

**PERBANDINGAN PENDAPATAN USAHATANI PADIMENGGUNAKAN  
SISTEM TANAM JAJAR LEGOWO DENGAN SISTEM TANAM SRI  
( *System of Rice Intensification*)  
( Studi Kasus Di Subak Giri Desa Bungbungan, Kecamatan Banjarangkan  
Kabupaten Klungkung)**

Sang Ketut Dwita Yasa<sup>1\*</sup>, Cening Kardi<sup>2</sup> dan Dian Tariningsih<sup>2</sup>

<sup>1</sup>Mahasiswa Program Studi Agribisnis, Fakultas Pertanian  
Universitas Mahasaraswati Denpasar

<sup>2</sup> Dosen Program Studi Agribisnis, Fakultas Pertanian  
Universitas Mahasaraswati Denpasar

\* Email : sangtut14@gmail.com, HP : 081999935313

**ABSTRACT**

This study aims to: (1) Funding and acceptance rice farming which uses the system of planting Jajar Legowo with SRI planting system; (2) Analyze the rice farming income ratio that uses Jajar Legowo planting system with SRI planting system; and (3) Constraints faced by farmers in the village of the District Bungbungan Banjarangkan, Klungkung in implementing or managing rice farming which uses Jajar Legowo planting system with SRI planting system. Determination of the respondents using Proportional Random Sampling method is 15% taken from each population that is 30 respondents to Legowo row planting system and 30 den response to SRI method of planting.

The results showed that farm income using Legowo row planting system is Rp.17.032.100 / 1 hectare / season planting and cropping system SRI is 17.0911.000 / 1 hectare / growing season. T-test results showed that Legowo row planting system is not significantly different from rice farming income using SRI planting system.

Based on the findings in this study it is suggested that the government's role as supervisor of the field is further enhanced by providing instructor-educator on how to combat pests and method of application of the system of rice farming in order to obtain maximum results and to improve the income of rice farming is advisable to minimize the obstacles encountered farmers with the provision of the means of production through the development of cooperatives and provide more intensive counseling especially on pests and diseases.

Keywords: Comparison, rice farming, cropping systems, Jajar legowo, SRI.

## PENDAHULUAN

Pembangunan pertanian memegang peranan yang sangat penting dalam pelaksanaan pembangunan nasional. Komoditi tanaman pangan merupakan salah satu bagian utama sektor pertanian, oleh karena itu pemerintah setiap tahunnya selalu menempatkan sektor pertanian sebagai hal utama dalam setiap perencanaan pembangunan. Komoditas tanaman pangan diupayakan selalu tersedia dalam keadaan cukup, hal ini untuk memenuhi kebutuhan pangan, pakan dan industri dalam negeri, dimana setiap tahunnya cenderung meningkat seiring dengan bertambahnya jumlah penduduk. Salah satu komoditi utama tanaman pangan adalah padi. Komoditi ini berperan sebagai pemenuh kebutuhan pokok karbohidrat dan sangat diperlukan sepanjang tahun oleh masyarakat Indonesia.

Kabupaten Klungkung merupakan salah satu kabupaten yang ada di Provinsi Bali dengan luas wilayah 31.500 hektar, dengan luas lahan pertanian 23.175 hektar terdiri dari lahan sawah 3.843 hektar, lahan bukan sawah 19.332 hektar, lahan bukan pertanian seperti pemukiman, sungai, jalan dan lain –lain sebesar 8.325 hektar. Dari luas lahan tersebut produksi beras yang dicapai 29.401 ton, sedangkan kebutuhan beras mencapai 41.361 ton, sehingga kabupaten Klungkung kekurangan beras untuk kebutuhan konsumsi penduduk 10.609 ton (BPS Provinsi Bali 2014 ).

Desa Bungbungan Kecamatan Banjarangkan, Kabupaten Klungkung merupakan salah satu sentra produksi padi, disamping daerah-daerah lain yang ada di Kabupaten Klungkung.

Namun, pada kenyataannya dilapangan menunjukkan bahwa masih banyak masalah yang dihadapi oleh petani untuk meningkatkan produktivitas padi, seperti ketersediaan lahan, kurangnya penggunaan benih dari varietas unggul, maupun metode tanam padi. Dengan keadaan tersebut pemerintah telah mengeluarkan banyak rekomendasi untuk diaplikasikan oleh petani. Beberapa rekomendasi ini adalah penerapan sistem tanam yang benar dan baik melalui pengaturan jarak tanam padi jajar legowo 4:1 dan sistem tanam SRI (*system of rice intensification* ) untuk menghasilkan beras berkualitas. Dengan pengaturan bentuk pertanaman dan jarak atau metode tanam padi yang tepat diharapkan dapat mengurangi persaingan antara tanaman dalam memperoleh faktor-faktor pendukung pertumbuhan tersebut dari lingkungannya, yang mana dapat meningkatkan program pengembangan ketahanan pangan padi di Desa Bungbungan dan mampu memberikan kontribusi ke daerah-daerah lain di Kabupaten Klungkung.

## METODELOGI PENELITIAN

### Metode Penentuan Lokasi Penelitian

Penelitian ini dilaksanakan di Subak Giri Desa Bungbungan Kecamatan Banjarangkan Kabupaten Klungkung. Penentuan lokasi penelitian dilakukan secara “*purposive*” yaitu lokasi penelitian ditentukan secara sengaja berdasarkan pertimbangan bahwa di Subak Giri Desa Bungbungan merupakan daerah pertanian yang potensial dalam usahatani padi karena sebagian penduduk Desa Bungbungan berusahatani padi dan merupakan sumber pendapatan utama.

### Metode Penentuan Responden

Populasi dalam penelitian ini adalah petani yang menjadi anggota Subak Giri di Desa Bungbungan yang memiliki luas lahan 143 Ha dengan kisaran kepemilikan lahan responden terendah 0,15 Ha sampai tertinggi 2,00 Ha dengan rata-rata kepemilikan lahan sebesar 0,356 Ha. Penentuan responden menggunakan metode *Proportional Random Sampling* yaitu 15% diambil dari masing-masing populasi. Untuk lebih jelasnya jumlah responden dapat dilihat pada Tabel berikut.

Tabel 1. Jumlah Responden Berdasarkan Metode Usahatani Sistem Tanam Jajar Legowo dan Sistem Tanam SRI Tahun 2015

No	Metode Usahatani dengan Sistem Tanam	Populasi (Orang)	Jumlah Responden (Orang)
1	Jajar Legowo	202	30
2	SRI	199	30
	Jumlah	401	60

Sumber data : Monografi Desa Bungbungan Tahun 2015

Berdasar Tabel 1. terlihat bahwa jumlah responden petani dengan sistem tanam Jajar Legowo sebanyak 30 Orang, sedangkan jumlah responden dengan sistem tanam SRI sebanyak 30 Orang. Jadi jumlah responden seluruhnya sebanyak 60 orang.

### Metode Pengambilan Data

Metode pengambilan data terdiri atas dua macam yaitu :

1. Data primer, yang dikumpulkan menggunakan daftar pertanyaan yang telah disiapkan sebelumnya.

Data primer meliputi identitas umum petani responden, hasil produksi dan pengeluaran usahatani padi.

2. Data sekunder, dikumpulkan dari instansi yang terkait dengan penelitian ini, yaitu kantor Desa Bungbungan dan di Subak Giri.

### Metode Analisis Data

#### Penerimaan usahatani

Mubyarto (1982) menyatakan penerimaan merupakan hasil kali total produksi harga persatuan barang, dengan rumus sebagai berikut :

$$TR = Q \times P$$

Keterangan :

TR ( *Total Revenue* )

Q ( *Quantity* )

P ( *Price* )

#### Biaya usahatani

Total biaya dihitung dengan menggunakan rumus sebagai berikut

$$TC = TFC + TVC$$

Keterangan :

TC ( *Total Cost* )

TFC ( *Total Fixed Cost* )

TVC ( *Total Variabel Cost* )

#### Pendapatan Bersih Usahatani

Pendapatan bersih usahatani diperoleh dengan cara mengurangi penerimaan total dengan biaya mengusahakan (Hadisapoetro, 1982). Dengan rumus sebagai berikut :

$$\pi = TR - TC$$

Keterangan :

$\pi$  ( *Benefit* )

TR ( *Total Revenue* )

TC ( *Total Cost* )

## **HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN**

### **Karakteristik Petani Responden**

**Umur**  
Salah satu faktor yang mempengaruhi kemampuan seseorang untuk mengelola suatu usaha terlebih lagi dalam usahatani adalah umur. Berdasarkan hasil penelitian rata-rata umur petani di Desa Bungbungan adalah 50 tahun dengan kisaran umur antara 25 – 65 tahun.

### **Tingkat Pendidikan Petani Responden**

Tingkat pendidikan menyatakan tingkat kuaalitas sumber daya manusia, semakin tinggi tingkat pendidikan petani maka kecenderungan dalam kemampuannya mengadopsi inovasi akan semakin cepat dan kemampuan mengelola usaha tani akan semakin baik. Tingkat pendidikan petani responden tergolong relatif rendah sebanyak 51 orang sedangkan tamat SMA/SMK sebanyak 9 orang. Namun tidak terjadi hambatan bagi petani responden dalam mengembangkan usaha taninya. Pendidikan bukan merupakan indikator penentu dalam pengelolaan usahatani, yang lebih penting berperan dalam pengelolaan usahatani adalah faktor eksternal seperti adanya pasar dan rutinitas pemasaran dengan harga yang layak.

### **Jumlah Anggota keluarga Responden**

Jumlah anggota keluarga dari 60 petani responden sebanyak 196 orang yang terdiri dari 115 orang laki-laki dan 81 orang perempuan. Dengan demikian rata-rata besar anggota keluarga petani responden sebesar 6,53 orang dengan perbandingan 3,83 orang laki-laki dan 2,70 orang perempuan.

### **Pekerjaan Sampingan Petani Responden**

Untuk menambah pendapatan yang bersumber dari pekerjaan pokok, maka petani berusaha melakukan pekerjaan sampingan. Adapun pekerjaan sampingan yang dilakukan adalah berternak 23 orang, dagang 11 orang, buruh tani 16 orang, tukang 6 orang dan karyawan 4 orang.

### **Pemilikan Lahan Petani Responden**

Bagi petani di Subak Giri lahan merupakan faktor produksi yang paling penting, karenan tanah tempat menggantungkan hidupnya. Rata-rata kepemilikan lahan sawah (0,345 Ha) lebih luas dibandingkan pemilikan lahan tegalan (0,238 Ha) dan pekarangan (0,85 Ha). Hal ini menunjukkan pentingnya peranan lahan sawah dalam menunjang pendapatan keluarga petani responde

### **Usahatani Padi Dengan Sistem Tanam Jajar Legowo**

Jenis biaya yang dikeluarkan pada usahatani padi sistem tanam Jajar Legowo di Subak Giri meliputi biaya benih, biaya pupuk, biaya sewa tanah, biaya tenaga kerja, lebih jelasnya disajikan pada Tabel 5.6. Berdasarkan Tabel 5.6 dapat diketahui bahwa rata-rata biaya total usahatani padi sistem tanam Jajar Legowo adalah sebesar Rp. 8.167.900 per musim tanam per hektar dengan rincian untuk biaya variable sebesar Rp 6.029.000 (73,85%) sedangkan sisanya digunakan untuk pengeluaran biaya tetap sebesar Rp 2.138.900 (26,15%).

Rata-rata biaya variabel yang paling banyak dikeluarkan adalah untuk tenaga kerja sebesar (Rp. 4.675.000 (57,29%) dan yang terendah

adalah untuk benih padi yaitu sebesar Rp 150.000 (1,83%).

### **Penerimaan dan Pendapatan Usahatani Padi Dengan Sistem Tanam Jajar Legowo**

Penerimaan usaha tani padi sistem tanam Jajar Legowo diperoleh dengan cara mengalikan jumlah produksi padi per musim tanam per hektar dengan rata-rata harga gabah kering panen per kg yang berlaku saat itu.

Rata-rata besarnya penerimaan usahatani padi dengan sistem Jajar Legowo sebesar Rp 25.200.000 per musim tanam per hektar.

Pendapatan merupakan selisih antara penerimaan dengan biaya yang digunakan. Rata-rata pendapatan usahatani padi dengan sistem Jajar Legowo adalah sebesar Rp. 17.032.100 per musim tanam per hektar. Dari tabel diatas dapat dihitung besarnya RC rasio untuk usahatani padi dengan sistem Jajar Legowo, dimana RC ratio adalah perbandingan antara penerimaan total dengan biaya total yang dikeluarkan. Dengan demikian RC ratio untuk usahatani padi dengan sistem Jajar Legowo sebesar 3,08. Hal ini berarti setiap satu satuan rupiah yang dikeluarkan akan memperoleh penerimaan sebesar Rp 3,08 pada akhir produksi.

### **Usahatani Padi Sistem Tanam SRI (System of Rice Intention)**

Jenis biaya yang dikeluarkan pada usahatani padi sistem tanam SRI di Subak Giri meliputi biaya benih, biaya pupuk, biaya sewa tanah, biaya tenaga kerja dan yang lain disajikan pada Tabel 5.8. Berdasarkan Tabel 5.8 dapat diketahui bahwa rata-rata biaya

total usahatani padi sistem tanam SRI adalah sebesar Rp. 8.388.900 per musim tanam per hektar dengan rincian untuk biaya variable sebesar Rp 6.029.000 (73,85%) sedangkan sisanya digunakan untuk pengeluaran biaya tetap sebesar Rp. 2.138.900 (26,15%).

Dapat diketahui bahwa rata-rata biaya total usahatani padi sistem tanam SRI adalah Rp. 8.388.900 per musim tanam/Ha, dengan rincian untuk biaya variable sebesar Rp 6.259.000 (74,61%) sedangkan sisanya digunakan untuk pengeluaran biaya tetap sebesar Rp. 2.129.900 (25,39%). Rata-rata biaya variabel yang paling banyak dikeluarkan adalah untuk tenaga kerja sebesar (Rp. 4.995.000 (59,55%) dan yang terendah adalah untuk benih padi yaitu sebesar Rp 60.000 (0,71%).

### **Penerimaan dan Pendapatan Usahatani Padi Sistem Tanam SRI.**

Penerimaan usaha tani padi sistem tanam SRI diperoleh dengan cara mengalikan jumlah produksi padi per musim tanam per hektar dengan rata-rata harga gabah kering panen per kg yang berlaku saat itu. rata-rata besarnya penerimaan usahatani padi dengan sistem SRI sebesar Rp 25.480.000 per musim tanam per hektar. Pendapatan merupakan selisih antara penerimaan dengan biaya yang digunakan. Rata-rata pendapatan usahatani padi dengan sistem SRI adalah sebesar Rp. 17.091.100 per musim tanam per hektar. Dari tabel diatas dapat dihitung besarnya RC rasio untuk usahatani padi dengan sistem SRI, dimana RC ratio adalah perbandingan antara penerimaan total dengan biaya total yang dikeluarkan. Dengan demikian RC ratio untuk usahatani padi dengan sistem SRI sebesar 3,04. Hal ini berarti setiap satu

satua rupiah yang dikeluarkan akan memperoleh penerimaan sebesar Rp 3,04 pada akhir produksi.

### **Perbandingan Pendapatan Usahatani Padi Sistem Tanam Jajar Legowo Dengan Sistem Tanam SRI**

Pendapatan usahatani padi per musim tanam menggunakan sistem tanam sistem Jajar Legowo sebesar Rp 17.032.100 per musim tanam per hektar, sedangkan pendapatan usahatannya yang menggunakan sistem tanam SRI sebesar Rp 17.091.100 per musim tanam per hektar. Secara deskriptif perbedaan pendapatan pada usahatani padi sistem Jajar legowo lebih tinggi sebesar Rp 59.000 per musim tanam per hektar dibandingkan pada usahatani padi dengan sistem SRI, namun perbedaan ini tidaklah berarti secara analitik.

### **Masalah-Masalah Yang Dihadapi Petani Dalam Menerapkan / Mengelola Usahatani Padi Menggunakan Sistem Tanam Jajar Legowo Dengan Sistem Tanam SRI.**

1. Sarana produksi yang seringkali mengalami kelangkaan, sehingga tidak selalu tersedia dalam jumlah yang dibutuhkan oleh petani. Hal ini berimplikasi terhadap keberlanjutan usahatani.
2. Kurangnya kemampuan petani dalam menyerap sistem tanam Jajar Legowo dan sistem SRI, ini dikarenakan keterbatasan pendidikan ditingkat petani.
3. Serangan hama wereng yang setiap saat mengancam dan secara tiba-tiba dapat menghancurkan tanaman padi, mensyaratkan petani untuk selalu waspada dalam mengelola usahatani padi.

4. Harga gabah yang sering dipermainkan oleh tengkulak, sangat merugikan dan menghambat petani dalam mengelola usahatani padi.

## **KESIMPULAN DAN SARAN**

### **Kesimpulan**

Dari hasil penelitian ini, maka dapat disimpulkan sebagai berikut :

1. Rata-rata pendapatan usahatani padi menggunakan sistem tanam Jajar Legowo adalah sebesar Rp. 17.032.100 per musim tanam per hektar atau Rp. 170.321 per musim tanam per are sedangkan rata - rata pendapatan usahatani padi menggunakan sistem tanam SRI sebesar Rp. 17.091.100 per musim tanam per hektar atau sebesar Rp. 170.911 per musim tanam per are.
2. Rata-rata pendapatan usahatani padi menggunakan sistem tanam Jajar Legowo tidak berbeda nyata dengan pendapatan usahatani padi menggunakan sistem tanam SRI.
3. Masalah yang dihadapi oleh petani dalam menerapkan atau mengelola usahatani padi menggunakan sistem tanam Jajar Legowo dan sistem tanam SRI di Subak Giri adalah (1) ketersediaan sarana produksi yang sering mengalami kelangkaan, (2) kurangnya kemampuan petani dalam menerapkan sistem usahatani dan (3) serangan hama wereng, serta (4) harga gabah yang sering dipermainkan oleh tengkulak.

### **Saran**

Berdasarkan kesimpulan diatas, maka dapat disarankan sebagai berikut:

1. Peran pemerintah sebagai pembina dilapangan lebih ditingkatkan dengan memberikan penyuluh-

penyuluh tentang bagaimana cara memberantas hama dan cara penerapan sistem usahatani padi agar mendapatkan hasil yang maksimal.

2. Dalam upaya meningkatkan pendapatan usahatani padi disarankan untuk meminimalkan kendala yang dihadapi petani dengan penyediaan sarana produksi melalui adanya pembangunan KUD dan memberikan penyuluhan yang lebih intensif terutama tentang hama dan penyakit.

#### **DAFTAR PUSTAKA**

- Abdulrachman dkk, 2012. System Tanam Legowo. Kementerian Pertanian
- Antara, 1986. Analisis Usahatani Semangka di Kecamatan Denpasar Selatan. Fakultas Pertanian Universitas Udayana, Denpasar.
- BPS Provinsi Bali. 2014. Bali
- Departemen Pertanian, 1981. Menuju Pertanian Tangguh, Surat Kabar Sinar Tani, Jakarta.
- Deptan Proyek Diversifikasi Pangan dan Gizi Pusat, 1995 Pengembangan pangan, Jakarta
- FAO, 1971. Pedoman Manajemen Usahatani, Dinas Pendidikan Pertanian, Direktorat penyuluhan pertanian, Penerbit CV. Yasaguna, Jakarta.
- Hadisapoetra, S., 1982. Biaya dan Pendapatan dalam Usahatani. Fakultas Pertanian Universitas Gadjah Mada, Yogyakarta
- Mosher, 1979. Menggerakkan dan Membangun Pertanian. Penerbit CV. Yasaguna, Jakarta.
- Mubyarto, 1982. Pengantar Ekonomi Pertanian. Lembaga Penelitian pendidikan dan Penerangan Sosial LP3S. Jakarta.
- Mubyarto, 1987. Politik Pertanian dan Pembangunan Pedesaan. Penerbit Sinar Harapan, Jakarta
- Purwasasmita, Mubiar. 2014. Padi SRI Organik Indonesia. Penerbit Penebar Swadaya. Jakarta.
- Sekretariat Pelaksana Bimas Bangli, 1997. Petunjuk Teknis Gema Palagung 2001. Sekretariat Pelaksana Bimas Bangli, Bangli.
- Soekartawi, 1986. Ilmu Usahatani dan Penelitian Untuk Pembangunan Pertanian Kecil. Universitas Indonesia, Jakarta.
- Soeratono, 1986. Ekonomi Pertanian. Universitas Terbuka, Penerbit Karunika, Jakarta
- Sugeng Wahyono, 1991. Analisis Usahatani padi dan Palawija. Dinas Pertanian Provinsi Bali, Denpasar