

**ANALISIS USAHATANI PADI SRI  
(SYSTEM OF RICE INTENSIFICATION) DAN KONVENSIONAL  
(Studi Kasus Pada Kelompok Tani Sri Mukti Rana Wijaya  
Desa Sukanagara Kecamatan Lakbok Kabupaten Ciamis)**

**Aceng Iskandar**

Fakultas Pertanian Universitas Galuh  
Email: acengiskandar2013@gmail.com

**ABSTRAK**

Tujuan dari penelitian adalah (1) Membandingkan struktur biaya dan pendapatan usahatani padi SRI (*System of Rice Intensification*) dan Konvensional pada Kelompok Tani Sri Mukti Rana Wijaya di Desa Sukanagara, (2) Menghitung efisiensi usahatani padi SRI (*System of Rice Intensification*) dan Konvensional pada Kelompok Tani Sri Mukti Rana Wijaya di Desa Sukanagara Kecamatan Lakbok. Data yang digunakan terdiri atas data primer dan data sekunder. Data primer diperoleh melalui wawancara dengan petani yang menerapkan metode SRI dengan menggunakan kuesioner yang telah disiapkan sebelumnya, sedangkan data sekunder diperoleh dari dinas atau instansi terkait. Sampel penelitian sebanyak 15 orang petani yang menerapkan padi SRI (*System of Rice Intensification*) dalam usahatani padi dengan varietas padi Situ Bagendit. Metode analisis data yang digunakan adalah : (1) Analisis Uji t, untuk menganalisis perbandingan struktur biaya dan pendapatan, (2) Analisa kelayakan usahatani digunakan untuk menghitung efisiensi nilai R/C. Berdasarkan hasil penelitian menunjukkan: (1) Rata-rata penerimaan untuk padi SRI tergolong tinggi sebesar Rp. 40.593.000, sedangkan metode konvensional sebesar Rp. 19.062.000, dan rata-rata pendapatan untuk petani SRI sebesar Rp. 29.170.594 sedangkan petani konvensional sebesar Rp. 9.499.500, Hasil uji statistik  $t_{hitung}$  menunjukkan nilai 5,42 pada taraf 0,05%, sedangkan tabel menunjukkan nilai 1,753 maka dapat disimpulkan bahwa terdapat perbedaan yang signifikan antara penerimaan petani menggunakan konvensional dan SRI. dan (2) Analisis kelayakan usahatani menunjukkan hasil analisis nilai R/C Ratio masing-masing adalah 3,53 untuk metode SRI dan 1,99 untuk metode Konvensional, sehingga usahatani ini dikatakan efisien sehingga metode SRI (*System of Rice Intensification*) layak untuk dikembangkan.

Kata Kunci: Usahatani, Padi SRI, Kelompok Tani

## **1. PENDAHULUAN**

Negara Indonesia sebagian besar wilayahnya adalah pertanian, yang mayoritasnya usaha pertaniannya masih berupa usaha kecil berbasis keluarga, dengan produksi musiman, praktek kultivasi dan manajemen yang masih tradisional. Kebutuhan lahan dan air untuk pertanian di Indonesia cukup tersedia, tetapi dengan adanya pertumbuhan penduduk dan kebutuhan akan air dan lahan terus meningkat, menjadikan potensi akan lahan dan kebutuhan air untuk pertanian khususnya jadi terancam.

Desa Sukanagara mempunyai luas wilayah mencapai 503,59 hektardengankondisi geografis wilayah berada pada ketinggian 45 meter dari permukaan laut dengan suhu rata-rata 28<sup>0</sup> Celcius dan termasuk dalam tofografi dataran rendah. Penggunaan lahan di Desa Sukanagara didominasi oleh persawahan. Akan tetapi besarnya potensi ini tidak dimbangi dengan inovasi teknologi yang ternyata masih rendah. Selain itu, kondisi geografis Desa Sukanagara yang tidak merata ketersediaan airnya, membuat petani

harus kreatif dan inovatif untuk terus mengembangkan metode baru yang bisa memecahkan permasalahan ketersediaan air ini terutama untuk usahatani padi.

Dengan adanya teknologi SRI (*System of Rice Intensification*), di harapkan P3A ataupun petani penggarap mampu mengevaluasi kegiatan-kegiatan usahatani yang telah dijalaninya, mulai dari aspek produksi padi/produktivitas lahan, penggunaan pupuk organik setiap musim tanam baik jumlah maupun jenisnya, pemakaian pestisida di lahan usahatani, jenis dan tingkat serangan Organisme Pengganggu Tanaman (OPT), kondisi air sampai dengan biaya usahatani. Dengan menggunakan metode SRI mampu meningkatkan hasil padi sampai dua kali lipat dengan menambahkan pupuk organik ke lahan (Evans, 2006). Pada teknologi SRI, tanaman padi memiliki lebih banyak batang, perkembangan akar lebih besar, dan bulir lebih banyak (Berkelaar, 2001).

Maksud dari kajian ini yaitu : (1) Bagaimana perbandingan struktur biaya dan pendapatan usahatani padi SRI (*System of Rice Intensification*) dan Konvensional di Kelompok Tani Sri Mukti Rana Wijaya di Desa Sukanagara Kecamatan Lakbok Kabupaten Ciamis?(2) Bagaimana efisiensi usahatani padi SRI (*System of Rice Intensification*) dan Konvensional di Kelompok Tani Sri Mukti Rana Wijaya di Desa Sukanagara Kecamatan Lakbok Kabupaten Ciamis?

Adapun tujuan yang ingin dicapai dari penelitian ini yaitu : (1) Membandingkan struktur biaya dan pendapatan usahatani padi SRI (*System of Rice Intensification*) dan Konvensional di Kelompok Tani Sri Mukti Rana Wijaya di Desa Sukanagara Kecamatan Lakbok Kabupaten Ciamis. (2) Menghitung efisiensi usahatani padi SRI (*System of Rice Intensification*) dan Konvensional di Kelompok Tani Sri Mukti Rana Wijaya di Desa Sukanagara Kecamatan Lakbok Kabupaten Ciamis.

## **2. METODE PENELITIAN**

Objek dalam penelitian ini adalah anggota Kelompok Tani Sri Mukti Rana Wijaya yang menerapkan padi SRI (*System of Rice Intensification*) yang berjumlah 15 orang petani padi. Metode yang digunakan dalam penelitian ini adalah metode survei. Penelitian dilaksanakan di Desa Sukanagara Rt 05 Rw 01 Kecamatan Lakbok Kabupaten Ciamis pada Novembertahun 2016-Februari 2017. Penelitian ini menggunakan data primer dan data sekunder. Data primer yaitu data yang diperoleh dari hasil wawancara langsung dengan petani menggunakan daftar pertanyaan, sedangkan data sekunder yaitu data yang diperoleh dari lembaga-lembaga yang ada kaitannya dengan permasalahan yang sedang diteliti.

Variabel yang dioperasionalkan dalam penelitian ini adalah sebagai berikut :

- (1) Analisis Usahatani adalah analisis yang memuat sejumlah kegiatan seperti mengurai, membedakan, sesuatu yang dikelompokkan seperti diterapkan pada usahatani padi SRI yang meliputi benih, pajak lahan, tenaga kerja dan harga gabah/padi.
- (2) Usahatani adalah suatu tempat atau sebagian dari permukaan bumi dimana pertanian diselenggarakan seorang petani tertentu, apakah ia seorang pemilik, penyakap atau manajer yang digaji dari sumber-sumber alam yang terdapat pada tempat itu yang diperlukan untuk produksi pertanian seperti tanah dan air, perbaikan-perbaikan yang dilakukan atas tanah itu, sinar matahari, bangunan-bangunan yang didirikan di atas tanah itu dan sebagainya.
- (3) Padi SRI (*System of Rice Intensification*) adalah metode atau teknik budidaya padi organik dengan menekankan pada pola pengolahan tanah, pola pengelolaan tanaman, pola pemanfaatan air, dan penggunaan pupuk organik.

Untuk kepentingan pencarian dan perolehan data, digunakan teknik wawancara dengan instrumen penelitian berupa pedoman wawancara (kuesioner). Untuk mengetahui R/C yaitu membandingkan antara penerimaan dengan total biaya produksi (Rahim dan Hastuti, 2007) secara matematis dapat ditulis sebagai berikut:

R/C = Penerimaan Total/Biaya Total

R/C = *Ratio*

TR = *Total Revenue* (penerimaan total)

TC = *Total Cost* (biaya total)

Dengan ketentuan-ketentuan sebagai berikut :

- a. R/C lebih besar dari 1 maka usahatani tersebut menguntungkan.
- b. R/C sama dengan 1 maka usahatani tersebut tidak untung tidak rugi (impas).
- c. R/C kurang dari 1 maka usahatani tersebut rugi.

Untuk pengujian hipotesisnya digunakan uji t dengan rumus sebagai berikut:

$$T_{hitung} = T_s \sqrt{\frac{N-2}{1-(r_s)^2}}$$

### 3. HASIL DAN PEMBAHASAN

#### **Teknik Budidaya Padi SRI(*System of Rice Intensification*) dan Padi Konvensional**

Kegiatan usahatani padi SRI (*System of Rice Intensification*) adalah suatu teknik budidaya pada tanaman padi yang intensif dan efisien dengan proses manajemen sistem perakaran yang berbasis pada pengolahan tanah, tanaman, dan air. Budidaya padi di Desa Sukanagara pada Kelompok Tani Sri Mukti Rana Wijaya meliputi pengolahan lahan, pembibitan, penanaman (tandur), pemupukan, penyiangan, pengendalian hama dan penyakit, serta panen.

**Tabel 1. Perbandingan Padi Konvensional dan Padi SRI (System of Rice Intensification)**

No	Komponen	Konvensional	Sistem SRI
1	Kebutuhan benih	30-40 Kg/Ha	5-7 Kg/Ha
2	Pengujian Benih	Tidak dilakukan	Dilakukan pengujian
3	Umur persemaian	20-30 HSS	7-10 HSS
4	Pengolahan tanah	2-3 kali (struktur lumpur)	3 kali (struktur lumpur & rata)
5	Jumlah Tanaman/lubang	Rata-rata 5 pohon	1 pohon/lubang
6	Posisi akar waktu tanam	Tidak teratur	Posisi akar horizontal (L)
7	Pengairan	Terus digenangi	Tidak digenangi hanya lembab, Disesuaikan
8	Pemupukan	Mengutamakan pupuk kimia	kebutuhan hanya dengan pupuk organik
9	Penyiangan	Diarahkan pada pemberantasan gulma	Diarahkan pada pengelolaan perakaran

**Tabel 2 Perbandingan Rata-Rata Hasil Pertumbuhan Padi**

Parameter	SRI	Konvensional
Jumlah Anak	41 anakan	26 anakan
Jumlah Bulir/malai	142	118
Jumlah Bulir/rumpun	5780	3150
Jumlah Bulir hampa/malai	2 biji	6 biji
Panjang Malai	23 cm	20 cm
Tinggi Tanaman	101 cm	90 cm
Harga Beras Mulai dari	Rp 7.000/kg	Rp 4.500/kg

Sumber : Hasil Survey Rata-Rata Hasil Produksi Kelompok Tani Sri Mukti Rana Wijaya Desa Sukanagara Kecamatan Lakbok Kabupaten Ciamis

## PENERIMAAN DAN PENDAPATAN

Penerimaan adalah hasil produksi dikalikan dengan harga jual yang berlaku pada saat penelitian sedangkan pendapatan adalah selisih antara penerimaan dengan biaya produksi. Rata-rata produksi padi sawah per hektar

dalam satu kali proses produksi adalah sebanyak 5.796 kilogram dengan harga jual Rp. 7.000 per kilogram, sehingga rata-rata penerimaan responden sebesar Rp. 29.170.594. Untuk lebih jelasnya dapat dilihat pada Tabel 3.

**Tabel 3. Rata-rata Produksi, Biaya Total, Penerimaan, dan Pendapatan Pada Usahatani Padi per Hektar Dalam Satu Kali Proses Produksi di Desa Sukanagara Tahun 2017**

No	Uraian	Padi SRI	Konvensional
1	Produksi (Kg)	5.796	4.236
2	Harga (Rp/Kg)	7.000	4.500
3	Penerimaan (Rp)	40.593.000	19.062.000

4	Biaya Total (Rp)	11.339.998	9.562.500
5	Pendapatan (Rp)	29.170.594	9.499.500

Penerimaan untuk masing-masing responden berbeda tergantung kepada jumlah produksi yang dihasilkan. Dari Tabel 3 terlihat bahwa penerimaan yang terbesar diperoleh dari usahatani padi SRI yaitu pendapatan sebesar 29.170.594, sedangkan pendapatan dari padi dengan sistem konvensional sebesar 9.499.500. Hasil uji statistik  $t_{hitung}$  menunjukkan nilai 5,42 pada tarap 0,05%, sedangkan  $t_{tabel}$  menunjukkan nilai 1,753 maka dapat disimpulkan bahwa terdapat perbedaan yang signifikan antara penerimaan petani menggunakan metode konvensional dan metode SRI. Melalui teknologi yang digunakan pada usahatani padi SRI diperoleh hasil yang lebih tinggi bila dibandingkan dengan sistem konvensional.

Peningkatan produksi/produktivitas pada umumnya terjadi karena jumlah anakan padi lebih banyak. Melalui paket teknologi yang digunakan pada dasarnya memungkinkan terbentuknya anakan yang lebih banyak daripada sistem konvensional. Jumlah anakan pada padi SRI berkisar 30-60 anakan/rumpun

sedangkan pola konvensional berkisar 25-30 anakan/rumpun. Dengan anakan yang cukup banyak, menyebabkan anakan produktif yang terbentuk juga cukup tinggi sehingga sangat memungkinkan hasil gabah lebih tinggi.

#### R/C Efisiensi Usahatani

Efisiensi usahatani menunjukkan apakah usahatani tersebut layak untuk dijalankan. Efisiensi yang dihitung dalam penelitian ini yaitu efisiensi atas biaya total. Tingkat efisiensi usahatani dari sebuah komoditas dapat terlihat dengan membandingkan R/C yang diperoleh dari suatu usahatani padi SRI dan konvensional.

R/C adalah imbalan penerimaan dan biaya yaitu nilai yang merupakan perbandingan antara rata-rata penerimaan total dengan rata-rata biaya total pada usahatani padi SRI dan Konvensional, rincian R/C masing-masing komoditas tanaman pangan utama dapat dilihat pada Tabel 4.

**Tabel 4. Rata-rata Penerimaan, Pendapatan dan R/C Pada Usahatani Padi, per Hektar Dalam Satu Kali Proses Produksi di Desa Sukanagara 2017**

No	Uraian	Padi SRI	Padi Konvensional
1	Penerimaan (Rp)	40.593.000	19.062.000
2	Biaya Total (Rp)	11.509.723	9.562.500
3	R/C	3,53	1,99

Berdasarkan tabel 4 terlihat bahwa rata-rata R/C dari usahatani padi sawah

per hektar dalam satu kali proses produksi adalah 3,53. Nilai R/C sebesar 3,53

berarti dari setiap Rp 1,00 biaya yang dikeluarkan petani, diperoleh penerimaan sebesar 3,53 dan pendapatan sebesar Rp 2,53 sedangkan dengan menggunakan sistem konvensional nilai R/C sebesar 1,99 berarti dari setiap Rp. 1,00 biaya yang dikeluarkan oleh petani, diperoleh penerimaan sebesar 1,99 dan pendapatan sebesar Rp 0,99. Hal ini menunjukkan bahwa usahatani padi sawah sistem SRI dalam satu kali proses produksi di Desa Sukanagara Kecamatan Lakbok Kabupaten Ciamis menguntungkan dan layak untuk diusahakan.

#### **4. SIMPULAN DAN SARAN**

##### **4.1. SIMPULAN**

- 1) Rata-rata penerimaan untuk SRI tergolong tinggi sebesar Rp. 40.593.000, sedangkan metode konvensional sebesar Rp. 19.062.000, dan rata-rata pendapatan untuk petani SRI sebesar Rp. 29.170.594 sedangkan petani konvensional sebesar Rp. 9.499.500, Hasil uji statistik  $t_{hitung}$  menunjukkan nilai 5,42 pada tarap 0,05%, sedangkan tabel menunjukkan nilai 1,753 maka dapat disimpulkan bahwa terdapat perbedaan yang signifikan antara penerimaan petani menggunakan metode konvensional dan metode SRI.
- 2) Analisis kelayakan usahatani menunjukkan hasil analisis nilai R/C Ratio masing-masing adalah 3,53 untuk metode SRI dan 1,99 untuk

metode Konvensional, sehingga usahatani ini dikatakan efisien sehingga metode SRI layak untuk dikembangkan.

##### **4.2. SARAN**

- 1) Penerapan metode SRI organik sudah cukup baik dilakukan oleh petani di Desa Sukanagara Kecamatan Lakbok. Perhitungan hasil yang positif terhadap keuntungan yang diterima baik dari segi ekonomi maupun non ekonomi dapat dijadikan dasar untuk menerapkan metode ini bagi petani yang belum menjalankan pertanian organik.
- 2) Pemerintah daerah seharusnya lebih meningkatkan penyuluhan kepada para petani tentang usahatani padi Metode SRI, dan melakukan pembinaan teknis tentang pupuk organik, seperti memberikan rekomendasi teknis penggunaan pupuk organik dan pupuk anorganik.

##### **5. UCAPAN TERIMA KASIH**

Terimakasih kepada Ketua Kelompok tani beserta anggota Kelompok Tani Sri Mukti Rana Wijaya Desa Sukanagara Kecamatan Lakbok Kabupaten Ciamis yang telah banyak memberikan informasi, pelajaran, dan pengalaman.

##### **6. DAFTAR PUSTAKA**

Aribawa, I., B. 2012. *Pengaruh sistem Tanam Terhadap Peningkatan Produktifitas Padi Di Lahan Sawah Dataran Tinggi Beriklim Basah.*

- Seminar Nasional kedaulatan pangan dan energi.
- Berkelaar, D. *Sistim Intensifikasi Padi (The system of Rice Intensification-SRI) : Sedikit dapat memberi lebih banyak. Buletin ECHO Development Note*, Januari 2001. ECHO Inc. 17391 Durrance Rd. North FtMyers Fl.33917 USA. pp.1-6.
- Evans, C. 2006. *What is SRI?. This booklet's author. The Farmer's Handbook "the Fields"*. Appropriate Technology Asia, Kathmandu, Nepal [NepalNepal@atasia.org.uk](mailto:NepalNepal@atasia.org.uk).
- Indaryani, Suriani, Arman W. 2012. *Impact Of Chosen Package And Storage Period On Several Rice Seed Viability. Jurnal Agrisistem, 8 (2):87-97*
- Mosher, A. T, 1968. *Menggerakkan dan Membangun Pertanian*. Yasaguna. Jakarta.
- Rahim dan Hastuti. 2007. *Pengantar dan Kasus Ekonomika Pertanian*. Penebar Swadaya.