

**ANALISIS PERBANDINGAN USAHATANI PADI SAWAH SISTEM SRI
(SYSTEM OF RICE INTENSIFIATION) DENGAN SISTEM
KONVENSIONAL DI KECAMATAN TELUK MENKUDU
KABUPATEN SERDANG BEDAGAI**

Mhd Riswan Hanafi*), Thomson Sebayang), Yusak Maryunianta**)**

- *) Alumni Program Studi Agribisnis Fakultas Pertanian Universitas Sumatera Utara Jl. Prof. A. Sofyan No. 3 Medan
HP. 085270952558, E-mail : riezwanhanafi@yahoo.com
- ***) Staf Pengajar Program Studi Agribisnis Fakultas Pertanian Universitas Sumatera Utara

ABSTRAK

Tujuan penelitian adalah untuk (1) Untuk menganalisis perbedaan penggunaan input produksi (2) Untuk menganalisis perbedaan tingkat produksi (3) Untuk menganalisis input yang berpengaruh terhadap hasil produksi padi (4) Untuk menganalisis perbedaan biaya produksi (5) Untuk menganalisis perbedaan pendapatan petani (6) Untuk menganalisis input yang berpengaruh terhadap pendapatan petani pada usahatani padi sawah sistem SRI dan sistem Konvensional di daerah penelitian.

Metode penelitian data untuk hipotesis (1), (2), (4), (5) menggunakan uji beda rata – rata (uji – t), untuk hipotesis (3) dianalisis dengan menggunakan Fungsi Produksi Coob-Douglas, dan hipotesis (6) dianalisis dengan dengan Fungsi Pendapatan persamaan regresi linier berganda menggunakan program SPSS 16. Data yang digunakan adalah data primer dan data sekunder.

Hasil penelitian ini diperoleh hasil sebagai berikut : (1) Penggunaan input produksi sistem Konvensional lebih tinggi daripada sistem SRI (2) tingkat produksi padi sistem SRI lebih tinggi daripada sistem Konvensional (3) Benih dan pupuk Kompos berpengaruh terhadap produksi SRI, sedangkan input yang mempengaruhi produksi sistem Konvensional adalah benih dan Tenaga Kerja (4) biaya produksi SRI lebih tinggi daripada biaya produksi sistem Konvensional (5) Pendapatan petani sistem SRI lebih tinggi daripada sistem Konvensional (6) biaya Kompos dan tenaga kerja mempengaruhi pendapatan petani SRI, sedangkan input yang mempengaruhi pendapatan Konvensional adalah biaya benih dan tenaga kerja.

Kata Kunci : Komparasi, SRI (System Of Rice Intensification), Konvensional, Padi Sawah, Pendapatan, Produksi.

ABSTRACT

The purposes of this reaserch (1) to analyse the difference of input production usage, (2) to analyse the difference of production level, (3) to analyse input affecting paddy production, (4) to analyse the difference of production cost, (5) to

analyse the difference of farmer's income, (6) to analyse the input affecting farmer's income using SRI and conventional system

The research methods of hypothesis (1), (2), (4), (5) are by using mean test (T-test), hypothesis (3) is analysed by using the Cobb Douglas Production Function and hypothesis (6) is analysed by Multiple Analyses Regression of SPSS 16 program. The data used in this research are primary and secondary data. The results of this research are (1) the usage of production input of conventional system is higher than SRI's, (2) Paddy production level of SRI is higher than conventional system's, (3) seed and compost affect SRI production whereas input affecting conventional system production are seed and labor, (4) the production cost of SRI is higher than production cost of conventional system, (5) SRI farmer's income is higher than conventional system ways, (6) the cost of compost and labor affect SRI farmer's income while input affecting conventional system farmer are the cost of seed and labor.

Keyword : Comparison, SRI (System Of Rice Intensification), conventional Paddy.

PENDAHULUAN

Salah satu upaya memenuhi kebutuhan beras dari produksi padi dalam negeri adalah melalui intensifikasi lahan tanaman padi dengan penerapan inovasi teknologi budidaya padi. Salah satu inovasi teknologi yang mampu meningkatkan produksi padi sawah adalah penerapan *System of Rice Intensification* (SRI) (Pitojo, 2003).

Pada tahun 1999, Indonesia mulai menerapkan *System of Rice Intensification* (SRI). Sistem SRI merupakan salah satu cara untuk meningkatkan produksi padi hingga 2 – 4 kali lebih banyak metode Konvensional. Hal ini berarti bahwa produksi padi SRI bisa mencapai 8 – 12 ton per hektar sedangkan produksi padi Konvensional hanya mencapai 4 – 6 ton (Trubus, 2013).

Dari hasil berbagai penelitian yang telah dilakukan mengenai padi SRI diketahui bahwa dengan menerapkan sistem usahatani padi organik dapat meningkatkan pendapatan petani. Penelitian mengenai perbandingan padi organik sistem SRI dengan sistem Konvensional di kabupaten Serdang Bedagai khususnya di kecamatan Teluk Mengkudu belum dilakukan, sehingga belum diketahui apakah benar dengan adanya sistem usahatani dengan metode SRI yang dilakukan tersebut dapat meningkatkan pendapatan petani di kecamatan Teluk Mengkudu. Oleh karena itu, agar petani dapat mengambil keputusan, maka penelitian tentang

perbandingan usahatani sistem SRI dengan usahatani padi Konvensional perlu dilakukan. Dengan begitu maka akan diketahui usahatani padi sistem mana yang lebih menguntungkan bila dilihat dari sisi pendapatannya.

Identifikasi Masalah

Apakah ada perbedaan penggunaan input produksi antara usahatani padi sawah sistem SRI dengan sistem Konvensional? Apakah ada perbedaan tingkat produksi antara usahatani padi sawah sistem SRI dengan sistem Konvensional? Input apa yang berpengaruh terhadap hasil produksi padi usahatani padi sawah sistem SRI dan sistem Konvensional? Apakah ada perbedaan biaya produksi antara usahatani padi sawah sistem SRI dengan sistem Konvensional? Apakah ada perbedaan pendapatan petani antara usahatani padi sawah sistem SRI dengan sistem Konvensional? Input apa yang berpengaruh terhadap pendapatan petani pada usahatani padi sawah sistem SRI dan sistem Konvensional?

Tujuan Penelitian

Untuk menganalisis perbedaan penggunaan input produksi antara usahatani padi sawah sistem SRI dengan sistem Konvensional. Untuk menganalisis perbedaan tingkat produksi antara usahatani padi sawah sistem SRI dengan sistem Konvensional. Untuk menganalisis input yang berpengaruh terhadap hasil produksi padi sawah pada usahatani padi sawah sistem SRI dan sistem Konvensional. Untuk menganalisis perbedaan biaya produksi antara usahatani padi sawah sistem SRI dengan sistem Konvensional. Untuk menganalisis perbedaan pendapatan petani antara usahatani padi sawah sistem SRI dengan sistem Konvensional. Untuk menganalisis input apa yang berpengaruh terhadap pendapatan petani pada usahatani padi sawah sistem SRI dan sistem Konvensional.

TINJAUAN PUSTAKA, LANDASAN TEORI, KERANGKA PEMIKIRAN

Tinjauan Pustaka

Metode SRI pertama kali ditemukan secara tidak disengaja di Madagaskar antara tahun 1983 - 1984 oleh Fr. Henri de Laulanie, SJ, seorang Pastor Jesuit asal Prancis yang lebih dari 30 tahun hidup bersama petani-petani di sana. Oleh penemunya, metodologi ini selanjutnya dalam bahasa Prancis dinamakan *Le Systeme de Riziculture Intensive* disingkat SRI. Dalam bahasa Inggris, populer dengan nama *System of Rice Intensification* disingkat SRI. SRI menjadi terkenal di dunia melalui upaya dari Norman Uphoff (Director CIIFAD). Pada tahun 1987, Uphoff mengadakan presentase SRI di Indonesia yang merupakan kesempatan pertama SRI dilaksanakan di luar Madagaskar (Mutakin, 2013).

Metode *System of Rice Intensification* (SRI)

Pelaksanaan *System of Rice Intensification* melalui penerapan komponen teknologi secara terpadu berupa paket rekomendasi yang berlaku umum, antara lain meliputi penanaman bibit muda umur 8 – 15 hari saat tanaman berdaun dua helai dan satu tanaman per lubang yang dilakukan segera setelah dipindah dari persemaian, pengairan berselang (intermittent), pengaturan jarak tanam, penyiangan gulma dengan landak 2 – 4 kali sebelum fase primordia, penggunaan kompos sebanyak mungkin sebelum tanam, pemupukan anorganik dapat juga ditambahkan dengan rekomendasi pemupukan setempat. Model ini mampu memberikan hasil padi antara 7 – 12 ton ha (Rochayati, 2011).

Prinsip Dasar Budidaya SRI

Terdapat beberapa komponen penting dalam penerapan SRI yaitu (Trubus, 2013) :
Pemakaian benih 1 lubang 1 tanaman, Umur bibit di persemaian sekitar 5 – 12 hari (daun), Bibit ditanam maksimal 30 menit setelah dicabut dari persemaian, Sawah ditanami dalam kondisi macak – macak (tinggi air maksimum 2 cm),

Penyiangan dilakukan setiap 10 hari dengan terlebih dahulu memasukkan air hingga setinggi 5 cm selama 2 hari, Struktur tanah sawah harus gembur dan kaya bahan organik.

Landasan Teori

Analisis komparasi atau perbedaan merupakan prosedur statistik untuk menguji perbedaan diantara dua data (variable) atau lebih. Analisis perbedaan atau uji perbedaan ini sangat tergantung pada jenis data (nominal, ordinal, interval, dan rasio) dan kelompok sampel yang diuji. Jenis teknik Statistik yang digunakan untuk menghitung hipotesis komparatif harus sesuai dengan jenis data atau variabel berdasarkan skala pengukuran (Sunyoto, 2011).

METODE PENELITIAN

Metode Penentuan Daerah Penelitian

Penentuan lokasi penelitian dilakukan dengan cara sengaja (*purposive*), dengan pertimbangan bahwa kecamatan Teluk Mengkudu merupakan salah satu sentra pertanian yang mengembangkan padi organik dengan *System of Rice Intensification* (SRI) sejak tahun 2005 (Distannak Serdang Bedagai, 2013).

Metode Pengambilan Sampel

Populasi dalam penelitian ini adalah petani padi sawah sistem SRI dan sistem Konvensional di kecamatan Teluk Mengkudu kabupaten Serdang Bedagai. sampel penelitian ini ditetapkan sebanyak 30 orang dari setiap populasi dimana penentuan sampelnya dilakukan secara acak.

Jenis dan Sumber Data

Jenis data yang digunakan dalam penelitian ini adalah data primer dan data sekunder. Data primer diperoleh melalui wawancara langsung dengan responden

yang dipandu dengan kuisioner. Wawancara dilakukan dengan petani, penyuluh pertanian dan tokoh masyarakat di kecamatan Teluk Mengkudu. Sedangkan data sekunder diperoleh melalui penelusuran karya-karya ilmiah dan data-data yang dikeluarkan oleh lembaga-lembaga pemerintah

Metode Analisis Data

Untuk menyelesaikan masalah pertama, kedua keempat dan kelima dalam penelitian ini digunakan analisis uji beda (*t-test*) menggunakan program SPSS 16 (*Statistical Package for Social Science*). Masalah ketiga dianalisis dengan menggunakan regresi *cob douglass*. Berikut bentuk fungsinya :

$$Y = \beta_0 \cdot X_1^{\beta_1} \cdot X_2^{\beta_2} X_3^{\beta_3} X_4^{\beta_4} X_5^{\beta_5} \cdot e$$

Dimana,

Y = Produksi usahatani padi (Kg)

B = Koefisien

X1 = Jumlah penggunaan benih (Kg)

X2 = Jumlah penggunaan Pupuk Kimia (Kg)

X3 = Jumlah penggunaan Pupuk Kompos (Kg)

X4 = Jumlah penggunaan Pestisida (Kg)

X5 = Jumlah penggunaan Tenaga Kerja (Orang)

Masalah keenam dianalisis dengan menggunakan rumus regresi linier berganda sebagai berikut :

$$Y = b_0 + b_1X_1 + b_2X_2 + b_3X_3 + b_4X_4 + b_5X_5 + b_6X_6$$

Dimana,

Y = Pendapatan petani

b₀ = Koefisien intersep

b = Koefisien regresi

X_1 = Biaya Benih (Rp)

X_2 = Biaya Pupuk Kimia (Rp)

X_3 = Biaya Pupuk Kompos (Rp)

X_4 = Biaya Pestisida (Rp)

X_5 = Biaya Tenaga Kerja (Rp)

X_6 = Biaya Penyusutan Alat pertanian (Rp)

μ = Kesalahan pengganggu

HASIL DAN PEMBAHASAN

Hasil Analisis Perbedaan Penggunaan Faktor Produksi

Tabel 1. Hasil Analisis Uji Beda Rata – Rata Terhadap Penggunaan Pupuk Kimia per Hektar per Musim Tanam Antara Sistem SRI Dengan Sistem Konvensional Di Kecamatan Teluk Mengkudu

Uraian	N	Rata – Rata Penggunaan Pupuk Kimia	t-hitung	Df	Sig (2-tailed)
Sistem SRI	30	130 Kg	-39.555	58	0.000
Sistem Konvensional	30	550 Kg			

Sumber : Data Hasil Output SPSS

Dari hasil analisis diperoleh nilai signifikansi 0,000 (<0,05). Hal ini menunjukkan bahwa ada perbedaan yang nyata penggunaan pupuk Kimia antara sistem SRI dengan sistem Konvensional. Adapun selisih penggunaan pupuk Kimia pada kedua sistem tanam mencapai 420 Kg/ hektar per musim tanam.

Tabel 2. Hasil Analisis Uji Beda Rata – Rata Terhadap Penggunaan Pupuk Kompos per Hektar per Musim Tanam Antara Sistem SRI Dengan Sistem Konvensional Di Kecamatan Teluk Mengkudu

Uraian	N	Rata – Rata Penggunaan Kompos	t-hitung	Df	Sig (2-tailed)
Sistem SRI	30	5250 Kg	67.911	58	0.000
Sistem Konvensional	30	565 Kg			

Sumber : Data Hasil Output SPSS

Dari hasil analisis diperoleh nilai signifikansi 0,000 ($<0,05$). Hal ini menunjukkan bahwa ada perbedaan yang nyata penggunaan pupuk Kimia antara sistem SRI dengan sistem Konvensional.

Tabel 3. Hasil Analisis Uji Beda Rata – Rata Terhadap Penggunaan Benih per Hektar per Musim Tanam Antara Sistem SRI Dengan Sistem Konvensional Di Kecamatan Teluk Mengkudu

Uraian	N	Rata – Rata Penggunaan Benih	t-hitung	Df	Sig (2-tailed)
Sistem SRI	30	8.5 Kg	-35.974	58	0.000
Sistem Konvensional	30	46 Kg			

Sumber : Data Hasil Ouput SPSS

Dari hasil analisis diperoleh nilai signifikansi 0,000 ($<0,05$). Hal ini menunjukkan bahwa H_0 ditolak dan H_1 diterima. Artinya, ada perbedaan yang nyata penggunaan benih antara sistem SRI dengan sistem Konvensional.

Tabel 4. Hasil Analisis Uji Beda Rata – Rata Terhadap Penggunaan Pestisida per Hektar per Musim Tanam Antara Sistem SRI Dengan Sistem Konvensional Di Kecamatan Teluk Mengkudu

Uraian	N	Rata – Rata Penggunaan Bestok	t-hitung	Df	Sig (2-tailed)
Sistem SRI	30	0.3 L	-19.514	58	0.000
Sistem Konvensional	30	2.7 L			

Sumber : Data Hasil Ouput SPSS

Dari hasil analisis diperoleh nilai signifikansi 0,000 ($<0,05$). Hal ini menunjukkan bahwa H_0 ditolak dan H_1 diterima. Artinya, ada perbedaan yang nyata penggunaan Pestisida antara sistem SRI dengan sistem Konvensional.

Tabel 5. Hasil Analisis Uji Beda Rata – Rata Terhadap Penggunaan Tenaga Kerja per Hektar per Musim Tanam Antara Sistem SRI Dengan Sistem Konvensional Di Kecamatan Teluk Mengkudu

Uraian	N	Rata – Rata Penggunaan Tenaga Kerja	t-hitung	Df	Sig (2-tailed)
Sistem SRI	30	68 orang	26.350	58	0.001
Sistem Konvensional	30	40 orang			

Sumber : Data Hasil Ouput SPSS

Dari hasil analisis uji beda terhadap penggunaan tenaga kerja memiliki nilai signifikansi 0,000 ($<0,05$). Hal ini menunjukkan bahwa H_0 ditolak dan H_1 diterima. Artinya, ada perbedaan yang nyata terhadap penggunaan tenaga kerja antara sistem tanam SRI dengan sistem Konvensional.

Tabel 6. Hasil Uji Beda Rata – Rata Tingkat Produksi per Hektar per Musim Tanam Padi Sawah Sistem SRI (*System Of Rice Intensification*) Dengan Sistem Konvensional Di Kecamatan Teluk Mengkudu

Uraian	N	Rata – Rata Tingkat Produksi	t-hitung	Df	Sig (2-tailed)
Sistem SRI	30	8 ton			
Sistem Konvensional	30	5 ton	26.159	58	0.000

Sumber : Data Hasil Ouput SPSS

Dari hasil analisis diperoleh nilai signifikansi 0,000 ($<0,05$). Hal ini menunjukkan bahwa H_0 ditolak dan H_1 diterima. Artinya, ada perbedaan yang nyata tingkat produksi padi sawah antara sistem SRI dengan sistem Konvensional.

Tabel 7. Hasil Analisis Pengaruh Benih, Pupuk Kimia, Pupuk Kompos, Pestisida Dan Tenaga Kerja Terhadap Produksi Padi Sawah Sistem SRI

Variabel Penelitian	Koefisien regresi	T – hitung	Sig.
(Constant)	-861.827	-1.763	.091
Benih	1.825	1.328	.021
Pupuk Kimia	-3.781	1.004	.325
Pupuk Kompos	3.235	4.585	.004
Pestisida	-2.701	778.831	.126
Tenaga Kerja	104.568	3.452	.122
F – hitung			185.223
R			.987
R-Square			.975
Adjust R-squared			.969
Sig. F hitung			.000
Standar error			781.99777
N			30

Sumber : Data Hasil Ouput SPSS

Hasil regresi pengaruh variabel benih (X_1), Pupuk Kimia (X_2), Pupuk Kompos (X_3), Pestisida (X_4), Tenaga Kerja (X_5) terhadap produksi padi sawah sistem SRI secara simultan diperoleh tingkat signifikansi F adalah sebesar 0,000 ($\leq 0,05$).

Hal ini menunjukkan bahwa H0 ditolak dan H1 diterima. Artinya, variabel bebas benih (X1), Pupuk Kimia (X2), Pupuk Kompos (X3), Pestisida (X4), Tenaga Kerja (X5) secara serempak berpengaruh nyata terhadap variabel terikat jumlah produksi padi sawah sistem SRI.

Tabel 8. Hasil Analisis Pengaruh Benih, Pupuk Kimia, Pupuk Kompos, Pestisida Dan Tenaga Kerja Terhadap Produksi Padi Sawah Sistem Konvensional

Variabel Penelitian	Koefisien regresi	T – hitung	Sig.
(Constant)	642.087	1.168	.254
Benih	1.007	4.101	.002
Pupuk Kimia	-1.805	1.518	.142
Pupuk kompos	4.176	.491	.628
Pestisida	32.488	.386	.703
Tenaga Kerja	1.434	5.100	.000
F – hitung			92.552
R			.975
R-Square			.951
Adjust R-squared			.940
Sig. F hitung			.000
Standar error			670.57567
N			30

Sumber : Data Hasil Output SPSS

Hasil regresi pengaruh variabel benih (X1), Pupuk Kimia (X2), Pupuk Kompos (X3), Pestisida (X4), Tenaga Kerja (X5) terhadap produksi padi sawah sistem Konvensional secara simultan diperoleh tingkat signifikansi F adalah sebesar 0,000 ($\leq 0,05$). Hal ini menunjukkan bahwa H0 ditolak dan H1 diterima. Artinya, variabel bebas benih (X1), Pupuk Kimia (X2), Pupuk Kompos (X3), Pestisida (X4), Tenaga Kerja (X5) secara serempak berpengaruh nyata terhadap variabel terikat jumlah produksi padi sawah sistem Konvensional.

KESIMPULAN DAN SARAN

Kesimpulan

Terdapat perbedaan yang nyata penggunaan input produksi antara usahatani padi sawah sistem SRI (*System of Rice Intensification*) dengan sistem Konvensional di

kecamatan Teluk Mengkudu. Penggunaan input Kompos dan Tenaga Kerja pada usahatani padi sawah sistem SRI lebih tinggi daripada sistem Konvensional. Penggunaan input Benih, pupuk Kimia, Pestisida pada sistem SRI lebih rendah daripada sistem Konvensional.

Terdapat perbedaan nyata tingkat produksi padi sawah antara usahatani padi sawah sistem SRI (*System of Rice Intensification*) dengan sistem Konvensional. Rata – rata tingkat produksi padi sawah sistem SRI sebesar 8 ton/ ha, sedangkan padi sistem Konvensional adalah sebesar 5 ton/ha.

Secara serempak jumlah penggunaan input produksi (Benih, Pupuk Kimia, Pupuk Kompos, Pestisida dan Tenaga Kerja) berpengaruh nyata terhadap jumlah Produksi padi sawah sistem SRI. Sedangkan secara parsial jumlah benih dan pupuk Kompos berpengaruh nyata terhadap jumlah produksi padi sawah sistem SRI. Secara serempak jumlah penggunaan input produksi (Benih, Pupuk Kimia, Pupuk Kompos, Pestisida dan Tenaga Kerja) berpengaruh nyata terhadap jumlah Produksi padi sawah sistem Konvensional. Sedangkan secara parsial jumlah Benih dan tenaga kerja berpengaruh nyata terhadap jumlah produksi padi sawah sistem Konvensional.

Terdapat perbedaan yang nyata antara biaya produksi usahatani padi sawah sistem SRI dengan sistem Konvensional. Pada usahatani sistem SRI membutuhkan biaya produksi Rp. 12.009.668,-/ha. Sedangkan pada sistem Konvensional adalah sebesar Rp. 8.053.959,-/ Ha.

Terdapat perbedaan yang nyata antara pendapatan usahatani padi sawah antara sistem SRI dengan sistem Konvensional. Rata – rata tingkat pendapatan usahatani padi sawah sistem SRI adalah sebesar Rp. 22.807.432,-/ha. Sedangkan rata – rata tingkat pendapatan usahatani Konvensional adalah 13.908.004,-/ ha.

Secara serempak jumlah biaya produksi (Benih, Pupuk Kimia, Pupuk Kompos, Pestisida dan Tenaga Kerja) berpengaruh nyata terhadap pendapatan petani padi sawah sistem SRI. Sedangkan secara parsial jumlah biaya Pupuk Kompos dan Tenaga Kerja berpengaruh nyata terhadap jumlah pendapatan padi sawah sistem SRI. Secara serempak jumlah biaya produksi (Benih, Pupuk Kimia, Pupuk Kompos, Pestisida dan Tenaga Kerja) berpengaruh nyata terhadap pendapatan

petani padi sawah sistem Konvensional. Sedangkan secara parsial biaya benih dan tenaga kerja berpengaruh nyata terhadap jumlah pendapatan padi sawah sistem Konvensional.

Saran

Kepada petani padi sawah disarankan untuk mengubah sistem tanam dari sistem Konvensional ke sistem SRI.

Kepada pemerintah disarankan untuk memfasilitasi petani dalam hal penyediaan bank pupuk organik dalam rangka memenuhi kebutuhan pupuk organik pada sistem tanam SRI.

Para peneliti melakukan penelitian – penelitian dalam rangka meyakinkan petani mengadopsi sistem SRI. Diharapkan kepada peneliti selanjutnya agar memasukkan factor luas lahan dan status kepemilikan lahan kedalam faktor produksi pertanian dan juga meneliti pertanian SRI tanpa bahan organik.

DAFTAR PUSTAKA

- Kasmir. 2003. *Bank Dan Lembaga Keuangan Lainnya*. Jakarta : PT RajaGrafindo Persada
- Mutakin J. 2007 *Budidaya dan Keunggulan Padi Organik Metode SRI (System of Rice Intensification)*, Garut Jawa Barat.
- Mutakin.2013. *Budidaya dan Keunggulan Padi Organik Metode SRI*. Garut
- Pitojo, Setijo. 2003. *Bertanam Padi Sawah Tabela*. Penebar Swadaya. Jakarta
- Rachmiyanti, Inggit. 2009. “Analisis Perbandingan Usahatani Padi Organik Metode *System of Rice Intensification* (SRI) dengan Padi Konvensional (Kasus : Desa Bobojong, Kecamatan Mande, Kabupaten Cianjur, Jawa Barat)”. Program Sarjana Ekstensi Manajemen Agribisnis Fakultas Pertanian Institut Pertanian Bogor. Bogor.
- Redaksi Trubus. 2013. *Kiat Tingkatkan Produksi Padi*. Jakarta. Trubus Swadaya.
- , 2008. *Negeri berlimpah Energi dan Pangan* (Edisi Khusus).. Jakarta. Trubus Swadaya.
- Soekatawi. 1995. *Analisis Usaha Tani*. Jakarta: Universitas Indonesia (UI-Press).

Soekartawi. 1996. *Analisis Usaha Tani*. Jakarta: Universitas Indonesia (UI-Press).

Sunyoto, D. 2011. *Metode Penelitian Ekonomi*. CAPS. Yogyakarta