu rata-rata produksi varietas junjuang bisa mencapai 5,5, ton/Ha, sedangkan varietas banang pulau bisa mencapai produksi sebesar 6,03 ton/Ha (data primer, Badan Penyuluh Pertanian) Dengan hasil produksi yang besar dari kedua varietas tersebut, penulis tertarik untuk mengetahui efisiensi secara teknis dari usaha tani padi varietas junjuang dan banang pulau ini.

Dari penelitian yang dilakukan oleh Ratri dkk, (2019) tentang analisis perbandingan pendapatan petani padi dengan menggunakan varietas unggul lokal yaitu varietas Ciherang dan varietas Makongga, didapatkan hasil bahwa pendapatan petani yang menggunakan varietas Ciherang lebih tinggi dari pada pendapatan petani yang menggunakan varietas Makongga, hal ini disebabkan karena semua faktor-faktor produksi yang digunakan untuk menanam varietas Ciherang lebih efisien dari pada varietas Makongga. Selain itu, dari penelitian yang dilakukan oleh Ardelia dkk (2020) tentang analisis komparasi efisiensi ekonomi usahatani jagung varietas *Pioneer 36* dan NK 212 memperoleh hasil bahwa efisiensi ekonomi faktor produksi pada varietas *Pioneer 36* dengan NK 212 berupa luas lahan, benih, pestisida dan tenaga kerja berbeda nyata, sedangkan faktor produksi pupuk tidak berbeda nyata.

Berdasarkan latar belakang di atas, maka penulis tertarik untuk melakukan penelitian membandingkan efisiensi teknis usahatani padi terhadap dua varietas unggul lokal untuk mengetahui varietas mana yang lebih efisien dalam teknis usahatannya dengan judul “Analisis Efisiensi Teknis Usahatani Padi Sawah Berdasarkan Varietas yang Berbeda” di Nagari Taram

Kecamatan Harau, Kabupaten Lima Puluh Kota.

MATERI DAN METODE

Penelitian ini dilakukan di Nagari Taram Kecamatan Harau Kabupaten Lima Puluh Kota. Penelitian ini dilaksanakan pada bulan Januari 2024 hingga bulan maret 2024.

Konsep operasional dan pengukuran variabel dalam penelitian ini yaitu:

1. Faktor produksi adalah sumber daya atau *input* yang digunakan dalam proses produksi usahatani padi. Faktor produksi yang digunakan dalam usahatani padi yaitu:
 - a. Luas lahan tanam (X_1) adalah jumlah total lahan yang digunakan petani untuk menghasilkan padi, baik berupa lahan milik ataupun lahan sewa yang diukur dalam satuan hektar (Ha).
 - b. Benih (X_2) merupakan bibit yang digunakan untuk memperbanyak tanaman padi yang dihitung dalam satuan kilogram (kg). Pupuk organik (X_3) adalah pupuk yang berasal dari sisa tumbuhan ataupun hewan yang telah melalui proses rekayasa yang diukur dalam satuan kilogram (kg).
 - c. Pupuk Kimia (X_4) adalah pupuk yang dibuat secara kimia yang digunakan dalam budidaya padi dan diukur dalam satuan kilogram (kg).
 - d. Pestisida (X_5) adalah bahan kimia yang digunakan petani untuk mengatasi serangan OPT padi yang diukur dalam satuan liter (l).
 - e. Tenaga kerja (X_6) adalah jumlah sumber daya manusia baik laki-laki maupun perempuan yang dipekerjakan untuk melakukan kegiatan dalam usahatani padi yang dihitung dalam satuan Hari Orang Kerja (HOK) atau 8 jam/hari.
2. Faktor lain diluar model penelitian yang diduga berpengaruh terhadap produksi padi yaitu manajemen, kesuburan tanah, dan cuaca.
3. Hasil produksi yang dimaksud adalah jumlah produksi usahatani padi yang dihasilkan dalam satu kali musim tanam yang diukur dalam satuan kilogram (kg).
4. Efisiensi adalah penggunaan faktor- faktor produksi yang terbatas untuk menghasilkan produksi yang maksimal. Efisiensi dibedakan menjadi efisiensi teknis, alokatif, dan ekonomis. Analisis efisiensi dalam penelitian ini adalah analisis efisiensi secara teknis.
5. Efisiensi teknis adalah perbandingan produksi aktual dengan produksi potensial yang dapat dicapai pada usahatani padi yang dinyatakan dalam presentase (%).
6. *Stochastic Frontier Analysis* (SFA) adalah metode analisis yang dilakukan untuk mengestimasi batas produksi serta mengukur tingkat efisiensi teknis usahatani padi.
7. Pendapatan usaha tani merupakan selisih antara penerimaan dan semua biaya, atau dengan kata lain pendapatan usaha tani meliputi pendapatan kotor dan pendapatan bersih.

Penelitian ini menggunakan jenis dan desain penelitian deskriptif kuantitatif. Penelitian kuantitatif menurut Sugiyono (2016) didefinisikan sebagai penelitian yang menganut filsafat positivisme (memandang bahwa gejala sosial bersifat objektif), jenis data yang digunakan berupa angka - angka. Desain penelitian deskriptif menurut Sanusi (2011), disusun dalam rangka untuk memberikan gambaran sistematis mengenai informasi suatu objek penelitian yang memfokuskan pada fakta yang diperoleh pada saat penelitian.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Faktor-Faktor yang Mempengaruhi Produksi Usaha Tani Padi

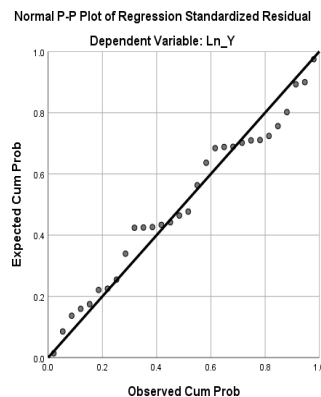
1. Faktor-Faktor yang Berpengaruh Terhadap Produksi Padi Varietas Junjuang

Pada penelitian ini telah ditetapkan tujuh faktor produksi yang diduga berpengaruh terhadap tingkat produksi usaha tani padi varietas junjuang. Tujuh faktor produksi yang digunakan yaitu luas lahan, benih, pupuk organik, pupuk urea, pupuk phonska, pestisida, dan tenaga kerja.

Sebelum melakukan analisis faktor- faktor produksi yang berpengaruh terhadap usaha tani padi varietas junjuang, terlebih dahulu harus dilakukan uji asumsi klasik. Uji asumsi klasik digunakan untuk mengetahui apakah terdapat pelanggaran terhadap asumsi- asumsi klasik yang terkait dengan galat. Jika dalam pengujian yang dilakukan tidak terdapat asumsi klasik yang dilanggar, maka model yang digunakan dapat diuji lebih lanjut untuk melihat signifikansi model dan variabelnya. Adapun hasil uji asumsi klasik dari data yang didapat adalah sebagai berikut:

1. Uji Normalitas

Uji normalitas dilakukan untuk menguji distribusi setiap nilai variabel bebas tertentu berdistribusi normal atau tidak dalam model regresi linear. Pengujian normalitas dilakukan secara visual dengan metode grafik *normal probability plots* dalam program SPSS. Hasil uji normalitas varietas junjuang dapat dilihat pada Gambar 1.



Gambar 1. Hasil Uji Normalitas Varietas Junjuang

Berdasarkan Gambar 1. di atas, dapat dilihat bahwa hasil analisis menunjukkan data menyebar di sekitar garis diagonal dan mengikuti arah garis diagonal, maka dapat disimpulkan bahwa regresi memenuhi asumsi normalitas.

2. Uji Multikolinieritas

Uji Multikolinieritas digunakan untuk melihat ada atau tidaknya hubungan linear yang sempurna, diantara beberapa atau semua variabel yang menjelaskan dari model regresi (Gujarati, 2015). Pengujian dilakukan dengan melihat nilai Variance Inflated Factor (VIF) pada model dugaan. Nilai VIF yang diharapkan adalah kurang dari 10, jika nilai VIF hitung lebih besar dari 10, maka pada model tersebut terdapat multikolinieritas dan dapat mengganggu interpretasi dari variabel independen. Hasil uji multikolinieritas dapat dilihat pada Tabel 1 di bawah ini.

Tabel 1. Hasil Uji Multikolinearitas

Model	Koefisien Tidak Standar		Statistik Kolinearitas	
	B	Std. kesalahan	Toleransi	VIF
1 (Constant)	2.613	1.255		
Ln_X1	.481	.195	.379	2.639
Ln_X2	.703	.271	.277	3.612
Ln_X3	.054	.061	.783	1.277
Ln_X4	-.213	.255	.287	3.479
Ln_X5	.640	.270	.295	3.388
Ln_X6	.543	.413	.830	1.205
Ln_X7	.309	.442	.309	3.237

Sumber: Data Diolah (2024)

Berdasarkan hasil uji multikolinearitas di atas menunjukkan bahwa masing-masing nilai VIF pada variabel yang digunakan kecil dari 10, yang artinya variabel-variabel yang digunakan tidak terdapat pelanggaran multiko linearitas.

3. Uji Heterokedastisitas

Uji heteroskedastisitas bertujuan untuk menguji apakah dalam model regresi terjadi ketidaksamaan variance dari residual satu pengamatan ke pengamatan yang lain. Uji Heteroskedastisitas dilakukan dengan menggunakan ujiglejser. Uji glejser dilakukan dengan cara meregresikan variabel independen (bebas) dengan nilai absolut residualnya. Jika nilai signifikansi (Sig) antara variabel indenpenden dengan absolut residual lebih besar dari 0,05 maka tidak terjadi masalah heteroskedastisitas dan jika nilai absolut resualnya kecildari 0,05 maka terjadi masalah heterokedastisitas, sehingga data tidak bisa digunakan. Uji heterokedastisitas dapat dilihat pada tabel komogrof dari hasil analisis linear berganda.

Dari hasil uji heterokedastisitas menunjukkan bahwa data tersebut bebas dari masalah heterokedastisitas, karena nilai absolut residual besar dari 0,05. Hasil uji heterokedastisitas dapat dilihat pada Tabel 2.

Tabel 2. Hasil Uji Heterokedastisitas

Residual tidak standar		
N		30
Parameter ^{a,b} Normal	Rata-rata	0.0000000
	Standar panyimpangan	0.42912880
Perbedaan Paling Nyata	Absolut	0.093
	Positif	0.093
	Negatif	-0.085
Uji Statistik		0.093
Asymp. Sig. (2-tailed)		0.200 ^{c,d}

a. Uji Distribusi Normal

b. Dihitung dari data.

c.Koreksi Signifikansi lilliefors.

d. Batas bawah dari signifikan yang sebenarnya Sumber: Data Diolah (2024)

Dapat dilihat pada Tabel 2 di atas bahwa nilai absolute yaitu 0,093 yang berarti lebih besar dari 0,05, sehingga tidak terjadi masalah heterokedastisitas.

Setelah model dipastikan terbebas dari pelanggaran asumsi klasik maka langkah selanjutnya adalah melakukan pendugaan input produksi berdasarkan Uji Parsial (Uji t), Uji t digunakan untuk mengetahui pengaruh dari masing-masing variabel independen terhadap variabel dependen secara parsial. Uji t dilakukan dengan ketentuan apabila t hitung > t table dan nilai signifikansi < 0,05 (α : 5%) maka variabel independen secara parsial berpengaruh signifikan terhadap variabel dependen sedangkan jika t hitung < t tabel dan nilai signifikansi > 0,05 (α : 5%) , maka variabel independen tidak berpengaruh signifikan terhadap variabel dependen (Lestari dkk., 2020).

Berdasarkan hasil analisis fungsi produksi *cobb dauglas* dengan metode uji regresi linear berganda, maka faktor-faktor produksi yang berpengaruh terhadap produksi padi varietas junjuang dapat dilihat pada Tabel 3 di bawah ini.

Tabel 3. Hasil Analisis Faktor-Faktor Produksi Padi Varietas Junjuang

Variabel Bebas	Koefisien	t-Hitung	Sig
Konstanta	2,613	2,082	0,049
Luas Lahan (X ₁)	0,481	2,467	0,022*
Benih (X ₂)	0,703	2,596	0,016*
Pupuk Organik (X ₃)	0,054	0,895	0,380
Pupuk Urea (X ₄)	-0,213	-0,837	0,412
Pupuk Phonska (X ₅)	0,640	2,373	0,027*
Pestisida (X ₆)	0,543	1,315	0,202
Tenaga Kerja (X ₇)	0,309	0,700	0,491

$T_{tabel} = 1,717$ $sig \leq 0,05$ (5%)

$R^2 = 0,678$ $F_{tabel} = 2.53$

Sumber : Data Primer Setelah Diolah, 2024

Persamaan fungsi produksi *cobb dauglas* yang dihasilkan yaitu :

$$\ln Y = 2,613 + 0,481X_1 + 0,703X_2 + 0,054X_3 - 0,213X_4 + 0,640X_5 + 0,543X_6 + 0,309X_7$$

Faktor-Faktor yang Berpengaruh Terhadap Produksi Padi Varietas Banang Pulau

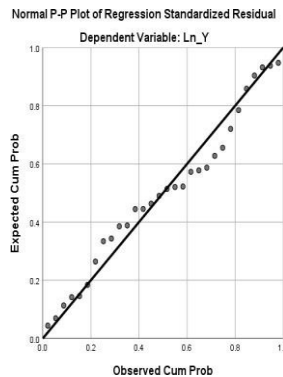
Sebelum melakukan analisis faktor- faktor produksi yang berpengaruh terhadap usaha tani padi varietas junjuang, terlebih dahulu harus dilakukan uji asumsi klasik. Uji asumsi klasik digunakan untuk mengetahui apakah terdapat pelanggaran terhadap asumsi- asumsi klasik yang terkait dengan galat. Jika dalam pengujian yang dilakukan tidak terdapat asumsi klasik yang dilanggar, maka model yang digunakan dapat diuji lebih lanjut untuk melihat signifikansi model dan variabelnya. Uji asumsi klasik yang dilakukan meliputi uji normalitas, uji multikolinieritas, dan uji heteroskedastisitas.

Adapun hasil uji asumsi klasik dari data yang didapat adalah sebagai berikut :

1. Uji Normalitas

Uji normalitas dilakukan untuk menguji distribusi setiap nilai variabel bebas tertentu berdistribusi normal atau tidak dalam model regresi linear. Pengujian normalitas dilakukan secara visual dengan metode grafik *normal probability plots* dalam program SPSS. Variabel dapat

dikatakan berdistribusi normal jika titik- titik yang berada disekitar garis diagonal menyebar beraturan dan mengikuti arah garis diagonal, tetapi jika titik-titik yang berada disekitar garis diagonal menyebar secara tidak beraturan dan tidak mengikuti arah garis diagonal maka variabel berdistribusi tidak normal. Pengujian normalitas dapat dilihat pada Gambar 2.



Gambar 2. Hasil Uji Normalitas Varietas Banang Pulau

Berdasarkan Gambar 2 di atas dapat dilihat bahwa hasil analisis menunjukkan data menyebar di sekitar garis diagonal dan mengikuti arah garis diagonal, maka dapat disimpulkan bahwa regresi memenuhi asumsi normalitas.

2. Uji Multikolinieritas

Uji Multikoleniaritas digunakan untuk melihat ada atau tidaknya hubungan linear yang sempurna, diantara beberapa atau semua variabel yang menjelaskan dari model regresi (Gujarati, 2015). Pengujian dilakukan dengan melihat nilai Variance Inflated Factor (VIF) pada model dugaan. Nilai VIF yang diharapkan adalah kurang dari 10, jika nilai VIF hitung lebih besar dari 10, maka pada model tersebut terdapat multikolinieritas dan dapat mengganggu interpretasi dari variabel independen. Hasil uji multikolinieritas dapat dilihat pada Tabel 4.

Tabel 4. Hasil Uji Multikolinieritas Varietas Banang Pulau

Model		Koefisien tidak standar		Statistic kolinearitas	
		B	Std. Error	Tolerance	VIF
1	(Constant)	3.928	1.199		
	Ln_X1	.070	.162	.085	7.751
	Ln_X2	.547	.140	.145	6.913
	Ln_X3	.047	.049	.611	1.636
	Ln_X4	-.170	.146	.216	4.636
	Ln_X5	.370	.184	.194	5.164
	Ln_X6	.425	.183	.631	1.585
	Ln_X7	.172	.212	.234	4.280

Sumber : Data diolah (2024)

Berdasarkan hasil uji multikolinieritas pada Tabel 4 menunjukkan bahwa masing- masing nilai VIF kecil dari 10, hal ini dapat disimpulkan bahwa variabel-variabel yang digunakan tidak terjadi masalah multikolinieritas.

3. Uji Heterokedastisitas

Uji Heteroskedastisitas dilakukan dengan menggunakan uji glejser. Uji glejser dilakukan dengan cara meregresikan variabel independen (bebas) dengan nilai absolut residualnya. absolut residual lebih besar dari 0,05 maka tidak terjadi masalah heteroskedastisitas dan begitu juga sebaliknya. Hasil uji heterokedastisitas dapat dilihat pada Tabel 5.

Tabel 5. Hasil Uji Heterokedastisitas Varietas Banang Pulau

Residual tidak standar		
N		30
Parameter ^{a,b} Normal	Rata-rata	0.0000000
	Std. Deviation	0.15487538
Perbedaan Paling Nyata	Absolut	0.101
	Positif	0.101
	Negatif	-0.078
Uji Statistik		0.101
Asymp. Sig. (2-tailed)		0.200 ^{c,d}

Sumber : Data Diolah (2024)

Dapat dilihat pada Tabel 5 di atas bahwa nilai absolute yaitu 0,101 yang berarti lebih besar dari 0,05, sehingga tidak terjadi masalah heterokedastisitas.

Setelah model dipastikan terbebas dari pelanggaran asumsi klasik maka langkah selanjutnya adalah melakukan pendugaan input produksi berdasarkan Uji Parsial (Uji t), Uji t digunakan untuk mengetahui pengaruh dari masing-masing variabel independen terhadap variabel dependen secara parsial. Uji t dilakukan dengan ketentuan apabila $t_{hitung} > t_{tabel}$ dan nilai signifikansi $< 0,05$ ($\alpha : 5\%$) maka variabel independen secara parsial berpengaruh signifikan terhadap variabel dependen sedangkan jika $t_{hitung} < t_{tabel}$ dan nilai signifikansi $> 0,05$ ($\alpha : 5\%$) , maka variabel independen tidak berpengaruh signifikan terhadap variabel dependen (Lestari dkk, 2020).

Berdasarkan hasil analisis fungsi produksi *cobb dauglas* dengan metode uji regresi linear berganda, maka faktor-faktor produksi yang berpengaruh terhadap produksi padi varietas banang pulau dapat dilihat pada Tabel 6.

Tabel 6. Hasil Analisis Faktor-Faktor Produksi Padi Varietas Banang Pulau

Variabel Bebas	Koefisien	t-Hitung	Sig
Konstanta	3,928	3.277	0,003
Luas Lahan (X ₁)	0,070	0,434	0,669
Benih (X ₂)	0,547	3,921	0,001*
Pupuk Organik (X ₃)	0,047	0,957	0,349
Pupuk Urea (X ₄)	-0,170	-1,163	0,257
Pupuk Phonska (X ₅)	0,370	2,016	0,051*
Pestisida (X ₆)	0,425	2,321	0,030*
Tenaga Kerja (X ₇)	0,172	0,814	0,425

Sumber : Data Primer Setelah Diolah, 2024

$T_{tabel} : 1,7171$ $F_{tabel} = 2.53$ $R^2 : 0,904$ $sig \leq 0,05$ (5%)

Pendapatan Usaha Tani

1. Biaya Produksi

Biaya produksi usahatani padi sawah adalah biaya yang dikeluarkan oleh petani dalam mengelola usahatani padi untuk satu kali musim tanam. Biaya produksi pada usahatani di daerah penelitian terdiri dari biaya tetap dan biaya variabel. Biaya tetap terdiri dari biaya penyusutan alat, biaya sewa traktor, dan biaya tenaga kerja dalam keluarga (TKLK), sedangkan biaya variabel terdiri dari biaya benih, pupuk organik, pupuk kimia, pestisida, dan biaya tenaga kerja luar keluarga (TKDK).

Biaya total produksi dalam penelitian ini adalah segala biaya-biaya yang dikeluarkan oleh petani untuk usahatani padi sawah mulai dari pengolahan lahan hingga pemanenan selama satu musim tanam per satuan luas lahan yang keseluruhannya dihitung dalam rupiah. Peningkatan salah satu biaya produksi tersebut akan meningkatkan biaya total produksi usahatani. Biaya total produksi usahatani yang dikeluarkan oleh petani padi sawah di daerah penelitian dapat dilihat pada Tabel 7.

Tabel 7. Total Biaya Produksi Padi

No	Biaya Produksi	Rata-Rata Biaya (Rp)	
		Junjuang	Banang Pulau
	Luas Lahan (Ha)	1,3	1,1
1.	Biaya Variabel :		
	- Benih	186.575,00	352.733,33
	- Pupuk Kimia	486.966,67	496.750,00
	- Pupuk Organik	208.041,67	298.333,33
	Pestisida	126.650,00	137.983,33
	TKLK	3.418.541,67	2.231.500,00
	- Sewa Traktor	1.106.451,61	700.000,00
Total		5.533.226,61	4.217.300,00
2.	Biaya Tetap		
	- Penyusutan Alat	47.154,99	75.000,41
	- TKDK	1.320.833,33	366.583,33
Total		1.367.988,32	442.070,74
Total		6.901.214,93	4.659.370,74

Sumber : Data Primer Setelah Diolah, 2024 .

Berdasarkan pada Tabel 7 bahwa dari hasil penelitian diketahui bahwa total rata-rata biaya produksi per musim tanam pada varietas junjuang yaitu sebesar Rp 6.901.214,93, dengan total rata-rata biaya variabel yang dikeluarkan oleh petani padi varietas junjuang dilokasi penelitian mencapai sebesar Rp 5.533.226,61 dan total rata-rata biaya tetap yaitu sebesar Rp 1.367.988,32. Pada komponen biaya variabel biaya TKLK berkontribusi paling besar terhadap biaya variabel yaitu sebesar Rp 3.418.541,67 dan pada komponen biaya tetap, biaya TKDK berkontribusi paling besar pula yaitu sebesar Rp 1.320.833,33. Artinya secara keseluruhan biaya

tenaga kerja lebih besar kontribusinya terhadap biaya total yang dikeluarkan, hal tersebut karena tingginya harga biaya tenaga kerja yang digunakan dalam usaha tani padi varietas junjuang di Nagari Taram ini.

Sedangkan pada varietas banang pulau total rata-rata biaya produksi per musim tanamnya yaitu sebesar Rp 4.659.370,74, dengan total rata-rata biaya variabel yaitu sebesar Rp 4.217.300 dan total rata-rata biaya tetap yaitu sebesar Rp 442.070,74. Dapat dilihat bahwa pada komponen biaya variabel biaya TKLK berkontribusi paling tinggi yaitu sebesar Rp 2.231.500 dan pada komponen biaya tetap biaya TKDK yang berkontribusi paling tinggi yaitu sebesar Rp 366.583,33. Artinya secara keseluruhan biaya tenaga kerja dan biaya sewa traktor lebih besar kontribusinya terhadap biaya total yang dikeluarkan, hal tersebut karena tingginya harga biaya tenaga kerja dan biaya sewa traktor yang digunakan dalam usaha tani padi varietas banang pulau di Nagari Taram ini.

3. Pendapatan

Pendapatan bersih usahatani adalah besarnya penerimaan dikurangi dengan biaya total produksi usahatani. Pendapatan usahatani memberikan gambaran mengenai keuntungan dari kegiatan usahatani dan merupakan salah satu nilai yang menjadi penentu tingkat keberhasilan petani dalam melakukan kegiatan usahatani. Besarnya rata-rata pendapatan bersih petani padi sawah varietas junjuang dan banang pulau di Nagari Taram dapat dilihat pada Tabel 8 berikut ini.

Tabel 8. Pendapatan Usaha Tani Padi

No	Uraian	Rata-Rata Nilai	
		Junjuang	Banang Pulau
1.	Luas Lahan (Ha) Produksi (Kg)	1,3	1,1
2.		1.934,5	1.445
3.	Harga Jual (Rp/Kg)	8.000	7.500
4.	Penerimaan/TR	15.476.000	10.837.500
5.	Total Biaya /TC (Rp/Ha/Musim Tanam)	6.901.214,93	4.659.371
6.	Pendapatan (Rp/Ha/Musim Tanam)	9.109.570	6.178.129
7.	Efisiensi (RCR)	2,30	2,27

Sumber : Data Primer Setelah Diolah, 2024

Berdasarkan hasil penelitian yang dilakukan, dapat dilihat pada Tabel 4.9. bahwa rata-rata produksi petani padi varietas junjuang yaitu sebesar 1.934 kg dengan harga jual per kg yaitu Rp. 8000. Hasil produksi yang didapatkan dikali dengan harga jual sehingga memperoleh hasil rata-rata penerimaan yaitu sebesar Rp.15.476.000/musim tanam. Untuk mendapatkan nilai pendapatan bersih atau keuntungan petani dapat dilakukan dengan cara penerimaan dikurangi dengan total biaya, sehingga memperoleh hasil rata-rata pendapatan yaitu sebesar Rp. 9.109.570/musim tanam. Berdasarkan perhitungan tersebut maka diperoleh nilai kelayakan (R/C) yaitu 2,30, yang mana 2,30 lebih besar dari 1, ini berarti usaha tani padi varietas junjuang di Nagari Taram layak untuk dikembangkan.

Dililat dari tabel 4.8. diketahui bahwa hasil produksi usaha tani padi varietas banang pulau menghasilkan rata-rata sebesar 1.445 kg dengan harga jual per kilonya yaitu Rp7.500. Hasil

produksi dikali dengan harga jual sehingga memperoleh rata-rata penerimaan sebesar Rp10.837,74/musim tanam. Untuk mendapatkan nilai keuntungan atau pendapatan bersih petani dapat dilakukan dengan cara total penerimaan dikurangi dengan total biaya (TC), sehingga memperoleh hasil yaitu sebesar Rp6.178.129,36/musim tanam. Untuk kelayakan usaha tani, usaha tani varietas banang pulau sudah sangat layak untuk dikembangkan dengan nilai kelayakan (R/C) yaitu 2,27 yang mana 2,27 lebih besar dari taraf kelayakan usaha tani yaitu 1 ($2,27 > 1$). Pendapatan usaha tani padi di Nagari Taram ini sesuai dengan penelitian yang dilakukan oleh Kissi dan Muharami (2023) yang menyatakan bahwa pendapatan petani padi sawah di Nagari Taram berkisar antara Rp 5.000.000,00 sampai dengan Rp 12.000.000,00 per musim tanam.

Dapat disimpulkan bahwa pendapatan petani padi varietas junjuang lebih besar dari pada pendapatan petani padi varietas banang pulau. Hal ini terjadi karena rata-rata luas lahan yang dimiliki petani padi junjuang lebih besar dari pada luas lahan petani padi varietas banang pulau dengan selisih 0,2 ha, sehingga produksi padi varietas junjuang lebih tinggi dari pada produksi padi varietas banang pulau. Selain itu, harga jual padi varietas junjuang lebih mahal dari pada harga jual padi varietas banang pulau dengan selisih Rp 500,00 sehingga berpengaruh terhadap total penerimaan dan total pendapatan yang diperoleh.

KESIMPULAN

Kesimpulan yang dapat diambil dari penelitian ini adalah:

1. Faktor-faktor yang berpengaruh secara signifikan pada produksi padi varietas junjuang adalah variabel luas lahan (X_1), benih (X_2), dan pupuk phonska (X_3). Sedangkan pada varietas banang pulau yaitu benih (X_2), pupuk phonska (X_5), dan pestisida (X_6)
2. Efisiensi teknis pada padi varietas junjuang mencapai 0,91, sedangkan pada varietas banang pulau mencapai 0,97.
3. Berdasarkan hasil analisis menunjukkan bahwa usaha tani padi varietas junjuang memperoleh pendapatan bersih sebesar Rp9.109.570,00 dan usaha tani padi varietas banang pulau memperoleh pendapatan bersih sebesar Rp6.178.129,26.

DAFTAR PUSTAKA

- Adlaksa., M. Ilham., Hasniah. 2023. Peran Kelompok Tani Terhadap Peningkatan Produktivitas Petani Padi Di Desa Tembe Kecamatan Rarowatu Utara, *Jurnal Online Program Studi Ekonomi*, 8(2) : 317-328.
- Ainurrahma, A., Nuryartono. N., dan Pasaribu, S. H. 2018. Analisis Kesejahteraan Petani: Pola Penguasaan Lahan di Kabupaten Lamongan. *Jurnal Ekonomi dan Kebijakan Pembangunan*, 7(2). 102–117.
- Adhiana., Riani., dan Dea. 2021. "Analisis Efisiensi Teknis Usaha Tani Padi Sawah (*Oriza sativa* L.) Di Kecamatan Pematang Bandar Kabupaten Simalungun." *Jurnal Agrisep* 22.2 1-12.
- Amara., Kamila. A., Luki. A., dan Yudi. 2020. "Analisis Efisiensi Teknis Usahatani Padi Sawah di Lahan Rawa Pasang Surut Tipe C Kecamatan Rantau Badauh Kabupaten Barito Kuala." *Frontier Agribisnis* 4.1.

- Andrias. A., Y. Darusman dan M. Ramdan. 2017. Pengaruh Luas Lahan Terhadap Produksi Dan Pendapatan Usahatani Padi Sawah (Suatu Kasus Di Desa Jelat Kecamatan Baregbeg Kabupaten Ciamis). *Cagroinfo Galuh*. 4(1) : 521–529
- Anonimus. 2016. Hasil Produksi Tanaman Padi Gogo di Riau, (Online: <http://bps.go.id>. Diakses pada tanggal 24 Oktober 2023
- Aprianti., Anggita., Trisna., dan Agus Yuniawan Isyanto. 2020. "Analisis Efisiensi Teknis Usahatani Padi Sawah Di Desa Ciganjeng Kecamatan Padaherang Kabupaten Pangandaran. *Jurnal Agribisnis*. 4(2) : 156-161
- Ardelia., Claresta. Y., Bambang., dan Siswanto. I. 2020 "Analisis Komparasi Efisiensi Ekonomi Usahatani Jagung Varietas Pioneer 36 dan NK 212 Di Kelompok Tani Maju Desa Karangpasar Kecamatan Tegowanu Kabupaten Grobogan," *Jurnal Ekonomi Pertanian dan Agribisnis* 4(2) : 343-352.
- Ashari., dan Rusastra, I. W. 2014. Pengembangan Padi Hibrida : Pengalaman dari Asia dan Prospek Bagi Indonesia. *Forum Penelitian Agro Ekonomi*. 32(2): 103– 121.
- Asmara, R.N, 2017, Efisiensi Produksi: Pendekatan Stokastik Frontir dan Data Envelopment Analysis (DEA). *Skripsi*.
Jurusan Sosial Ekonomi Pertanian Fakultas Pertanian Universitas Brawijaya 2017
- Azhar, C. 2010. Kajian morfologi dan produksi tanaman padi (*Oryza sativa* L.) Varietas cibogo hasil radiasi sinar gamma Pada generasi M3. *Skripsi*. Fakultas Pertanian. Universitas Sumatera Utara. Medan.
- Badan Pusat Statistik, 2023, *Kabupaten Lima Puluh Kota Dalam Angka*, <https://limapuluhkotakab.bps.go.id>. Diakses pada tanggal 3 Juli 2024.
- Coelli, T., Rao, D.S.P., Christoper, J., Battese, G.E. 1998. *An Introduction To Efficiency and Productivity Analysis*. Kluwer Academic Publisher USA.
- Dewi, M.A.R. 2012. Analisis Efisiensi Teknis Penggunaan Faktor-Faktor produksi pada Usahatani jagung Zea Mays Studi Kasus Desa Kramat, Kecamatan Bangkalan, Kabupaten Bangkalan, Madura. *Skripsi*. Fakultas Pertanian Universitas Brawijaya. Malang.
- Erfandi, D., Suryono, J., dan Rachman, A. 2018. Teknologi Pemupukan Spesifikasi Lokasi dan Konservasi Tanah Desa Mojorejo Kecamatan Modo Kabupaten Lamongan. Balai Penelitian Tanah.
- Elita, N., R. Erlinda., Harmailis dan E. Susila. 2021. Pengaruh Aplikasi Trichoderma Spp. Indigenous Terhadap Hasil Padi Varietas Junjuang Menggunakan System Of Rice Intensification. *Jurnal Tanah Dan Iklim*. 45(1). 79-89.
- Greene, W.H. 2012). *Econometric Analysis Seventh Edition*. New York: Prentice Hall.
- Gujarati, D.N. 2003. *Basic Econometricse*. Fourtd Edition. Mc Graw Hill. New York.
- Gujarati, D.N. 2015. *Dasar - Dasar Ekonometrika Edisi 5*, Jakarta: Salemba Empat.

- Gunawan, F. 2018. Pengaruh Penggunaan Faktor Produksi Terhadap Produksi Padi di Desa Barugae Kabupaten Bone. *Disertasi*. Universitas Negeri Makassar.
- Harefa, C.D. 2019. Tingkat Adopsi Teknologi Petani Terhadap Program Peningkatan Produktivitas Padi Sawah. *Skripsi*. Fakultas Pertanian. Universitas Sumatera Utara.
- Hasibuan., Abdurrozzaq, *et al.* 2022. Strategi Peningkatan Usaha Tani Padi Sawah Untuk Meningkatkan Perekonomian Masyarakat Desa. *ABDIKAN: Jurnal Pengabdian Masyarakat Bidang Sains dan Teknologi* 1(4): 477-490.
- Hasyim, H. 2021. *Analisis Hubungan Faktor Sosial Ekonomi Petani Terhadap Program Penyuluhan Pertanian*. Lembaga Penelitian. Universitas Sumatera Utara.
- Heriyana., Hera., Trisna, I.N., dan Agus. 2021. Faktor-Faktor Yang Mempengaruhi Produksi Pada Usahatani Padi Ketan Di Desa Panyiaran Kecamatan Cikaong Kabupaten Tasikmalaya. *Jurnal Ilmiah Mahasiswa Agroinfo Galuh* 8.(1)73-84.
- Indaka, M., Bima Ahida. 2023. Analisis Faktor Produksi Yang Mempengaruhi Produksi Jagung di DIY Tahun 2017-2021 dengan metode Cobb– Douglass. *Jurnal Ilmiah Ekonomi Pembangunan* 2(1): 69-76.
- Kartahadimaja, J., E.E. Syuriani., A. Wahyudi., S. Handayani dan S.N. Andini. 2021. Bimbingan Teknis Pemurnian Genetik Benih Padi Mentik Susu Pada Kelompok Tani Multi Baliwo, Desa Purwokencono, Sekampung Udik, Lampung Timur. *Jurnal Pengabdian Nasional*. 2(2): 51–59.
- Kissi dan Muharami. 2023. Analisis Viabilitas Usahatani Padi di Nagari Taram Kecamatan Harau Kabupaten Lima Puluh Kota. *Disertasi*. Universitas Andalas.
- Lestari, A. 2012. Uji Daya Hasil Beberapa Varietas Padi (*Oryza sativa* L) dengan Metode legowo. *Jurnal Budidaya Tanaman Pangan*. 2(1): 42-48.
- Lestari., Jihan .S., Umi. F., dan Siti. 2020. Pengaruh Kepemimpinan, Kedisiplinan, dan Lingkungan Kerjaterhadap Prestasi Kerja Guru. *ASSET: Jurnal Manajemen dan Bisnis* 2(2): 145-152
- Lumban Gaol, J. O. D. I. 2022. Analisis Pendapatan dan Efisiensi Usahatani Padi Sawah Kelompok Tani dan Non- Kelompok Tani Serta Alasan Petani Masuk Kelompok Tani dan Tidak Masuk Kelompok Tani. *Jurnal Agribisnis*. 3(1): 58-63.
- Marliani. L., Sumadi. S., dan Nurmala. T. 2019. Respons pertumbuhan, hasil, dan tingkat kerebahan padi varietas IPB 3S terhadap pupuk hayati dan nano silica. *Kultivasi*. 18(2): 845-850.
- Mandang., Miranda., Mex, F.L.S., dan Olly, E.H.L. 2020. Karakteristik Petani Berlahan Sempit di Desa Tolok Kecamatan Tompaso. *Agri- SosioEkonomi* 16(1): 105-114.
- Mubarog, I.A. 2013. Kajian Bionutrien Caf dengan Penambahan Ion Logam Terhadap Pertumbuhan dan Perkembangan Tanaman Padi. *Skripsi*. Universitas Pendidikan Indonesia.
- Muhson. A. 2012. Pelatihan Analisis Statistik Dengan SPSS, *Jurnal Fakultas Ekonomi Universitas Negri Yogyakarta*. Hal 12-24.

- Muin. M. 2020. Pengaruh Faktor Produksi Terhadap Hasil Produksi Merica di Desa Era Baru Kecamatan Tellulimpoe Kabupaten Sinjai. *Economix*. 5(1).
- Mustika. L., Agustina. F., dan Y.S. Pranoto. 2019. Analisis Kelayakan Finansial Usaha tani Lada Putih dengan Metode *Good Agricultural Practices* (GAP) dan Kelayakan Usaha Lada Bubuk di Provinsi Kepulauan Bangka Belitung. *Journal of Integrated Agribusiness*. 1(1) : 12-26.
- Neonbota. S.L dan S.J. Kune. 2016. Faktor- Faktor Yang Mempengaruhi Usahatani Padi Sawah di Desa Haekto Kecamatan Noemuti Timur. *J. Agribisnis Lahan Kering*. 1(3) : 32- 35.
- Norsalis. E. 2011. Padi Gogo dan Padi Sawah, (Online: [Http://Skp.unair.ac.id](http://Skp.unair.ac.id)). Diakses tanggal 24 Oktober 2023
- Paramida. C dan E. Hardi. 2020. Revolusi Hijau Dan Menyusutnya Benih Padi Junjuang di Nagari Pakan Raba'a (1998-2019). *Jurnal Kronologi*. 2(4): 206–213.
- Purba. D.W., Thohiron. M., Surjaningsih. D,R., Sagala. D., Ramdhini. R.N., Gandasari. D. dan Manullang. S.O. 2020. *Pengantar Ilmu Pertanian*. 8(3).
- Putranto. D. 2007. Analisis Efisiensi Produksi Kasus Pada Budidaya Penggemukan Kepiting Bakau Di Kabupaten pemalang. *Thesis*. Program Pascasarjana Universitas Diponegoro. Semarang.
- Ratri, Marsela Anggita, and Yuliawati Yuliawati, "Perbandingan Pendapatan Usahatani Padi Varietas Ciherang dan Mekongga di Desa Rogomulyo," *Agritech: Jurnal Fakultas Pertanian Universitas Muhammadiyah Purwokerto* 21,1 (2019): 1-10.
- Rivanda, D.R., Nahraeni. W., Yusdiarti. A. 2019. Analisis Efisiensi Teknis Usahatani Padi Sawah (Pendekatan *Stochastic Frontier*). *Jurnal AgribiSains*, 1(1):1-13.
- Saragi, Cyprianus PH, Muhammad Reza Aulia, and Riki Albelardo Manihuruk. "Analisis Pendapatan Usahatani Padi Sawah di Desa Simpang Panei Raya, Kecamatan Panei, Kabupaten Simalungun." *Jurnal Agriust* (2022): 26-31.
- Sanusi. A. 2011. *Metodelogi Penelitian Bisnis*. Jakarta Selatan: Salemba Empat.
- Sari., Maya. D., dan S. Suparwoto. 2020. Usahatani Budidaya Jagung Hibrida Varietas Bima 19-Uri Di Lahan Sawah Tadah Hujan Kabupaten Ogan Komering Ilir Sumatera Selatan. *Agronitas* 2(2): 1-6.
- Satria. B.M. 2019. Penggunaan *Aspergillus Niger* yang Diradiasi Gamma Sebagai Bioremediasi Residu Triazofos dan Logam Berat Pada Bawang Merah (*Allium Cepa*. L).*Tesis*. Sekolah Pascasarjana Institut Pertanian Bogor. Bogor.
- Setyowati. P.B. 2011. Analisis Efisiensi Teknis Penggunaan Faktor Produksi Pada Usahatani Jagung (*Zea Mays*) di Desa Sukolilo, Kecamatan Wajak, Kabupaten Malang. *Skripsi*. Fakultas Pertanian Universitas Brawijaya. Malang.
- Shinta. A. 2011. *Ilmu Usahatani*. Universitas Brawijaya Press: Malang

- Sitorus. H.L. 2014. Respon Beberapa Kultivar Padi Gogo pada Ultisol terhadap Pemberian Alumunium dengan Konsentrasi Berbeda. *Skripsi*. Fakultas Pertanian Universitas Bengkulu, Bengkulu.
- Soekartawi. 1996. *Analisis Usahatani*. Universitas Indonesia. Press Jakarta. 102 hal.
- Soekartawi. 2003. Teori Ekonomi Produksi dengan Pokok Bahasan Analisis Fungsi Cobb-Douglas. PT. Raja Grafindo Persada. Jakarta.
- Soekartawi. 2006. *Analisis Usahatani*, Jakarta: Penerbit Universitas Indonesia. 221 hal.
- Sukiyono. K. 2004. Analisa Fungsi Produksi dan Efisiensi Teknik : Aplikasi Fungsi produksi Frontier Pada Usahatani Cabai di Kecamatan Selupu Rejang, Kabupaten Rejang. *Jurnal Ilmu-ilmu Pertanian Indonesia*. VI (2): 104-110
- Sugiyono. 2016. *Metode Penelitian Kuantitatif, Kualitatif, dan R & D*. Bandung: Alfabeta.
- Suratiyah. K. 2020. *Ilmu Usahatani* (Edisi Revisi). Penebar Swadaya. Jakarta. 156 hal
- Tasman. A. 2010, Pengukuran Efisiensi: Pendekatan *Stochastic Frontier*, Tersedia di <http://daps.bps.go.id/>. Diakses pada 9 Desember 2023.
- Walis., Nunu. R., Budi. S, dan Agus. Y.I. 2021. "Faktor-faktor yang berpengaruh terhadap produksi padi di Desa Pamotan Kecamatan Kalipucang Kabupaten Pangandaran." *Jurnal Ilmiah Mahasiswa Agroinfo Galuh* 8(3): 648-657.
- Wirathama., Ronaldo., Zamroni., dan Darnawi. 2020 "Pengaruh Macam Pupuk Kandang dan Dosis Pupuk Phonska Terhadap Pertumbuhan Dan Hasil Tanaman Padi (*Oriza Sativa* L.) Varietas Logawa Pada Sistem Salibu." *Jurnal Ilmiah Agroust* 4(1): 1-8.