

**ANALISIS USAHATANI PADI SAWAH MENGGUNAKAN  
SISTEM JAJAR LEGOWO 2:1  
(Suatu Kasus pada Kelompok Tani Sari Asih 3 di Desa Karangbenda Kecamatan Parigi  
Kabupaten Pangandaran)**

**SUCI NURAENI, TRISNA INSAN NOOR, RIAN KURNIA**  
Fakultas Pertanian Universitas Galuh  
e-mail : rian.agribusiness@gmail.com

**ABSTRAK**

Penelitian ini bertujuan untuk menganalisis usahatani padi sawah pada Kelompok Tani Sari Asih 3 di Desa Karangbenda Kecamatan Parigi Kabupaten Pangandaran Provinsi Jawa Barat. Secara khusus bertujuan untuk mengetahui biaya, penerimaan dan pendapatan, kelayakan usahatani, dan BEP usahatani padi sawah menggunakan Sistem Jajar Legowo 2:1 di Kelompok Tani Sari Asih 3 Desa Karangbenda Kecamatan Parigi Kabupaten Pangandaran. Penelitian ini menggunakan metode analisis Biaya, Kelayakan usahatani dianalisis dengan menggunakan R/C rasio dan Analisis BEP. Data yang digunakan dalam penelitian ini adalah data primer dari wawancara dengan petani. Penelitian dilaksanakan pada bulan Mei – Agustus 2022. Berdasarkan hasil penelitian, dapat disimpulkan bahwa Besarnya biaya total pada usahatani padi sawah di Desa Karangbenda Kecamatan Pangandaran Kabupaten Pangandaran Rp 12.248.165 per hektar per satu kali musim tanam. Sedangkan penerimaannya adalah Rp 22.720.000 per hektar satu kali musim tanam, Besarnya pendapatan pada usahatani padi sawah di Desa Karangbenda Kecamatan Parigi Kabupaten Pangandaran adalah Rp 10.471.835. per hektar satu kali musim tanam, Besarnya R/C pada usahatani padi sawah adalah 1,85. Setiap pengeluaran biasa Rp 1,00 maka petani padi sawah akan mendapatkan penerimaan 1,85 sehingga petani padi sawah memperoleh keuntungan 0,85. BEP Penerimaan, Harga dan Produksi secara simultan dikatakan layak .Oleh karena itu usahatani padi sawah di daerah penelitian layak untuk diusahakan. Strategi usahatani padi sawah yang tepat dilakukan di daerah penelitian adalah strategi sistem jajar legowo.

**Kata Kunci:** Padi Sawah, Jajar Legowo, Usahatani

**ABSTRACT**

*This study aims to analyze lowland rice farming in the Sari Asih 3 Farmer Group in Karangbenda Village, Parigi District, Pangandaran Regency, West Java Province. Specifically, it aims to determine the costs, revenues and income, the feasibility of farming, and the BEP of lowland rice farming using the Jajar Legowo 2:1 system in the Sari Asih Farmer Group 3, Karangbenda Village, Parigi District, Pangandaran Regency. This study uses the method of cost analysis, the feasibility of farming is analyzed using the R/C ratio and BEP analysis. The data used in this study is primary data from interviews with farmers. The study was conducted in May – August 2022. Based on the results of the study, it can be concluded that the total cost of lowland rice farming in Karangbenda Village, Pangandaran District, Pangandaran Regency is Rp. 12,248,165 per hectare per one planting season. While the revenue is Rp. 22,720,000 per hectare in one growing season. The amount of income in lowland rice farming in Karangbenda Village, Parigi District, Pangandaran Regency is Rp. 10,471,835. per hectare in one growing season, the amount of R/C in lowland rice farming is 1.85. For every ordinary expenditure of Rp. 1.00, the rice farmer will get 1.85 income so that the rice farmer will get 0.85 profit. BEP Revenue, Price and Production simultaneously are said to be feasible. Therefore, lowland rice farming in the research area is feasible. The right paddy rice farming strategy in the research area is the jajar legowo system strategy.*

**Keywords:** Rice Fields, Jajar Legowo, Farming

## PENDAHULUAN

Perkembangan sektor pertanian khususnya sub sektor tanaman pangan memiliki peran yang sangat penting dan strategis. Salah satunya dalam menunjang kehidupan sebagian besar penduduk Indonesia. Hasil sensus pertanian tahun 2013 menunjukkan bahwa jumlah rumah tangga usaha tanaman pangan (padi dan palawija) mencapai 17,73 juta rumah tangga atau 67,83 persen dari total jumlah rumah tangga usahatani yang mencapai 26,14 juta rumah tangga. Dari 17,73 juta rumah tangga usaha tanaman pangan tersebut ternyata didominasi oleh rumah tangga yang mengelola tanaman padi, yaitu sebesar 14,15 juta rumah tangga pada tahun 2013 (BPS 2017).

Departemen Pertanian melalui Badan Pengembangan dan Penelitian telah banyak mengeluarkan rekomendasi untuk diaplikasikan oleh petani. Salah satu rekomendasi ini adalah penerapan sistem tanam yang baik dan benar melalui pengaturan jarak tanam yang dikenal dengan Sistem Tanam Jajar Legowo (Balai Pengkaji Teknologi Pertanian Jambi 2011). Tujuan dari program ini adalah untuk tercapainya target program Peningkatan Produksi Beras Nasional. Dengan demikian, dalam menjalankan aktivitas

pertanian, agar semakin berdaya petani harus memiliki kelayakan usaha yang tinggi. Tanpa adanya kelayakan usaha, maka kegiatan pra produksi, produksi, dan pasca produksi tidak akan berjalan optimal. Salah satu desa yang menggunakan pertanian dengan sistem jajar legowo adalah petani yang berdada di Desa Karangbenda. Sejauh ini dengan adanya penanaman padi dengan sistem jajar legowo, penghasilan panen menjadi bertambah, namun belum diketahui apakah kelayakan usaha yang dimiliki oleh petani di Desa Karangbenda berhubungan dengan Sistem Legowo.

Berdasarkan fenomena di atas, maka penulis tertarik untuk melakukan penelitian mengenai “Analisis Usahatani Padi Sawah Menggunakan Sistem Jajar Legowo 2:1 (Suatu Kasus pada Kelompok Tani Sari Asih 3 di Desa Karangbenda Kecamatan Parigi Kabupaten Pangandaran)”. 1.3

Tujuan dari Penelitian adalah :

1. Biaya, penerimaan dan pendapatan usahatani padi sawah menggunakan sistem jajar legowo 2:1 di Kelompok Tani Sari Asih 3 Desa Karangbenda Kecamatan Parigi Kabupaten Pangandaran.

2. Perbandingan antara penerimaan total dan biaya total petani dengan Sistem Jajar Legowo 2:1 di Kelompok Tani Sari Asih 3 Desa Karangbenda Kecamatan Parigi Kabupaten Pangandaran dengan menggunakan analisis Revenue Cost Ratio.
3. Batas minimum volume produksi, harga penjualan dan penerimaan petani dengan Sistem Jajar Legowo 2:1 di Kelompok Tani Sari Asih 3 Desa Karangbenda Kecamatan Parigi Kabupaten Pangandaran dengan menggunakan analisis titik impas.

## **METODE PENELITIAN**

### **Jenis Penelitian**

Penelitian ini adalah penelitian survey, pada Petani di Desa Karangenda Kecamatan Parigi Kabupaten Pangandaran. Menurut Widodo (2018) metode survey adalah riset yang digunakan untuk memecahkan permasalahan isu berskala besar yang aktual dengan populasi sangat besar, sehingga dibutuhkan sampel ukuran besar..

### **Teknik Pengumpulan Data**

- a. Data primer

Data primer adalah sebuah data yang langsung didapatkan dari sumber dan diberi kepada pengumpul data atau peneliti. Ada pula pendapat menurut Sugiyono, sumber data primer adalah wawancara dengan subjek penelitian baik secara observasi ataupun pengamatan langsung (Sugiyono, 2016). Data ini diperoleh langsung di lapangan yaitu dengan cara mendatangi langsung responden di Kelompok Tani Sari Asih 3 dan mengajukan pertanyaan yang telah disusun berupa kuesioner terbuka.

- b. Data sekunder

Menurut Sugiyono (2012) Data Sekunder adalah sumber data yang diperoleh dengan cara membaca, mempelajari dan memahami melalui media lain yang bersumber dari literatur, buku-buku, serta dokumen. Data ini melalui metode dokumentasi dan barang barang tertulis, data tersebut meliputi data jumlah penduduk, tingkat pendidikan, dan mata pencaharian. Data sekunder dikumpulkan dari Kantor Desa Karangbenda Kecamatan Parigi.

### **Teknik Penentuan Responden**

Penentuan lokasi penelitian ini yaitu menggunakan metode *simple random*

*sampling*, yang artinya sampel yang dipilih secara acak dimana setiap elemen atau anggota populasi memiliki kesempatan yang sama untuk terpilih menjadi sampel. Kriteria lokasi penelitian ini yaitu desa yang memiliki kelompok tani dengan sistem legowo 2:1 di Kecamatan Parigi.

Penentuan jumlah sampel menggunakan Rumus *Slovin*. Rumus *Slovin* digunakan untuk menentukan jumlah sampel yang sudah diketahui anggotanya yaitu 120 petani sebagai populasi. Dengan batas toleransi kesalahan 15%.

Rumus *Slovin* (Kriyantono, 2008)

$$= \frac{N}{1 + e^2}$$

$$= \frac{120}{1 + 120(0,15)^2}$$

$$= \frac{120}{1 + 2,7}$$

$$= 32,45 \sim 33$$

n = Jumlah Sampel (Orang)

N = Jumlah Populasi (Orang)

e = Batas Toleransi Kesalahan

Berdasarkan perhitungan dari Rumus *Slovin* tersebut diperoleh jumlah

sampel sebanyak 33 petani yang menerapkan sistem jajar legowo 2:1.

### Rancangan Analisis Data

Dilakukan dengan menggunakan rumus menurut Soekartawi (2006) sebagai berikut:

a) Biaya Usahatani

$$TC = FC + VC$$

Keterangan:

TC = Biaya Total (Rp)

FC = Biaya Tetap (Rp)

VC = Biaya Variabel (Rp)

b) Penerimaan Usahatani

$$TR = P \cdot Q$$

Keterangan:

TR = Total Penerimaan (Rp)

P = Harga (Rp)

Q = Jumlah Produk (kg)

c) Pendapatan Usahatani

$$Pd = TR - TC$$

Keterangan:

Pd = Pendapatan Usahatani

TR = Total Penerimaan

TC = Total Biaya

Untuk mengetahui layak tidaknya usahatani dengan sistem Jajar Legowo untuk dikembangkan, digunakan analisis R/C ratio dengan rumus sebagai berikut (Soekartawi, 1985):

$$R/C \text{ ratio} = \frac{\text{Total Penerimaan}}{\text{Total Biaya Produksi}} = \frac{TR}{TC}$$

Keterangan:

$R = \text{Revenue}$  (Penerimaan)

$TR = \text{Total Revenue}$  (Total penerimaan)

$TC = \text{Total Cost}$  (Total Biaya)

Kriteria yang ditetapkan adalah:

- Apabila nilai  $R/C$  ratio  $> 1$ , berarti usahatani padi sawah menguntungkan dan layak untuk diusahakan
- Apabila nilai  $R/C$  ratio  $< 1$ , berarti usahatani padi sawah tidak menguntungkan dan tidak layak untuk diusahakan
- Apabila nilai  $R/C$  ratio  $= 1$ , berarti usahatani padi sawah Break Event Point (BEP)

d) *Revenue Cost Ratio*

Menurut Pebriantari et al. (2016) Kriteria kelayakan usaha pada analisis  $R/C$  Ratio yaitu:

- Apabila hasil perhitungan  $R/C$  Ratio  $> 1$  maka penerimaan yang diterima lebih besar dibandingkan biaya yang dikeluarkan, artinya usaha tersebut layak untuk terus dijalankan.
- Apabila hasil perhitungan  $R/C$  Ratio  $< 1$  maka penerimaan yang diterima lebih kecil dibandingkan biaya yang dikeluarkan, artinya usaha tersebut tidak layak untuk terus dijalankan.
- Apabila kegiatan usaha menghasilkan  $R/C$  Ratio  $= 1$  maka usaha tersebut dalam keuntungan normal.

e) Analisis Titik Impas

Titik impas yang ditentukan meliputi titik impas harga penjualan, titik impas penerimaan, dan titik impas volume produksi. Menurut Suratiah (2006), untuk menghitung dapat digunakan rumus sebagai berikut:

1. Titik impas harga penjualan

$$TiHP (Rp) = TC/Y$$

Keterangan:

TiHP : Titik impas harga penjualan

TC : *Total Cost*/Total Biaya

Y : Total Produksi

2. Titik impas penerimaan

$$TiP (Rp) = FC - VC R$$

Keterangan:

TiP : Titik impas penerimaan

FC : *Fixed cost*/biaya tetap

VC : *Variabel cost*/biaya tidak tetap

R : *Revenue*/ penerimaan

3. Titik impas volume produksi

$$TiVP (Rp) = \frac{\text{Total biaya}}{\text{Harga satuan}}$$

### Tempat Penelitian

Penelitian ini dilaksanakan di Desa Karangbenda Kecamatan Parigi Kabupaten Pangandaran. Waktu penelitian dimulai dengan survei lapangan pada Bulan Mei 2022, seminar usulan penelitian pada bulan Juni, sampai seminar kolokium pada bulan Desember 2022.

## HASIL DAN PEMBAHASAN

### Analisis Usahatani Padi Sawah

Table 1. Biaya Tetap

Jenis biaya		
NO tetap		Jumlah
1	Bunga Modal	97.113
2	PBB	13.167
3	penyusutan alat :	
	a. Cangkul	17.539
	b. <i>Garok</i>	21.155
	c. Sabit	5.409
	d. <i>Handsprayer</i>	28.485
	e. <i>Garitan</i>	10.894
	f. Karung	1.047
	g. <i>Power thresher</i>	114.023
<b>Jumlah Biaya Tetap</b>		<b>308.831</b>

Berdasarkan Tabel 1 Biaya Tetap yang di hitung dalam penelitian ini meliputi biaya penyusutan alat, biaya modal. Besarnya biaya tetap yang di keluarkan masing- masing petani berbeda-beda. Hasil perhitungan biaya tetap usahatani Padi Sawah sebesar Rp 308.831 Per hektar per musim tanam.

Table 2. Rata-rata Biaya Variabel

No	Rincian biaya variabel	Biaya (Rp)
1	Sarana produksi	4.692.500
2	Biaya Tenaga Kerja, operator mesin traktor dan sewa traktor	7.260.000
<b>Jumlah</b>		<b>11.952.500</b>

Berdasarkan Tabel 2 Dalam melakukan kegiatan usahatani Padi Sawah membutuhkan tenaga kerja baik berasal

dari tenaga kerja dalam keluarga maupun luar keluarga petani Padi Sawah. Sistem pembayaran sesuai dengan upah yang berlaku di daerah penelitian HKP Rp 90.000 per orang dan HKW Rp.75.000 per orang. Rata-rata biaya tenaga kerja yang di keluarkan oleh petani Padi Sawah adalah Rp.7.260.000 per hektar per satu kali musim tanam.

Tabel 3. Biaya Total

No	Komponen Biaya	Jumlah (Rp)
1	Biaya Tetap	308.831
2	Biaya Variabel	11.952.500
<b>Total</b>		<b>12.261.331</b>

Berdasarkan Tabel 3 menunjukkan bahwa besarnya rata-rata biaya pada usahatani padi sawah adalah Rp. 12.261.331 per hektar. Dengan total biaya tetap Rp. 308.831 dan biaya variabel total adalah Rp.11.952.500 per hektar per musim tanam.

### Analisis Penerimaan dan Pendapatan

Table 4. Data Hasil Produksi dan Penerimaan

No	Produksi (Kg)	Harga Jual	Penerimaan
1	5.680	4.000	22.720.000
<b>Jumlah</b>			<b>22.720.000</b>

Berdasarkan hasil penelitian harga jual Padi Sawah pada saat penelitian

adalah Rp 4.000 per kilogram, sedangkan produksi Padi Sawah per satu kali musim tanam tanam sebanyak 5.680 kilogram per hektar, sehingga di dapat penerimaan Rp.22.720.000 per hektar satu kali musim tanam dengan biaya yang di dikeluarkan adalah Rp. 12.261.331 per hektar sehingga diperoleh pendapatan Rp . 10.458.669 per hektar per musim tanam.

### 1. R/C

R/C (*Revenue Cost Ratio*) di ketahui dengan cara pembagian antara penerimaan dengan biaya total. Penerimaan Rp.22.720.000 per hektar dan biaya yang di dikeluarkan Rp. 12.261.331 per hektar. Berdasarkan penelitian diketahui rata-rata R/C 1,85 artinya setiap pengeluaran biaya Rp.1,00 maka petani Padi Sawah akan mendapatkan penerimaan Rp.1,85 sehingga petani Padi Sawah memperoleh keuntungan Rp 0,85.

### 2. Break Event Point

#### BEP Harga

pada saat harga padi ditingkat petani sebesar Rp. 2.158/kg, usahatani padi yang dilakukan oleh Kelompok Tani Sari Asih 3 tersebut tidak mengalami keuntungan, namun juga tidak mengalami kerugian.

#### BEP Produksi

pada saat diperoleh produksi sebesar 3.065 kg padi, maka usahatani padi yang

dilakukan oleh Kelompok Tani Sari Asih 3 tidak menghasilkan keuntungan namun juga tidak mengalami kerugian, karena jumlah penerimaan penjualan sama dengan jumlah biaya yang dikeluarkan.

#### BEP Penerimaan

pada saat angka penjualannya mencapai Rp 12.341.801 usahatani padi yang dilakukan oleh Kelompok Tani Sari Asih 3 tersebut telah mencapai BEP. Jika melewati angka tersebut, maka sudah balik modal dan bisa menghitung keuntungan.

## KESIMPULAN DAN SARAN

### Kesimpulan

Berdasarkan dari hasil pembahasan pada penelitian “Analisis Usahatani Padi Sawah Menggunakan Sistem Jajar Legowo 2:1 Di Desa Karangbenda Kecamatan Parigi Kabupaten Pangandaran (Suatu Kasus pada Kelompok Tani Sari Asih 3 di Desa Karangbenda Kecamatan Parigi Kabupaten Pangandaran)” dapat diambil kesimpulan berikut ini:

1. Besarnya biaya total pada usahatani padi sawah di Desa Karangbenda Kecamatan Pangandaran Kabupaten Pangandaran Rp 12.261.331 per hektar per satu kali musim tanam. Sedangkan penerimaannya adalah Rp 22.720.000 per hektar satu kali musim tanam, di peroleh dari hasil

panen padi sawah 5.680 kilogram per hektar dengan harga Rp 4.000/kg. Besarnya pendapatan pada usahatani padi sawah di Desa Karangbenda Kecamatan Parigi Kabupaten Pangandaran adalah Rp 10.458.669 per hektar per musim tanam.

2. Besarnya R/C pada usahatani padi sawah di Desa Karangbenda Kecamatan Parigi Kabupaten Pangandaran adalah 1,85. Setiap pengeluaran biasa Rp 1,00 maka petani padi sawah akan mendapatkan penerimaan 1,85 sehingga petani padi sawah memperoleh keuntungan 0,85. Dengan demikian usahatani padi sawah di Desa Karangbenda Kecamatan Parigi Kabupaten Pangandaran layak untuk di usahakan.

3. Besarnya Break Event Point pada usahatani padi sawah di Desa Karangbenda Kecamatan Parigi Kabupaten Pangandaran adalah:

a) BEP Harga adalah pada saat harga padi ditingkat petani sebesar Rp. 2.158/kg, usahatani padi yang dilakukan oleh Kelompok Tani Sari Asih 3 tersebut tidak mengalami

keuntungan, namun juga tidak mengalami kerugian.

b) BEP Produksi adalah pada saat diperoleh produksi sebesar 3.065 kg padi, maka usahatani padi yang dilakukan oleh Kelompok Tani Sari Asih 3 tidak menghasilkan keuntungan namun juga tidak mengalami kerugian, karena jumlah penerimaan penjualan sama dengan jumlah biaya yang dikeluarkan.

c) BEP Penerimaan adalah pada saat penjualannya mencapai Rp 12.341.801, maka usahatani padi yang dilakukan oleh Kelompok Tani Sari Asih 3 tersebut telah mencapai BEP. Jika melewati angka tersebut, maka sudah balik modal dan bisa menghitung keuntungan.

### **Saran**

Berdasarkan kesimpulan diatas bahwa petani padi sawah di Desa Karangbenda Kecamatan Parigi Kabupaten Pangandaran perlu adanya pelatihan dan sosialisasi bagi petani yang belum menerapkan sistem tanam jajar legowo. Dan diharapkan kepada petani padi sawah yang ada di lingkungan Karangbenda Kecamatan Parigi Kabupaten Pangandaran



untuk menerapkan sistem tanam jajar legowo ini karena lebih menguntungkan dari pada sistem tanam yang sudah dilakukan sebelumnya.

#### DAFTAR PUSTAKA

- Ahmadi, M. A., Damayanti, Y., & Nurchaini, D. S. 2021. Analisis Komparasi Pendapatan Usahatani Sistem Tanam Benih Langsung dan Sistem Jajar Legowo di Kecamatan Senyerang Kabupaten Tanjung Jabung Barat. *Jurnal Ilmiah Sosio-Ekonomika Bisnis*, 24(01), 59-67.
- Mulyadin, E., Milla, A. N., & Tsani, A. 2020. Analisis Komparatif Usahatani Padi Sawah Teknik Jajar Legowo Dan Tegel. *Jurnal Agrotek Ummat*, 7(1), 6-11.
- Nashruddin, M. 2018. Kelayakan Usahatani Padi Sawah Dengan Sistem Jajar Legowo Di Kecamatan Sakra Timur Kabupaten Lombok Timur. *Journal Ilmiah Rinjani: Media Informasi Ilmiah Universitas Gunung Rinjani*, 5(2), 132-142.
- Nazir, M. 1993. *Metode Penelitian*. Ghalia Indonesia. Jakarta
- Ridha, A., & Sulaiman, S. 2018. Analisis Pendapatan Petani Padi pada Sistem Tanam Jajar Legowo dan Sistem Tanam Tradisional (Studi Kasus Pada Kampung Matang Ara Jawa Kec. Manyak Payed). *Jurnal Samudra Ekonomika*, 2(2), 108-115.
- Sugiyono, P. 2018. *Metode penelitian kuantitatif, kualitatif dan R&D*. Bandung: Penerbit Alfabeta