

**ANALISIS KOMPARATIF USAHATANI PADI METODE *SYSTEM OF RICE INTENSIFICATION* (SRI) DAN JAJAR LEGOWO 6:1 DI KECAMATAN BAYAN KABUPATEN PURWOREJO**

*COMPARATIVE ANALYSIS OF RICE FARMING SYSTEM OF RICE INTENSIFICATION (SRI) AND JAJAR LEGOWO 6: 1 METHODS IN BAYAN DISTRICT, PURWOREJO REGENCY*

<sup>1)</sup>Syaiful Anam, <sup>2)</sup>Uswatun Hasanah dan <sup>3)</sup>Isna Windani

Program Studi Agribisnis, Fakultas Pertanian

Universitas Muhammadiyah Purworejo

Alamat: Jl. KHA Dahlan No 3 & 6 Telp/ Fax (0275) 321494

\*Email: anams0243@gmail.com

**ABSTRAK**

Tujuan penelitian ini adalah: 1) Mengetahui besarnya biaya, produksi, penerimaan, produktivitas, pendapatan dan keuntungan usahatani metode SRI; 2) Mengetahui besarnya biaya, produksi, penerimaan, produktivitas, pendapatan dan keuntungan usahatani metode Jajar Legowo 6:1; dan 3) Mengetahui perbedaan biaya, produksi, penerimaan, produktivitas, pendapatan dan keuntungan usahatani padi metode SRI dan Jajar Legowo 6:1. Metode analisis data yang digunakan dalam penelitian ini terdiri dari analisis biaya, produksi, penerimaan, produktivitas, pendapatan dan keuntungan usahatani padi metode SRI dan jajar legowo 6:1 serta uji perbandingan metode SRI dan jajar legowo 6:1. Pengambilan sampel daerah penelitian dilakukan secara *purposive sampling*. Lokasi yang dipilih adalah desa Tangkisan mewakili usahatani padi SRI dan desa Krandegan yang mewakili usahatani padi jajar legowo 6:1. Pengambilan sampel petani dilakukan dengan *proportional simple random sampling*. Jumlah sampel penelitian adalah 60 petani yang terdiri dari 30 petani padi metode SRI dan 30 petani padi metode jajar legowo 6:1. Hasil penelitian ini menunjukkan bahwa usahatani padi sistem SRI mempunyai rata-rata biaya produksi sebesar Rp.2.940.182,78 dengan rata-rata penerimaan sebesar Rp.5.320.033,33, rata-rata pendapatan sebesar 3.784.408,89 dan rata-rata keuntungan sebesar 2.379.850,56. Usahatani padi sistem jajar legowo 6:1 mempunyai rata-rata biaya sebesar Rp. 3.345.712.22 dengan rata-rata penerimaan sebesar Rp. 6.895.680,00, rata-rata pendapatan sebesar Rp. 4.628.084.44 dan rata-rata keuntungan sebesar Rp. 3.549.967.78. Hasil analisis uji beda biaya produksi, penerimaan, pendapatan dan keuntungan antara usahatani padi sistem SRI dan Jajar Legowo 6:1 menunjukkan bahwa tidak ada perbedaan biaya produksi, penerimaan, pendapatan dan keuntungan antara usahatani padi sistem SRI dan Jajar Legowo 6:1. Hasil analisis uji beda produksi dan produktivitas antara usahatani padi sistem SRI dan jajar legowo 6:1 menunjukkan bahwa ada perbedaan produksi dan produktivitas antara usahatani padi sistem SRI dan jajar legowo 6:1.

Kata kunci: SRI, Jajar Legowo 6:1, perbandingan , keuntungan

**ABSTRACT**

*The objectives of this study are: 1) Knowing the cost, production, revenue, productivity, income and profit of rice farming of the SRI method; 2) Knowing the cost, production, revenues, productivity, income and profitability of farming methods of Jajar Legowo 6: 1; and 3) Knowing the differences in costs, revenues, income and profits of rice farming methods of SRI and Jajar Legowo 6: 1. The data analysis method used in this study consisted of cost analysis, production, acceptance, productivity, income and profits of rice farming SRI and jajar legowo methods 6: 1 and the SRI comparison test method and jajar legowo 6: 1. Sampling of the study area was carried out by purposive sampling. The location chosen was Tangkisan village representing SRI rice farming and Krandegan village which represented rice farming jajar legowo 6: 1. Sampling of farmers is done by proportional simple random sampling. The total of research sample was 60 farmer consisting of 30 rice farmers using the SRI method and 30 rice farmers using the jajar legowo 6:1 method. The SRI rice farming system has an average production cost of Rp. 2,940,182.78 with an average revenue of Rp. 5,320,033.33, an average income of 3,784,408.89 and an average profit of 2,379. 850,56. Rice farming system jajar legowo 6: 1 has an average cost of Rp. 3,345,712.22 with an average revenue of Rp. 6,895,680.00, the average income is Rp. 4,628,084.44 and the average profit of Rp. 3,549,967.78. The results of the test analysis of the different costs of production, acceptance, income and profits between rice farming SRI and Jajar Legowo 6: 1 systems indicate that there is no difference in the costs of production, acceptance, income and profits between rice farming systems SRI and Jajar Legowo 6: 1. The results of the analysis of different production and productivity tests between rice farming systems of SRI and jajar legowo 6: 1 showed that there were differences in production and productivity between SRI rice farming systems and jajar legowo 6: 1.*

*Keywords: SRI, Jajar Legowo 6: 1, comparison, profit*

## PENDAHULUAN

Beras merupakan bahan pangan penghasil karbohidrat yang dikonsumsi hampir seluruh penduduk Indonesia dan merupakan penyumbang lebih dari 90% kebutuhan kalori. Kebutuhan beras nasional semakin meningkat sejalan dengan peningkatan jumlah penduduk. Dengan jumlah penduduk sekitar 250 juta jiwa dan pertumbuhan penduduk pertahun mencapai 1,49%. Kebutuhan beras nasional rata-rata mencapai 38 juta ton pertahunnya. Peningkatan jumlah penduduk tersebut berimplikasi luas terhadap peningkatan kebutuhan pangan.

Tingginya permintaan pangan terutama beras yang disebabkan adanya peningkatan jumlah penduduk menjadi masalah dalam pencapaian produksi pangan. Oleh karena itu, perubahan teknologi dan inovasi harus ditingkatkan dan didukung oleh semua daerah. Melihat kondisi itu, pemerintah telah berupaya meningkatkan produktivitas petani, antara lain melalui penggunaan benih unggul, metode tanam baru dan pemakaian alsintan (alat mesin pertanian). Metode tanam baru seperti SRI dan Jajar Legowo pada padi sawah sebaiknya dapat diterapkan oleh seluruh petani sehingga misi pemerintah untuk memenuhi kebutuhan pangan utama nasional dapat segera terwujud dan dapat melaksanakan swasembada beras seperti beberapa puluh tahun yang lalu dimasa pemerintahan presiden Suharto.

Kabupaten Purworejo merupakan salah satu daerah penghasil beras di Jawa Tengah. Lahan pertanian di kabupaten Purworejo yang ditanami padi cukup luas yakni 56.649 ha dan hasil produksinya mencapai 329.938 ton. Berdasarkan data Badan Pusat Statistik Kabupaten Purworejo (2018) diantara total kecamatan yang ada di kabupaten Purworejo, kecamatan Bayan merupakan kecamatan di kabupaten Purworejo yang mempunyai produktivitas padi tertinggi dengan luas lahan sebesar 3.653 ha, produksi sebesar 24.314,33 ton dan produktivitas 66,56 kw/ha. Kecamatan Bayan kabupaten Purworejo merupakan salah satu kecamatan yang menerapkan program *System of Rice Intensification* (SRI) dan sistem Jajar Legowo dalam usaha peningkatan produktivitas padi.

Secara teori, metode SRI lebih menguntungkan daripada metode sistem Jajar Legowo karena metode SRI hanya menggunakan pupuk organik sehingga ramah lingkungan yang akan berdampak pada kesuburan tanah. Sistem SRI hanya membutuhkan satu bibit padi pada setiap lubang tanam sehingga lebih menghemat biaya. Jumlah anakan tanaman padi dengan sistem SRI lebih banyak sehingga produksi yang dihasilkan lebih

besar. Harga jual padi SRI lebih tinggi dibandingkan dengan metode jajar legowo karena padi SRI ditanam secara organik.

Permasalahan yang dihadapi petani pada saat menggunakan metode SRI yaitu takut mengalami kegagalan tanam akibat diserang hama karena sistem penanaman bibit satu lubang tanam hanya satu tanaman padi. Petani lebih memilih menggunakan pupuk kimia daripada pupuk organik karena lebih praktis walaupun harus mengeluarkan biaya lebih besar. Petani takut produksinya akan menurun apabila menggunakan metode SRI sehingga akan mengurangi pendapatan dan keuntungan usahatani padi.

Secara teori, metode jajar legowo akan meningkatkan jumlah populasi tanaman dengan pengaturan jarak tanam. Peningkatan jumlah populasi tanaman diharapkan dapat menghasilkan produksi yang tinggi. Jumlah peningkatan populasi tanaman dapat diketahui dengan rumus  $100\% \times 1 (1 + \text{jumlah legowo})$ . Tipe jajar legowo 2:1 dapat meningkatkan populasi sebesar 33,3%. Tipe jajar legowo 4:1 dapat meningkatkan populasi sebesar 20% dan tipe jajar legowo 6:1 dapat meningkatkan populasi sebesar 14,3% (Badan Penelitian dan Pengembangan Pertanian, 2017). Berdasarkan ujicoba dan pengamatan dalam membandingkan usahatani padi tipe jajar legowo 6:1 dengan tipe lainnya, petani lebih memilih sistem tanam jajar legowo 6:1 karena lebih menguntungkan dengan mempertimbangkan tingkat efisiensi dan efektivitas penggunaan biaya produksi dan hasil produksi yang diperoleh. Keuntungan usahatani dengan metode Jajar Legowo 6:1 adalah lebih mudah dalam perawatan, mendapatkan produksi yang lebih banyak, efektif dalam penggunaan pupuk dan benih sehingga dapat menekan biaya produksi.

Kelemahan sistem tanam jajar legowo 6:1 dibandingkan dengan sistem SRI yaitu membutuhkan tenaga tanam yang lebih banyak, waktu tanam yang lebih lama dan membutuhkan benih yang lebih banyak dengan semakin banyaknya populasi. Berdasarkan pada permasalahan tersebut maka peneliti akan menganalisis perbedaan besarnya biaya, produksi, produktivitas, penerimaan, pendapatan dan keuntungan dari usahatani padi dengan metode SRI dan Jajar Legowo 6:1.

### **Rumusan Masalah**

Berdasarkan uraian pada latar belakang maka dirumuskan beberapa permasalahan sebagai berikut:

- a. Berapakah besarnya biaya, produksi, produktivitas, penerimaan, pendapatan dan keuntungan usahatani metode SRI?
- b. Berapakah besarnya biaya, produksi, produktivitas, penerimaan, pendapatan dan keuntungan usahatani metode Jajar Legowo 6:1?

- c. Apakah terdapat perbedaan biaya, produksi, produktivitas, penerimaan, pendapatan dan keuntungan usahatani padi metode SRI dan Jajar Legowo 6:1 ?

### **Tujuan Penelitian**

Tujuan dari penelitian ini adalah sebagai berikut:

- a. Mengetahui besarnya biaya, produksi, produktivitas, penerimaan, pendapatan dan keuntungan usahatani metode SRI.
- b. Mengetahui besarnya biaya, produksi, produktivitas, penerimaan, pendapatan dan keuntungan usahatani metode Jajar Legowo 6:1.
- c. Mengetahui perbedaan biaya, produksi, produktivitas, penerimaan, pendapatan dan keuntungan usahatani padi metode SRI dan Jajar Legowo 6:1.

## **METODE PENELITIAN**

### **Populasi**

Populasi pada penelitian ini adalah seluruh petani padi Sistem SRI di desa Tangkisan dan petani padi jajar legowo 6:1 di desa Krandegan. Penelitian ini mengambil lokasi di kecamatan Bayan. Populasi petani padi sistem SRI di desa Tangkisan berjumlah 43 orang dan populasi petani padi sistem jajar legowo 6:1 di desa Krandegan berjumlah 45 petani.

### **Sampel**

Pengambilan sampel daerah penelitian dilakukan secara *purposive sampling* yaitu pengambilan sampel yang dilakukan secara sengaja berdasarkan pertimbangan tertentu. Lokasi yang dipilih adalah desa Tangkisan mewakili usahatani padi sistem SRI dan desa Krandegan yang mewakili usahatani padi sistem jajar legowo 6:1. Lokasi tersebut dipilih karena memiliki jumlah lahan produksi terluas padi sistem SRI dan jajar legowo.

Pengambilan sampel petani dilakukan dengan *proportional simple random sampling*, yaitu pengambilan sampel yang mempertimbangkan unsur-unsur atau kategori dalam populasi penelitian (Nazir, 1988:78). Pengambilan sampel petani secara acak tanpa memperhatikan strata yang ada dalam populasi.

Sampel penelitian ditentukan menggunakan rumus Yamane (Burhan, 2008:105)

$$n = \frac{N}{N.d^2+1}$$

keterangan :

- n : Jumlah Sample  
N : Populasi  
d : Presisi (10%)

Berdasarkan rumus Yamane, maka diperoleh sampel petani padi di desa Tangkisan sebanyak :

$$n = \frac{43}{43.(0,10)^2+1}$$

$$n = \frac{43}{1,43} = 30,06 \text{ (30 Petani)}$$

Sampel petani padi di desa Krandegan sebanyak :

$$n = \frac{45}{45.(0,10)^2+1}$$

$$n = \frac{45}{1,45} = 30,03 \text{ (30 petani)}$$

### **Metode Pengumpulan Data**

Data yang dikumpulkan pada penelitian ini terdiri dari: data primer dan data sekunder. Data primer diperoleh dari wawancara langsung kepada responden dengan menggunakan kuesioner yang dibuat terlebih dahulu. Data sekunder diperoleh dari instansi atau dinas terkait seperti Badan Pusat Statistik Kabupaten Purworejo.

### **Metode Analisis Data**

Metode analisis data yang digunakan terdiri dari analisis usahatani metode SRI, analisis usahatani metode jajar legowo 6:1, dan uji perbandingan metode SRI dan jajar legowo 6:1.

## **HASIL DAN PEMBAHASAN**

Desa Tangkisan merupakan salah satu desa yang ada di kecamatan Bayan, kabupaten Purworejo, propinsi Jawa Tengah. Desa tangkisan terletak 4,5 km dari pusat pemerintahan kecamatan, 13 km dari pusat ibukota kabupaten dan 155 km dari pusat ibukota propinsi.

Desa Tangkisan memiliki berbagai potensi pertanian yang sangat baik apabila dikembangkan. Lahan pertanian di desa Tangkisan adalah lahan setengah teknis. Lahan irigasi setengah teknis ini dimanfaatkan secara optimal oleh petani di desa Tangkisan yaitu dengan melakukan usahatani padi menggunakan metode SRI. Petani di desa Tangkisan menggunakan menggunakan metode SRI di desa Tangkisan karena ingin memperbaiki kesuburan tanah dan peduli dengan lingkungan. Petani juga dapat memanfaatkan kotoran ternak untuk dijadikan pupuk sehingga akan mengurangi pengeluaran biaya produksi usahatannya.

Petani di desa Tangkisan sudah menggunakan metode SRI sejak tahun 2006. Metode SRI dipilih karena dilihat dari segi ekonomi lebih efisien karena bibit yang

digunakan lebih sedikit. Harga jual gabah dari usahatani menggunakan metode SRI lebih tinggi dari harga jual padi secara umum karena usahatani metode SRI menghasilkan beras organik.

Desa Krandegan merupakan salah satu yang ada di kecamatan Bayan, kabupaten Purworejo, propinsi Jawa Tengah. Desa Krandegan terletak 4,5 km dari pusat pemerintahan kecamatan, 12 km dari pusat ibukota kabupaten dan 151 km dari pusat ibukota propinsi.

Keadaan pertanian di desa Krandegan merupakan daerah persawahan dengan kondisi tanah datar. Petani di desa Krandegan sebagian besar melakukan usahatani menggunakan metode jajar legowo 6:1. Metode ini dipilih karena mampu menghasilkan produksi yang banyak dibandingkan dengan metode yang lain.

### Biaya Usahatani Padi Sistem SRI

Biaya usahatani padi sistem SRI adalah jumlah dari total biaya eksplisit (*total explicit cost*) dan total biaya implisit (*total implicit cost*). Besarnya biaya eksplisit dapat dilihat pada Tabel 1.

Tabel 1  
Biaya Eksplisit dan Implisit Usahatani Padi SRI di Desa Tangkisan Kecamatan Bayan Kabupaten Purworejo

No	Uraian	Biaya		Jumlah (Rp)
		Eksplisit (Rp)	Implisit (Rp)	
1	Benih	553.800,00		553.800,00
2	Kompos	9.325.000,00	4.725.000,00	14.050.000,00
3	TKLK	32.252.250,00		32.252.250,00
4	Penyusutan	3.310.183,33		3.310.183,33
5	Pajak	627.500,00		627.500,00
6	MOL		307.000,00	307.000,00
7	Pestisida Nabati		290.000,00	290.000,00
8	TKDK		11.714.750,00	11.714.750,00
9	Sewa Lahan		25.100.000,00	25.100.000,00
Jumlah		46.068.733,33	42.136.750,00	88.205.483,33
Rata-Rata		1.535.624,44	1.404.558,34	2.940.182,78

Sumber: Analisis Data Primer, 2019

Berdasarkan Tabel 1 menunjukkan rata-rata biaya total yang dikeluarkan petani padi SRI di desa Tangkisan kecamatan Bayan selama 1 musim tanam adalah sebesar Rp. 2.940.182,78. Rata-rata biaya eksplisit yang dikeluarkan petani padi SRI sebesar Rp. 1.535.624,44 sedangkan rata-rata biaya implisit yang dikeluarkan petani padi SRI sebesar

Rp.1.404.558,34. Biaya eksplisit paling besar terdapat dalam biaya tenaga kerja luar keluarga. Biaya penanaman dan pemanenan membutuhkan tenaga kerja yang banyak sehingga pengeluaran biaya usahatani akan semakin besar.

### **Produksi, Produktivitas dan Penerimaan Usahatani Padi Sistem SRI**

Produksi usahatani padi SRI adalah jumlah perolehan atau hasil yang didapatkan oleh petani yang dinyatakan dalam satuan kilogram. Produktivitas usahatani padi SRI adalah total produksi dibagi dengan luas lahan usahatani padi SRI. Penerimaan Usahatani Padi SRI yang diterima petani adalah dengan mengalikan jumlah produksi gabah yang diperoleh dalam satuan kilogram dengan harga produksi gabah basah per kilogram dalam satuan rupiah. Produksi, produktivitas dan penerimaan usahatani padi SRI dapat dilihat pada Tabel 2.

Tabel 2  
Produksi, Produktivitas dan Penerimaan Petani Padi Sistem SRI di Desa Tangkisan

No	Uraian	Jumlah
1	Luas lahan (m <sup>2</sup> )	37.650
	Rata-rata luas lahan (m <sup>2</sup> )	1.255
2	Total produksi (kg)	24.554
	Rata-rata produksi (kg)	818,47
3	Produktivitas (ton/ha <sup>1</sup> )	6,52
4.	Harga jual (Rp/kg)	6.500
5.	Penerimaan (Rp)	159.601.000
	Rata-rata penerimaan (Rp)	5.320.033,33

Sumber : Analisis Data Primer, 2019

Berdasarkan Tabel 2 rata-rata luas lahan usahatani padi SRI seluas 1.255 m<sup>2</sup> yang tergolong dalam kategori lahan sempit dengan rata-rata produksi sebesar 818,47 kg. Rata-rata produktivitas usahatani padi SRI adalah 6,52 ton/ha. Produktivitas usahatani padi SRI masih tergolong rendah. Hal ini disebabkan karena petani padi SRI kurang intensif dalam melakukan usahatani. Produktivitas usahatani padi pada umumnya berkisar 7-8 ton/ha. Besarnya total penerimaan petani padi SRI selama 1 kali tanam sebesar Rp. 159.601.000,00 dengan harga gabah per kilogram sebesar Rp. 6.500,00. Rata-rata penerimaan petani padi SRI selama 1 musim tanam sebesar Rp.5.320.033,33.

### **Pendapatan Usahatani Sistem SRI**

Pendapatan merupakan selisih antara total penerimaan dari produksi gabah dengan biaya eksplisit yang dikeluarkan oleh petani dalam usahatani padi SRI.

Tabel 3  
Pendapatan Per Musim Tanam Usahatani Padi SRI Desa Tangkisan

No	Uraian	Total (Rp)	Rata-rata (Rp)
1	Penerimaan	159.601.000,00	5.320.033,33
2	Biaya Eksplisit	46.068.733,33	1.535.624,44
Pendapatan		113.532.266,67	3.784.408,89

Sumber : Analisis Data Primer, 2019

Berdasarkan Tabel 3 besarnya total pendapatan petani padi SRI selama 1 kali tanam sebesar Rp.113.532.266,67. Rata-rata pendapatan petani padi SRI selama 1 musim tanam sebesar Rp.3.784.408,89. Rata-rata pendapatan usahatani padi SRI masih tergolong rendah karena luas lahan yang sempit dan produktivitas yang masih rendah.

### Keuntungan Usahatani Padi Sistem SRI

Keuntungan merupakan selisih antara penerimaan yang diperoleh petani dari usahatani padi SRI dengan biaya yang dikeluarkan oleh petani. Total biaya diperoleh dari biaya eksplisit ditambah dengan biaya implisit. Keuntungan yang diperoleh petani padi SRI dapat dilihat pada Tabel 4.

Tabel 4  
Keuntungan Usahatani Padi Sistem SRI di Desa Tangkisan

No	Uraian	Total (Rp)	Rata-rata (Rp)
1	Penerimaan	159.601.000,00	5.320.033,33
2	Total Biaya (TC)	88.205.483,33	2.940.182,78
Keuntungan		71.395.516,67	2.379.850,55

Sumber : Analisis Data Primer, 2019

Berdasarkan Tabel 4 diketahui besarnya total keuntungan petani padi SRI selama 1 kali musim tanam sebesar Rp.71.395.516,67. Rata-rata keuntungan petani padi SRI selama 1 musim tanam sebesar Rp.2.379.850,55. Keuntungan yang diperoleh usahatani padi SRI masih tergolong rendah karena total biaya yang dikeluarkan dalam usahatani padi SRI lebih tinggi dari penerimaan yang diperoleh petani padi SRI.

### Biaya Usahatani Padi Sistem Jajar Legowo 6:1

Biaya usahatani padi sistem jajar legowo 6:1 adalah jumlah dari total biaya eksplisit (*total explicit cost*) dan total biaya implisit (*total implicit cost*). Besarnya biaya usahatani padi sistem jajar legowo 6:1 dapat dilihat pada Tabel 5.

Tabel 5  
Biaya Eksplisit dan Implisit Usahatani Padi Sistem Jajar Legowo 6:1 di Desa Krandegan  
Kecamatan Bayan Kabupaten Purworejo

No	Uraian	Biaya		Total (Rp)
		Eksplisit (Rp)	Implisit (Rp)	
1	Benih	2.579.000,00		2.579.000,00
2	Pupuk Urea	2.637.000,00		
3	Pupuk SP36	895.400,00		
4	Pupuk Phonska	3.461.500,00		
5	NPK Mutiara	1.308.000,00		
5	Pestisida	1.501.000,00		1.501.000,00
6	TKLK	45.557.500,00		45.557.500,00
7	Penyusutan	2.190.833.33		2.190.833.33
8	Pajak	664.300,00		664.300,00
9	TKDK		5.771.500,00	5.771.500,00
10	Sewa Lahan	7.233.333.34	26.572.000,00	33.805.333,34
Jumlah		68.027.866.67	32.343.500,00	100.371.366.67
Rata-Rata		2.267.595.55	1.078.116.67	3.345.712.22

Sumber: Analisis Data Primer, 2019

Berdasarkan Tabel 5 menunjukkan rata-rata biaya total yang dikeluarkan petani padi sistem jajar legowo 6:1 di desa Krandegan kecamatan Bayan selama 1 musim tanam sebesar Rp. 3.345.712.22. Rata-rata biaya eksplisit yang dikeluarkan petani padi SRI sebesar Rp.2.267.595.55 sedangkan rata-rata biaya implisit yang dikeluarkan petani padi sistem jajar legowo 6:1 sebesar Rp. 1.078.116.67. Biaya usatani padi jajar legowo 6:1 yang paling tinggi terdapat pada biaya tenaga kerja luar keluarga. Tingginya biaya tenaga kerja luar keluarga diakibatkan karena tenaga yang dibutuhkan pada proses penanaman dan pemanenan cukup banyak. Waktu yang dibutuhkan pada proses penanaman dan pemanenan padi jajar legowo 6:1 lebih lama.

### **Produksi, Produktivitas Dan Penerimaan Usahatani Padi Sistem Jajar Legowo 6:1**

Produksi usahatani padi jajar legowo 6:1 adalah jumlah perolehan atau hasil yang didapatkan oleh petani yang dinyatakan dalam satuan kilogram. Produktivitas usahatani padi jajar legowo 6:1 adalah total produksi dibagi dengan luas lahan usahatani padi jajar legowo 6:1. Penerimaan Usahatani Padi jajar legowo 6:1 yang diterima petani adalah dengan mengalikan jumlah produksi gabah yang diperoleh dalam satuan kilogram dengan harga produksi gabah basah per kilogram dalam satuan rupiah. Produksi, produktivitas dan penerimaan usahatani padi jajar legowo 6:1 dapat dilihat pada Tabel 6.

Tabel 6  
Produksi, Produktivitas dan Penerimaan Petani Padi Sistem Jajar Legowo 6:1 di Desa  
Krandegan

No	Uraian	Jumlah
1	Luas lahan (m <sup>2</sup> )	50.708
	Rata-rata luas lahan (m <sup>2</sup> )	1.690,27
2	Total produksi (kg)	43.098
	Rata-rata produksi (kg)	1.436,60
3	Produktivitas (ton/ha <sup>1</sup> )	8,50
4.	Harga jual (Rp/kg)	4.800
5.	Penerimaan (Rp)	206.870.400
	Rata-rata penerimaan (Rp)	6.895.680

Sumber : Analisis Data Primer, 2019

Berdasarkan Tabel 6 rata-rata luas lahan usahatani padi jajar legowo 6:1 selalu 1.690,27 m<sup>2</sup> yang tergolong dalam kategori lahan sempit dengan rata-rata produksi sebesar 1.436,60 kg. Rata-rata produktivitas usahatani padi SRI adalah 8,50 ton/ha. Produktivitas usahatani padi jajar legowo 6:1 tergolong tinggi. Produktivitas usahatani padi pada umumnya berkisar 7-8 ton/ha. Besarnya total penerimaan petani padi jajar legowo 6:1 selama 1 kali tanam sebesar Rp. 206.870.400,00 dengan harga gabah kering panen per kilogram sebesar Rp. 4.800,00. Rata-rata penerimaan petani padi jajar legowo selama 1 musim tanam sebesar Rp. 6.895.680,00.

#### **Pendapatan Usahatani Padi Sistem Jajar Legowo 6:1**

Pendapatan merupakan selisih antara total penerimaan dari produksi gabah dengan biaya eksplisit yang dikeluarkan oleh petani dalam usahatani padi sistem jajar legowo 6:1. Besarnya pendapatan yang diperoleh petani padi sistem jajar legowo 6:1 dapat dilihat pada Tabel 7.

Tabel 7  
Pendapatan Per Musim Tanam Usahatani Padi Sistem Jajar Legowo 6:1 di Desa  
Krandegan Kecamatan Bayan

No	Uraian	Total (Rp)	Rata-rata (Rp)
1	Penerimaan	206.870.400,00	6.895.680,00
2	Biaya Eksplisit	68.027.866.67	2.267.595,56
Pendapatan		138.842.533.33	4.628.084.44

Sumber : Analisis Data Primer, 2019

Berdasarkan Tabel 7 besarnya total pendapatan petani padi sistem jajar legowo 6:1 selama 1 kali tanam sebesar Rp. 138.842.533.33. Rata-rata pendapatan petani padi sistem jajar legowo 6:1 selama 1 musim tanam sebesar Rp. 4.628.084.44. Pendapatan usahatani padi jajar legowo 6:1 tergolong tinggi. Hal ini disebabkan produksi yang diperoleh dalam usahatani padi jajar legowo 6:1 cukup tinggi dengan harga jual gabah

kering panen yang tinggi pada saat penelitian berlangsung dibandingkan harga gabah pada saat panen raya.

### Keuntungan Usahatani Padi Sistem Jajar Legowo 6:1

Keuntungan merupakan selisih antara penerimaan yang diperoleh petani dari usahatani padi sistem jajar legowo 6:1 dengan biaya yang dikeluarkan oleh petani. Total biaya diperoleh dari biaya eksplisit ditambah dengan biaya implisit. Keuntungan yang diperoleh petani padi sistem jajar legowo 6:1 dapat dilihat pada Tabel 8.

Tabel 8  
Keuntungan Usahatani Padi Sistem Jajar Legowo 6:1 di Desa Krandegan

No	Uraian	Total (Rp)	Rata-rata (Rp)
1	Penerimaan	206.870.400,00	6.895.680,00
2	Total Biaya (TC)	100.371.366,67	3.345.712,22
	Keuntungan	106.499.033,33	3.549.967,78

Sumber : Analisis Data Primer, 2019

Berdasarkan Tabel 36 diketahui besarnya total pendapatan petani padi sistem jajar legowo 6:1 selama 1 kali musim tanam sebesar Rp.106.499.033,33. Rata-rata keuntungan petani padi sistem jajar legowo 6:1 selama 1 musim tanam sebesar Rp.3.549.967,78. Keuntungan yang diperoleh dalam usahatani padi sistem jajar legowo 6:1 tergolong tinggi. Hal ini menyebabkan petani mengambil keputusan untuk tetap berusahatani padi sistem jajar legowo 6:1.

### Uji Beda Biaya Produksi

Perhitungan statistik dalam analisis uji beda (*Independent sample t-test*) ini dihitung menggunakan program SPSS versi 24. Hasil analisis data uji beda biaya produksi dapat dilihat pada Tabel 9.

Tabel 9  
Hasil Analisis Uji Beda Biaya Produksi Usahatani Padi Metode SRI dan Jajar Legowo 6:1 Di Kecamatan Bayan

No	Uji	Nilai
1	Mean (SRI)	2940182,7780
2	Mean (Jajar Legowo 6:1)	3345712,2220
3	Standard Deviation (SRI)	1367805,84200
4	Standard Deviation (Jajar Legowo 6:1)	1960488,62100
5	F-hitung	4,944
6	t-hitung	-1,135
7	Derajat kebebasan ( <i>Degree of freedom</i> )	58
8	P ( <i>Significant 2 tailed</i> )	0,261
9	Mean Difference	-495529,44430
10	Standard Error Difference	436440,46770

Sumber: Analisis Data Primer, 2019

Berdasarkan Tabel 9 hasil uji beda biaya produksi antara petani yang menggunakan metode SRI dan metode Jajar Legowo 6:1 diperoleh  $t_{hitung}$  sebesar -1,135 dengan  $p = 0,261$ , pada derajat kebebasan (*degree of freedom*)  $df=58$  dan taraf signifikan dengan  $\alpha 5\%$  nilai  $t_{tabel}$  adalah 2,021. Karena nilai  $t_{hitung} < t_{tabel}$  (-1,135 < 2,021) atau  $p > 0,05$  menunjukkan  $H_0$  diterima dan  $H_a$  ditolak, artinya tidak terdapat perbedaan antara biaya produksi usahatani padi menggunakan sistem SRI dengan Jajar Legowo 6:1. Hal ini disebabkan penggunaan biaya produksi antara usahatani padi SRI dan jajar legowo tidak terlalu tinggi. Penggunaan pupuk kimia pada usahatani padi jajar legowo tidak berlebihan.

### Uji Beda Produksi

Hasil analisis data uji beda produksi dapat dilihat pada Tabel 10.

Tabel 10

Hasil Analisis Uji Beda Produksi Usahatani Padi Metode SRI dan Jajar Legowo 6:1 Di Kecamatan Bayan

No	Uji	Nilai
1	Mean (SRI)	818,4667
2	Mean (Jajar Legowo 6:1)	1436,6000
3	Standard Deviation (SRI)	407,23083
4	Standard Deviation (Jajar Legowo 6:1)	899,12684
5	F-hitung	14,526
6	t-hitung	3,430
7	Derajat kebebasan ( <i>Degree of freedom</i> )	58
8	P ( <i>Significant 2 tailed</i> )	0,001
9	Mean Difference	-618,13333
10	Standard Error Difference	180,20969

Sumber: Analisis Data Primer, 2019

Berdasarkan Tabel 10 hasil uji beda produksi usahatani yang menggunakan metode SRI dan metode Jajar Legowo 6:1 diperoleh  $t_{hitung}$  sebesar 3,430 dengan  $p = 0,001$ , pada derajat kebebasan (*degree of freedom*)  $df=58$  dan taraf signifikan  $\alpha 5\%$  nilai  $t_{tabel}$  adalah 2,021. Karena nilai  $t_{hitung} > t_{tabel}$  (3,430 > 2,021) atau  $p < 0,05$  menunjukkan  $H_a$  diterima dan  $H_0$  ditolak, artinya terdapat perbedaan antara produksi usahatani padi menggunakan sistem SRI dan jajar legowo 6:1. Produksi usahatani padi jajar legowo lebih besar dibandingkan dengan produksi usahatani padi SRI karena metode jajar legowo dengan adanya sela maka pertumbuhan anakan dan bulir padi lebih bagus.

**Uji Beda Produktivitas**

Hasil analisis uji beda produktivitas usahatani padi SRI dengan produktivitas usahatani padi jajar legowo 6:1 dapat dilihat pada Tabel 11.

Tabel 11  
Hasil Analisis Uji Beda Produktivitas Usahatani Padi Metode SRI dan Jajar Legowo 6:1 di Kecamatan Bayan

No	Uji	Nilai
1	Mean (SRI)	0,6522
2	Mean (Jajar Legowo 6:1)	0,8498
3	Standard Deviation (SRI)	0,00511
4	Standard Deviation (Jajar Legowo 6:1)	0,00044
5	F-hitung	19,604
6	t-hitung	11,029
7	Derajat kebebasan ( <i>Degree of freedom</i> )	58
8	P ( <i>Significant 2 tailed</i> )	0,002
9	Mean Difference	-1,19768
10	Standard Error Difference	0,00094

Sumber: Analisis Data Primer, 2019

Berdasarkan Tabel 11 hasil uji beda produktivitas usahatani yang menggunakan metode SRI dan metode Jajar Legowo 6:1 diperoleh  $t_{hitung}$  sebesar 11,029 dengan  $p = 0,002$ , pada derajat kebebasan (*degree of freedom*)  $df=58$  dan taraf signifikan  $\alpha 5\%$  nilai  $t_{tabel}$  adalah 2,021. Karena nilai  $t_{hitung} > t_{tabel}$  ( $11,029 > 2,021$ ) atau  $p < 0,05$  menunjukkan  $H_a$  diterima dan  $H_o$  ditolak, artinya terdapat perbedaan antara produktivitas usahatani padi menggunakan sistem SRI dan jajar legowo 6:1. Produktivitas usahatani padi jajar legowo 6:1 lebih tinggi dibandingkan dengan produktivitas usahatani padi SRI karena dengan bertambahnya populasi tanaman padi di setiap sela jajar legowo sehingga dengan luas lahan yang sempit mampu meningkatkan produktivitas usahatani padi jajar legowo 6:1.

### Uji Beda Penerimaan

Hasil analisis data uji beda penerimaan dapat dilihat pada Tabel 12.

Tabel 12  
Hasil Analisis Uji Beda Penerimaan Usahatani Padi Metode SRI dan Jajar Legowo 6:1 Di Kecamatan Bayan

No	Uji	Nilai
1	Mean (SRI)	5320033,3330
2	Mean (Jajar Legowo 6:1)	6895680,0000
3	Standard Deviation (SRI)	2647000,38100
4	Standard Deviation (Jajar Legowo 6:1)	4315808,83600
5	F-hitung	6,613
6	t-hitung	-1,705
7	Derajat kebebasan ( <i>Degree of freedom</i> )	58
8	P ( <i>Significant 2 tailed</i> )	0,094
9	Mean Difference	-1575646,66700
10	Standard Error Difference	924352,33040

Sumber: Analisis Data Primer, 2019

Berdasarkan Tabel 12 hasil uji beda penerimaan usahatani yang menggunakan metode SRI dan metode Jajar Legowo 6:1 diperoleh  $t_{hitung}$  sebesar -1,705 dengan  $p = 0,094$ , pada derajat kebebasan (*degree of freedom*)  $df=58$  dan taraf signifikan  $\alpha 5\%$  nilai  $t_{tabel}$  adalah 2,021. Karena nilai  $t_{hitung} < t_{tabel}$  ( $-1,705 < 2,021$ ) atau  $p > 0,05$  menunjukkan  $H_0$  diterima dan  $H_a$  ditolak, artinya tidak terdapat perbedaan antara penerimaan usahatani padi menggunakan sistem SRI dan jajar legowo 6:1. Hal ini disebabkan karena produksi padi jajar legowo lebih tinggi dibandingkan dengan produksi padi SRI tetapi harga jual padi metode SRI lebih tinggi dibandingkan harga jual padi metode jajar legowo 6:1 sehingga hasil uji beda penerimaan usahatani padi metode SRI dan jajar legowo 6:1 menunjukkan  $H_0$  diterima.

### Uji Beda Pendapatan

Hasil analisis data uji beda pendapatan dapat dilihat pada Tabel 13.

Tabel 13  
Hasil Analisis Uji Beda Pendapatan Usahatani Padi Metode SRI dan Jajar Legowo 6:1 Di Kecamatan Bayan

No	Uji	Nilai
1	Mean (SRI)	3784408,8890
2	Mean (Jajar Legowo 6:1)	4628084,5110
3	Standard Deviation (SRI)	1958518,60200
4	Standard Deviation (Jajar Legowo 6:1)	2807582,26000
5	F-hitung	3,957
6	t-hitung	-1,350
7	Derajat kebebasan ( <i>Degree of freedom</i> )	58
8	P ( <i>Significant 2 tailed</i> )	0,182
9	Mean Difference	-843675,62200
10	Standard Error Difference	624988,35350

Sumber: Analisis Data Primer, 2019

Berdasarkan Tabel 13 hasil uji beda pendapatan usahatani padi yang menggunakan metode SRI dan metode Jajar Legowo 6:1 diperoleh  $t_{hitung}$  sebesar -1,350 dengan  $p = 0,182$ , pada derajat kebebasan (*degree of freedom*)  $df=58$  dan taraf signifikan  $\alpha 5\%$  nilai  $t_{tabel}$  adalah 2,021. Karena nilai  $t_{hitung} < t_{tabel}$  ( $-1,350 < 2,021$ ) atau  $p > 0,05$  menunjukkan  $H_0$  diterima dan  $H_a$  ditolak, artinya tidak terdapat perbedaan antara pendapatan usahatani padi menggunakan sistem SRI dan Jajar Legowo 6:1.

### Uji Beda Keuntungan

Hasil analisis data uji beda keuntungan dapat dilihat pada Tabel 14.

Tabel 14  
Hasil Analisis Uji Beda Keuntungan Usahatani Padi Metode SRI dan Jajar Legowo 6:1  
Di Kecamatan Bayan

No	Uji	Nilai
1	Mean (SRI)	2379850,5550
2	Mean (Jajar Legowo 6:1)	3549967,7780
3	Standard Deviation (SRI)	1211300,95300
4	Standard Deviation (Jajar Legowo 6:1)	2361475,84600
5	F-hitung	10,150
6	t-hitung	-2,415
7	Derajat kebebasan ( <i>Degree of freedom</i> )	58
8	P ( <i>Significant 2 tailed</i> )	0,19
9	Mean Difference	-1170117,22300
10	Standard Error Difference	484555,40340

Sumber: Analisis Data Primer, 2019

Berdasarkan Tabel 14 hasil uji beda keuntungan antara usahatani padi yang menggunakan metode SRI dan metode Jajar Legowo 6:1 diperoleh  $t_{hitung}$  sebesar -2,415 dengan  $p = 0,190$ , pada derajat kebebasan (*degree of freedom*)  $df=58$  dan taraf signifikan  $\alpha 5\%$  nilai  $t_{tabel}$  adalah 2,021. Karena nilai  $t_{hitung} < t_{tabel}$  ( $-2,415 < 2,021$ ) atau  $p > 0,05$  menunjukkan  $H_0$  diterima dan  $H_a$  ditolak, artinya tidak terdapat perbedaan antara keuntungan usahatani padi menggunakan sistem SRI dan Jajar Legowo 6:1. Hasil uji beda keuntungan usahatani padi menggunakan sistem SRI dan jajar legowo 6:1 menunjukkan hasil tidak ada perbedaan dikarenakan penerimaan dan biaya usahatani antara kedua sistem tidak ada perbedaan.

### KESIMPULAN

Berdasarkan hasil penelitian dan pembahasan, dapat disimpulkan bahwa:

1. Usahatani padi sistem SRI mempunyai rata-rata biaya produksi sebesar Rp.2.940.182,78 dengan rata-rata penerimaan sebesar Rp.5.320.033,33, rata-rata pendapatan sebesar 3.784.408,89 dan rata-rata keuntungan sebesar 2.379.850,56.

- Rata-rata biaya, penerimaan, pendapatan dan keuntungan usahatani padi SRI lebih rendah dibandingkan dengan dengan usahatani padi jajar legowo 6:1.
2. Usahatani padi sistem jajar legowo 6:1 mempunyai rata-rata biaya sebesar Rp.3.345.712.22 dengan rata-rata penerimaan sebesar Rp.6.895.680,00, rata-rata pendapatan sebesar Rp.4.628.084.44 dan rata-rata keuntungan sebesar Rp. 3.549.967.78. Rata-rata biaya, penerimaan, pendapatan dan keuntungan usahatani padi jajar legowo 6:1 lebih tinggi dibandingkan dengan dengan usahatani padi SRI.
  3. Hasil analisis uji beda biaya, penerimaan, pendapatan dan keuntungan antara usahatani padi sistem SRI dan jajar legowo 6:1 menunjukkan bahwa tidak ada perbedaan biaya, penerimaan, pendapatan dan keuntungan antara usahatani padi sistem SRI dan jajar legowo 6:1.
  4. Hasil uji beda produksi dan produktivitas antara usahatani padi SRI dan jajar legowo 6:1 menunjukkan bahwa ada perbedaan produksi dan produktivitas antara usahatani padi sistem SRI dan jajar legowo 6:1.

#### DAFTAR PUSTAKA

- Alik, S. (2003). *Dasar Gagasan dan Praktek tanam padi metode SRI (System of Rice Intensification)*. Ciamis: Kelompok Studi Petani (KSP).
- Apriantono, A. (2007), *Konsep Pembangunan Pertanian*. Retrieved from [http://www.deptan.go.id/renbangtan/Konsep\\_Pembangunan\\_Pertanian.pdf](http://www.deptan.go.id/renbangtan/Konsep_Pembangunan_Pertanian.pdf).
- Balitbangtan. (2016). *Prinsip dan Populasi Sistem Tanam Jajar Legowo*. Retrieved from <http://www.bbpadi.litbang.pertanian.go.id>.
- Hadisapoetra, S. (1973). *Biaya dan Pendapatan dalam Usahatani*. Yogyakarta: Departemen Ekonomi Pertanian Universitas Gadjah Mada.
- Kementerian Pertanian. (2015). *Tanam Jajar Legowo Pengungkit Produksi Untuk Swasembada Padi*, Retrieved from <http://tabloidsinartani.com>.
- Nazir, M. (1988). *Metode Penelitian*. Jakarta: Ghalia Indonesia.
- Pemerintah Desa Krandegan. (2018). *Data Kelompok Tani Desa Krandegan*. Purworejo: Pemerintah Desa Krandegan.
- Pemerintah Desa Tangkisan. (2018). *Data Kelompok Tani Desa Tangkisan*. Purworejo: Pemerintah Desa Tangkisan.
- Sugiyono. (2009). *Metode Penelitian Kuantitatif, Kualitatif dan R&D*. Bandung: Alfabeta