

# **ANALISIS USAHATANI PEMBENIHAN PADI (*Oryza sativa* L.) VARIETAS INPARI 32 DI KECAMATAN KWADUNGAN KABUPATEN NGAWI**

## ***ANALYSIS OF RICE HATCHERIES (*Oryza sativa* L.) VARIETY INPARI 32 IN KWADUNGAN REGENCY NGAWI***

**Widia Agustina Setyo Pratiwi<sup>\*</sup>, Muhammad Saikhu, Ferdianto Budi Samudra**

<sup>(1)</sup>Politeknik Pembangunan Pertanian 65200, Indonesia

Program Studi Penyuluhan Pertanian Berkelanjutan, Polbangtan Malang

Email: [widyaa294@gmail.com](mailto:widyaa294@gmail.com)

### **ABSTRAK**

Tanaman padi (*Oryza sativa* L.) merupakan salah satu tanaman pangan utama yang dibudidayakan petani di Indonesia. Salah satu wilayah penghasil padi ada di Kabupaten Ngawi Jawa Timur. Seiring dengan pemenuhan padi menjadi beras untuk kebutuhan pangan penduduk Indonesia perlu adanya ketersediaan benih bermutu, di Kecamatan Kwadungan merupakan salah satu penghasil benih yang diproduksi langsung oleh petani yang berada di wilayah tersebut. Tujuan penelitian ini adalah untuk mengetahui hasil analisis usahatani dan variabel yang berpengaruh terhadap pendapatan usahatani pembenihan padi. Metode penelitian yang digunakan adalah metode kuantitatif deskriptif. Penentuan sampel sasaran menggunakan teknik *purposive sampling*, serta analisis data yang digunakan adalah analisis usahatani dan analisis regresi linear berganda. Hasil penelitian ini menunjukkan hasil analisis usahatani lebih tinggi pada lahan petani milik sendiri dan beberapa variabel yang mempengaruhi pendapatan usahatani pembenihan padi yaitu pengalaman, luas lahan, biaya benih, dan biaya pestisida, serta terdapat peningkatan pada aspek pengetahuan, sikap, dan ketrampilan.

**Kata kunci :** Analisis Usahatani, Pembenihan Padi

### **ABSTRACT**

*Rice (*Oryza sativa* L.) is one of the main food crops cultivated by farmers in Indonesia. One of the rice-producing areas is in Ngawi Regency, East Java. Along with the fulfillment of paddy into rice for the food needs of the Indonesian population, there is a need for the availability of quality seeds, in the Kwadungan District is one of the seed producers that are produced directly by farmers in the region. The purpose of this study was to determine the results of the analysis of farming and variables that affect the income of rice seed farming. The research method used is descriptive quantitative method. Determination of the target sample using purposive sampling technique, as well as data analysis used is the analysis of farming and multiple linear regression analysis. The results of this study indicate that the results of the analysis of farming are higher on the farmers' own land and several variables that affect the income of rice seed farming, namely experience, land area, seed costs, and pesticide costs, and there is an increase in the aspects of knowledge, attitudes, and skills.*

**Keywords :** Farming Analysis, Hatchery Rice

### **PENDAHULUAN**

Masyarakat Indonesia mayoritas menggunakan beras sebagai makanan pokoknya.

### **METODE PENELITIAN**

Lokasi penelitian di Kecamatan Kwadungan Kabupaten Ngawi.

Hal tersebut ditunjukkan dengan jumlah konsumsi yang tinggi secara nasional sebanyak 33,47 juta ton (Kementan, 2018). Untuk menjamin tersedianya beras bagi masyarakat, pemerintah berupaya mempertahankan swasembada pangan (Prasekti, 2015). Upaya pemenuhan kebutuhan pangan dan target swasembada berkelanjutan memerlukan upaya konkret yaitu peningkatan produktivitas, peningkatan hasil dan kualitas tanaman yang sangat dipengaruhi oleh ketersediaan benih bermutu yang digunakan petani, sebagaimana rencana nasional dalam RPJMN2015-2019, kegiatan usahatani benih merupakan salah satu kegiatan yang diharapkan dapat mendukung pencapaian target produktivitas. Untuk memenuhi pencapaian tersebut adalah dengan pengembangan usahatani pembenihan padi di Kecamatan Kwadungan Kabupaten Ngawi yang merupakan Kecamatan penghasil benih dengan luasan lahan sawah sebesar 2171 ha, potensi luasan tersebut terdapat usahatani pembenihan padi sebesar 5,7 ha. Luas lahan yang digarap petani sangat mempengaruhi hasil produksi benih padi. Semakin luas lahan yang digunakan untuk budidaya maka akan semakin tinggi produksi yang dihasilkan. Namun, petani pembenihan padi memiliki permasalahan yaitu kurangnya kemampuan mengenai analisis usahatannya, sehingga petani belum menghitung biaya yang dikeluarkan pada proses produksi, maka petani juga tidak mengetahui pendapatan bersih yang didapatkan. Berdasarkan hal tersebut penulis tertarik mengambil judul tentang “Analisis Usahatani Pembenihan Padi (*Oryza sativa* L.) Varietas Inpari 32 di Kecamatan Kwadungan Kabupaten Ngawi.

Pemilihan lokasi dilakukan dengan sengaja dengan pertimbangan bahwa di Kecamatan tersebut terdapat usahatani pembenihan padi. Waktu dalam penelitian ini dimulai bulan Januari hingga Maret 2023. Metode penelitian yang digunakan adalah metode kuantitatif deskriptif, yang merupakan metode penelitian yang menggambarkan suatu objek dan subjek yang diteliti tanpa adanya rekayasa.

#### **METODE PENETAPAN SASARAN**

Populasi dalam penelitian ini adalah petani pembenihan yang ada di Kecamatan Kwadungan sebanyak 102 orang. Penetapan sampel dilakukan dengan teknik *purposive sampling* dan menggunakan rumus *slovin* ( $n = N/(1+Ne_2) = (n=102/(1(102 \times 0,01) = 50,49$  petani. Sehingga jumlah sampel ditetapkan sebanyak 50 orang.

#### **TEKNIK PENGUMPULAN DATA**

Teknik pengumpulan data yang digunakan dalam penelitian ini adalah menggunakan data primer dan data sekunder dengan wawancara dan kuesioner. Kuesioner yang digunakan dalam penelitian ini berisikan tentang aspek pengetahuan, sikap, dan ketrampilan terkait materi yang disampaikan. Variabel yang digunakan dalam penelitian ini meliputi : Usia ( $X_1$ ), Pengalaman ( $X_2$ ), Luas Lahan ( $X_3$ ), Biaya Benih ( $X_4$ ), Biaya Pupuk ( $X_5$ ), Biaya Pestisida ( $X_6$ ), Biaya Produksi ( $X_7$ ) dan Pendapatan ( $X_8$ ).

#### **ANALISIS DATA**

Analisis data yang digunakan dalam penelitian ini adalah analisis usahatani dan analisis regresi linear berganda. Tahapan yang dilakukan adalah Persiapan Data (Tabulasi Data), Estimasi Model Regresi Linear Berganda, Pengujian Asumsi Klasik, Uji Kelayakan Model (*Goodness of Fit Model*), Interpretasi Model Regresi Linear Berganda serta pengujian instrumen dengan uji *validitas* dan *realibilitas*.

## HASIL DAN PEMBAHASAN

### HASIL KAJIAN

Hasil kajian analisis usahatani dilakukan untuk mengetahui pendapatan yang diterima petani benih, berdasarkan hasil yang diterima dari lapangan diolah dan diformat menjadi tabel, seperti berikut:

#### 1. ANALISIS USAHATANI

Rata – Rata (Rp/Ha)	Milik Sendiri (Rp)	Sewa Lahan (Rp)
<b>Total Biaya</b>	<b>21.101.066</b>	<b>29.442.669</b>
<b>Biaya Tetap</b>	<b>620.863</b>	<b>9.325.178</b>
Pajak	71.025	-
Penyusutan Alat	-	8.618.915
<b>Biaya Variabel</b>	<b>20.480.202</b>	<b>20.117.491</b>
Biaya Benih	1.198.913	1.088.621
Biaya Pupuk	3.560.352	3.562.484
Biaya Pestisida	943.657	1.166.714
Sewa alat	8.117.146	7.576.471
Tenaga Kerja	4.525.800	4.526.824
Transportasi	965.744	1.025.300

Sumber data yang diolah, 2023

Total biaya (TC) merupakan penjumlahan antara Biaya Tetap (FC) dengan biaya variabel (VC) dalam satu kali produksi dengan luasan lahan konversi 1 hektar. Berikut tabel hasil analisis usahatani:

Analisis Usahatani	Milik Sendiri (Rp)	Sewa Lahan (Rp)
Penerimaan	50.056.373	51.842.782
Pendapatan	28.955.307	22.400.113
R/C Ratio	2,37	1,76
B/C Ratio	1,37	0,76
BEP Produksi	4.220	5.889
BEP Harga	2.108	2.840

Sumber data yang diolah, 2023

Penerimaan (TR) merupakan hasil perkalian antara harga jual dan jumlah produksi, Pendapatan (Pd) merupakan penerimaan dikurangi dengan total biaya, R/C Ratio merupakan penerimaan dibagi dengan total biaya, B/C Ratio merupakan total pendapatan dibagi dengan total biaya, BEP Produksi merupakan total biaya dibagi dengan harga jual dan BEP Harga merupakan total biaya dibagi dengan jumlah produksi.

#### 2. ANALISIS REGRESI LINEAR BERGANDA

Untuk mengetahui variabel yang berpengaruh terhadap pendapatan menggunakan analisis regresi linear berganda dengan H0 (tidak berpengaruh nyata) dan H1 (berpengaruh nyata).

## A. UJI ASUMSI KLASIK

### a) Uji Normalitas

Hasil uji normalitas dikatakan normal karena data *ploting* (titik-titik) mengikuti garis diagonal (Imam Ghazali, 2011).

### b) Uji Multikolinearitas

Nilai *Tolerance* > 0,1 dan VIF < 10, maka dapat dikatakan tidak terjadi gejala multikolinearitas. (Supriyadi, 2017).

### c) Uji Heteroskedastisitas

Dikatakan tidak terjadi heteroskedastisitas karena tidak terdapat pola yang bergelombang, melebar, atau menyempit.

### d) Uji Autokorelasi

Tidak dilakukan karena bukan data *time series*.

## B. UJI KELAYAKAN MODEL

### a) Uji T Parsial

Coefficients <sup>a</sup>				
Unstandardized				
Coefficients				
Model	B	Std. Error	Sig.	
1	(Constant)	-836986,744	1018288,1 21	,416
	Usia	31986,839	17194,927	,070
	Pengalaman	-49636,613	24199,916	,047**
	Luas Lahan	35397952,17	5417229,5 6 36	,000**
	Biaya Benih	-3,512	1,713	,047**
	Biaya Pupuk	,219	,659	,742
	Biaya Pestisida	-2,537	,874	,006**
	Biaya Tenaga Kerja	-,064	1,454	,965

Sumber data yang diolah, 2023

Dari hasil uji t parsial variabel yang berpengaruh nyata yaitu kurang dari 0,05.

### b) Uji Simultan

ANOVA <sup>a</sup>				
Model	Df	Mean Square	F	Sig.
1 Regression	7	174352470	26,91	,000 <sup>b**</sup>
		74496,541	7	
Residual	42	647752893		
		220,862		
Total	49			

Sumber data yang diolah, 2023

Berdasarkan uji simultan (bersama) maka dapat diketahui bahwa 7 variabel diatas berpengaruh secara bersama terhadap pendapatan usahatani pembenihan.

### c) Koefisien Determinasi ( $R^2$ )

Model Summary <sup>b</sup>				
Model	R	Adjusted R Square	Std. Error of the Estimate	Durbin-Watson
1	,904 <sup>a</sup>	,818	,787 <sup>**</sup>	804830,97183

Sumber data yang diolah, 2023

Pada tabel diatas diketahui bahwa nilai  $R^2$  sebesar 0,787, maka pengaruh 7 variabel tersebut sebesar 78,7% dan 21,3% merupakan variabel lain yang tidak terdapat dalam analisis regresi linear berganda.

## BEBERAPA VARIABEL YANG BERPENGARUH TERHADAP PENDAPATAN

### USIA SASARAN

Tabel 1. Distribusi Sasaran Berdasarkan Usia

Usia	Kategori	Jumlah Responden
30-39	Dewasa	27
40-49	Lansia Awal	14
50-59	Lansia Akhir	8
60-69	Manula	1
<b>JUMLAH</b>		<b>50</b>

Sumber : data yang diolah, 2023

Hasil regresi menunjukkan usia tidak berpengaruh nyata terhadap pendapatan usahatani pembenihan, dengan nilai signifikansi (0,047) < 0,05. Hal ini sesuai dengan penelitian (Azzuhri, 2015).

### PENGALAMAN

Tabel 2. Distribusi Sasaran Berdasarkan Pengalaman Usahatani

Pengalaman Usahatani	Jumlah Sasaran
<10 tahun	14
10-20	15
>20	20
<b>JUMLAH</b>	<b>50</b>

Sumber : data yang diolah, 2023

Berdasarkan hasil regresi pengalaman dengan nilai signifikansi 0,047 yang berarti berpengaruh nyata dan kurang dari 0,05, hal ini sesuai dengan penelitian (Oktavia, 2022).

## LUAS LAHAN

Tabel 3. Distribusi Sasaran Berdasarkan Luas Lahan

Luas Lahan (ha)	Jumlah Sasaran
0,5-1,0	14
1,0-1,5	9
1,5-2,0	27
<b>JUMLAH</b>	<b>50</b>

Sumber : data yang diolah, 2023

Berdasarkan tabel diatas luas lahan sasaran berada pada kisaran sekitar lebih dari 1,5 ha sampai 2 ha. Dari hasil regresi menunjukkan nilai signifikansi 0,000 yang berpengaruh nyata terhadap pendapatan karena kurang dari 0,05. Sesuai dengan penelitian (Mandein, 2017).

## BIAYA BENIH

Tabel 4. Distribusi Biaya Benih Inpari 32

Penyedia Benih (5kg)	Jumlah
Garuda Mas (75Rb)	15
PT. Pertiwi(70Rb)	22
PT. Sang Hyang Seri (80Rb)	11
PT. Wilmar (75Rb)	12
<b>JUMLAH</b>	<b>50</b>

Sumber data yang diolah, 2023

Hasil regresi biaya benih berpengaruh nyata terhadap pendapatan dengan nilai signifikansi 0,047 kurang dari 0,05. Sesuai dengan penelitian yang dilakukan oleh (Gupito, 2014).

## BIAYA PUPUK

Pupuk yang digunakan oleh sasaran merupakan pupuk tunggal yang terdiri atas Urea (46%N), SP -36 (36%P<sub>2</sub>O<sub>5</sub>) dan Ponska. Rata – rata penggunaan pupuk petani per hektar dan harga adalah sebagai berikut.

Tabel 5. Distribusi Biaya Pupuk

Pupuk/(50kg)	Biaya	Jumlah
Urea	Rp. 140.000	8
SP – 36	Rp. 110.000	8
Ponska	Rp. 130.000	8

Sumber data yang diolah, 2023

Hasil regresi nilai signifikansi biaya pupuk sebesar 0,742 lebih dari 0,05 yang berarti tidak berpengaruh nyata terhadap pendapatan, sesuai dengan penelitian yang dilakukan oleh (Susanto, 2019).

## BIAYA PESTISIDA

Tabel 6. Distribusi Biaya Pestisida

Pestisida	Biaya
Insektisida	250.000
Herbisida	300.000
Fungisida	150.000
Moluskasida	270.000

Sumber data yang diolah, 2023

Hasil regresi biaya pestisida yaitu 0,006 yang kurang dari 0,05 sehingga berpengaruh nyata terhadap pendapatan dimana sesuai penelitian yang dilakukan oleh (Listiani, 2019).

## BIAYA TENAGA KERJA

Tabel 7. Distribusi Biaya Tenaga Kerja

Tenaga Produksi	Biaya
Biaya Pengairan	750.000
Sewa Alat	250.000
Pengendalian OPT	550.000
Transportasi	435.000

Sumber data yang diolah, 2023

Variabel tenaga kerja menunjukkan pengaruh tidak nyata terhadap pendapatan dengan nilai signifikansi 0,965 lebih dari 0,05 yang sesuai dengan penelitian yang dilakukan oleh (Handayani, 2017).

### 3. EVALUASI PENYULUHAN

#### 2) Aspek Pengetahuan

Kuesioner	Total Skor	Persentase
Pre test	717	64,59%
Post test	1.029	92,70%

Sumber data yang diolah, 2023

Pada aspek pengetahuan persentase sebelum penyuluhan yaitu 64,59% dengan kategori “tinggi” dan setelah penyuluhan 92,70% dengan kategori “sangat tinggi”.

#### 3) Aspek Sikap

Kuesioner	Total Skor	Persentase
Pre test	1.029	82,31%
Post test	1.825	94,84%

Sumber data yang diolah, 2023

Pada aspek sikap hasil pre test sebesar 82,31% dengan kategori “sangat tinggi” dan post test sebesar 94,84% kategori “sangat tinggi”.

#### 1) Aspek Ketrampilan

Kuesioner	Total Skor	Persentase
Pre test	1.298	54,08%
Post test	2.088	87,00%

Sumber data yang diolah, 2023

Pada aspek ketrampilan sebelum penyuluhan sebesar 54,08% dengan kategori “cukup” dan setelah penyuluhan 87,00% kategori “sangat tinggi”.

### KESIMPULAN

Dari hasil penelitian yang telah dilakukan, diperoleh karakteristik petani pembenihan padi yang ada di Kecamatan Kwadungan berusia 30 tahun sampai 69 tahun termasuk dalam kategori usia produktif. Berdasarkan pengalaman petani termasuk kategori tinggi dimana petani yang berpengalaman usahatani lebih dari 20 tahun. Serta dihasilkan pendapatan yang lebih tinggi pada lahan petani milik sendiri. Sedangkan variabel yang berpengaruh terhadap usahatani pembenihan padi diantaranya yaitu pengalaman, luas lahan, biaya benih, dan biaya pestisida. Didapat signifikan  $<0,05$  sehingga dinyatakan adanya pengaruh yang signifikan antara variabel tersebut dengan usahatani pembenihan padi varietas Inpari 32 di Kecamatan Kwadungan Kabupaten Ngawi.

Hasil evaluasi penyuluhan mengenai analisis usahatani menunjukkan bahwa aspek pengetahuan, sikap, dan ketrampilan petani mengalami peningkatan aspek pengetahuan sebesar 28,11%, aspek sikap 12,53%, dan aspek ketrampilan 32,92%.

### SARAN

Dapat menambahkan kegiatan pendampingan dengan diskusi dan sharing guna meningkatkan kemampuan dalam kegiatan penyuluhan pertanian.

## DAFTAR PUSTAKA

- Badan Pusat Statistik. 2018. Hasil Sensus Penduduk 2018 Jakarta: Badan Pusat Statistik.
- Badan Pusat Statistik. 2020. Luas Panen dan Produksi Padi di Kabupaten Ngawi 2020. Ngawi: Badan Pusat Statistik.
- Sutopo. L. 2012. Teknologi Benih. Jakarta. Rajawali Pers
- Badan Pusat Statistik. 2021. Pengeluaran untuk Konsumsi Penduduk Indonesia, Maret 2021. Jakarta: Badan Pusat Statistik.
- Direktorat Perbenihan Tanaman Pangan. 2005b. Kebijakan dan Strategi Pengembangan Perbenihan Tanaman Pangan. Jakarta : Direktorat Jenderal Tanaman Pangan
- Mardikanto, 2009, Sistem Ekonomi dan Peran Penyuluh Pertanian. Surakarta, Sebelas Maret, Universitas Press, Surakarta.
- Sugiyono, 2016. Metode Penelitian Kuantitatif, Kualitatif dan R&D. Bandung: CV. Alfabeta.
- Soekartawi, 2006. Analisis Usahatani. Jakarta: UI-Press. 110 hlm.
- Arikunto, S. 2007. Prosedur Penelitian: Suatu Pendekatan Praktik. Jakarta: PT. Rineka Cipta.
- Sudrajat, S. 2020. Kelayakan Usahatani Padi dan Pengaruhnya Terhadap Pendapatan Petani di Desa Margoluwih Kecamatan Seyegan. Majalah Geografi Indonesia (Vol. 34, Issue 1, p. 53). <https://doi.org/10.22146/mgi.54500>
- Notoatmojo, Soekdjo. 2007. Pendidikan dan Perilaku. Jakarta. 210 halaman.
- Sutopo. L. 2012. Teknologi Benih. Jakarta. Rajawali Pers
- Hariyati, N. R. 2020. Metodologi Penelitian Karya Ilmiah. Penerbit Graniti. <https://books.google.co.id/books?id=YAoREAAAQBAJ>. [20 Oktober 2022] 2005.
- Sumargo, B. 2020. Teknik Sampling. UNJ PRESS. <https://books.google.co.id/book?id=FuUKEAAAQBAJ>. [16 januari 2022].
- Malhotra, N. K. (2012). *Basic Marketing Research anAplied Orientation (gthed)*. Pearson Education. Jakarta: 113 halaman.
- Badan Litbang Pertanian, 2013. Deskripsi varietas unggul baru padi. Badan Penelitian dan Pengembangan Pertanian. Kementerian Pertanian.
- BBP2TP, 2013. Petunjuk Teknis Produksi Benih Padi. Balai Besar Pengkajian dan Pengembangan Pertanian. Badan Penelitian dan Pengembangan Pertanian. Kementerian Pertanian .
- Makarim, 2014. Teknik Identifikasi wilayah sesuai untuk pengembangan varietas unggul tipe baru. Makalah disajikan dalam pelatihan Analisis Finansial dan Ekonomi bagi pengembangan Sistem dan Usahatani Agibisnis Wilayah. Bogor: 98 halaman.
- Nugraha, 2013. Industri dan kelembagaan perbenihan padi. Bandung: 178 halaman.
- Shri Hari Mulya, 2018. Studi Peran Lembaga Produsen Benih Terhadap Upaya Pengembangan Penangkaran Benih Bermutu. Prosiding Seminar Nasional Padi. Sukamandi: Balai Penelitian Tanaman Padi.
- Surdianto, Y., & Sutrisna, N. 2015. *Petunjuk teknis budidaya padi*. Balai Pengkajian Teknologi Pertanian (BPTP) Jawa Barat (Issue Cetakan Pertama). <http://repository.pertanian.go.id/handle/123456789/6473> [12 November 2022]