

## **ANALISIS KOMPARATIF USAHATANI PADI SAWAH SEMI ORGANIK DAN NON ORGANIK DI DESA BALINGGI JATI KECAMATAN BALINGGI KABUPATEN PARIGI MOUTONG**

### **Comparative Analysis of Semi-Organic and Non-Organic Rice Farming in Jati Balinggi Village, Balinggi District, Parigi Moutong Regency**

**Made Krisna Laksmayani<sup>1)</sup>, Crishtophorus<sup>1)</sup>, Karlina Muhsin Tondi<sup>1)</sup>,  
Shintami Roulwevia Malik<sup>1)</sup>, Muh. Fahrudin Nurdin<sup>1)</sup>**

<sup>1)</sup> Staf Dosen Program Studi Agribisnis. Fakultas Pertanian. Universitas Tadulako. Palu. Jl. Soekarno-Hatta. Km 9 Tondo-Palu 94118. Sulawesi Tengah. Telp. 0451-429738

#### **ABSTRAK**

Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui pendapatan serta efisiensi usahatani padi sawah semi organik dan usahatani padi sawah non organik di Desa Balinggi Jati. Lokasi penelitian ditentukan secara sengaja (purposive) yakni di Desa Balinggi Jati Kecamatan Balinggi Kabupaten Parigi Moutong, penentuan jumlah sampel menggunakan rumus slovin dengan hasil sebanyak 162 sampel, yang terdiri dari 78 petani sawah semi organik dan 84 petani sawah non organik. Analisis yang digunakan yaitu analisis pendapatan, uji independent sample t-test serta analisis efisiensi usahatani. Hasil penelitian menunjukkan pendapatan usahatani padi sawah semi organik sebesar Rp 13.823.053,22 /ha/MT, lebih tinggi dibandingkan dengan pendapatan usahatani padi sawah non organik sebesar Rp 11.683.119,54 /ha/MT. Nilai probabilitas  $0,000 < 0,05$  atau  $t_{hitung} = 6,350 > t_{tabel} = 2,00$  pada taraf kepercayaan 95% uji dua arah, hal ini menunjukkan menolak  $H_0$  dan menerima  $H_1$  yang berarti pendapatan usahatani padi sawah semi organik lebih besar dibandingkan dengan usahatani padi sawah non organik di Desa Balinggi Jati Kecamatan Balinggi Kabupaten Parigi Moutong. Rata-rata nilai efisiensi usahatani semi organik sebesar 2,11 dan nilai efisiensi usahatani non organik sebesar 1,72.

**Kata Kunci :** Efisiensi, non organik, pendapatan, semi organik.

#### **ABSTRACT**

This study aims to determine the income and efficiency of semi-organic and non-organic rice farming in Balinggi Jati Village. The research location was determined intentionally (purposive) in Balinggi Jati Village, Balinggi District, Parigi Moutong Regency. The researchers used the Slovin formula to determine the research sample, with a total of 162 samples consisting of 78 semi-organic rice farmers and 84 of the non-organic ones. The results showed that the income of semi-organic paddy rice farming was Rp.13,823,053.22/ha/MT, higher than the income of non-organic rice farming which was Rp.11,683,119.54/ha/MT with the probability value of  $0,000 < 0,05$  or  $t_{arithmetic} = 6.350 > t_{table} = 2.00$  on the 95% confidence level of the two-way test. This shows that rejecting  $H_0$  and accepting  $H_1$ , which means that the income of semi-organic rice farming is greater than the non-organic one in Balinggi Jati Village, Balinggi District, Parigi Moutong Regency. The average value of the efficiency of semi-organic farming is 2.11 and the efficiency value of non-organic farming is 1.72.

**Keywords :** Efficiency, income, non-organic, semi-organic.

## PENDAHULUAN

Pertanian organik merupakan jawaban atas dampak revolusi hijau yang digalakkan pada era tahun 60-an yang telah menyebabkan kesuburan tanah menjadi berkurang dan kerusakan lingkungan akibat pemakaian pupuk dan pestisida kimiawi yang tidak terkendali. Menurut Prihtanti (2015), sistem pertanian yang berbasis bahan *high input energy* (bahan fosil) seperti pupuk kimia dan pestisida dapat merusak sifat-sifat tanah dan akhirnya menurunkan produktivitas tanah untuk waktu yang akan datang. Di sisi lain konsep pertanian organik menitikberatkan pada keterpaduan antara sektor pertanian dan peternakan dalam menjamin daur hara yang optimum.

Pertanian semi organik merupakan sebuah langkah awal untuk menjadi pertanian organik. Hal ini karena produk pertanian yang ada pada umumnya masih banyak mengandung bahan-bahan kimia, dimana kandungan bahan kimia tersebut dapat berdampak negatif pada kesehatan tubuh manusia sebagai konsumennya (Suhartini, 2013).

Pertanian semi organik dalam pengelolaannya sebagian besar faktor produksi seperti pupuk dan pestisida menggunakan bahan organik, namun masih tetap dipadukan dengan faktor produksi non organik buatan pabrik.

Pupuk organik dan pestisida alami dapat dibuat sendiri oleh petani dengan biaya

yang lebih rendah namun masih terkendala bahan baku, sedangkan pupuk dan pestisida (kimia) buatan pabrik terkendala dengan harga produk yang mahal yang kurang sesuai dengan kemampuan ekonomi petani (Pratama, dkk., 2018).

Sulawesi Tengah termasuk salah satu provinsi penghasil padi sawah di Indonesia. Perkembangan luas lahan, produksi dan produktivitas padi sawah di Sulawesi Tengah dapat dilihat pada Tabel 1.

Berdasarkan Tabel 1 dapat diketahui bahwa Kabupaten Parigi Moutong merupakan penyumbang produksi padi terbesar di Propinsi Sulawesi Tengah dengan produktivitas sebesar 5,44 ton/ha. Selanjutnya diikuti oleh Kabupaten Donggala dengan produktivitas sebesar 5,21 ton/ha dan Kabupaten Morowali dengan produktivitas sebesar 5 ton/ha. Produktivitas yang tinggi dapat dicapai dengan melakukan usahatani secara efisien dan efektif.

Menurut Dinas Pertanian Provinsi Sulawesi Tengah, hanya ada 1 kelompok tani di Desa Balinggi Jati yang telah mendapatkan sertifikat prima 3 yaitu kelompok tani Cakra Sari III. Penerapan usahatani padi sawah organik oleh anggota Kelompok Tani Cakra Sari III dilakukan secara bertahap melalui masa transisi (semi organik) dan telah dimulai pada tahun 2014, yang kemudian diikuti oleh seluruh anggota kelompok tani yang ada dalam Gabungan Kelompok Tani (Gapoktan) Cakra Sari.

Tabel 1. Perkembangan Luas Panen, Produksi dan Produktivitas Padi Sawah di Beberapa Kabupaten Di Provinsi Sulawesi Tengah, Tahun 2017

No.	Kabupaten/Kota	Luas Panen (ha)	Produksi (Ton)	Produktivitas (Ton/ha)
1.	Banggai Kepulauan	858	3.451,58	4,02
2.	Banggai	35.484	168.115,78	4,74
3.	Morowali	8.832	44.170,62	5,00
4.	Poso	21.853	101.630,38	4,65
5.	Donggala	20.374	106.089,88	5,21
6.	ToliToli	18.812	83.084,57	4,42
7.	Buol	3.411	15.515,84	4,55
8.	Parigi Moutong	52.067	283.503,15	5,44
9.	Tojo Una-Una	1.501	6.997,39	4,66
10.	Sigi	30.532	142.044,48	4,65
11.	Morowali Utara	9.704	45.068,13	4,64
	Total	203.428	999.671,8	

Sertifikat prima adalah proses pemberian sertifikat sistem budidaya produk yang dihasilkan setelah melalui pemeriksaan, pengujian, dan pengawasan serta memenuhi semua persyaratan untuk mendapatkan label produk Prima Satu (P-1), Prima Dua (P-2), dan Prima Tiga (P-3). Prima Satu (P-1) merupakan penilaian yang diberikan terhadap pelaksanaan usaha tani dimana produk yang dihasilkan aman dikonsumsi, bermutu baik, dan cara produksinya ramah terhadap lingkungan. Prima Dua (P-2) yaitu penilaian yang diberikan terhadap pelaksana usaha tani dimana produk yang dihasilkan aman dikonsumsi dan bermutu baik. Sedangkan Prima Tiga (P-3) adalah penilaian yang diberikan terhadap pelaksana usaha tani dimana produk yang dihasilkan aman dikonsumsi. Tujuan dari pelaksanaan sertifikasi prima tersebut adalah memberikan jaminan mutu dan keamanan pangan, memberikan jaminan dan perlindungan masyarakat/konsumen, mempermudah penelusuran kembali dari kemungkinan penyimpangan mutu dan keamanan produk, dan meningkatkan nilai tambah dan daya saing produk (OKKPD Sulteng, 2015)

Menurut Heryanto, dkk (2016), produktivitas pertanian semi organik pada tahap awal akan mengalami penurunan namun akan semakin meningkat seiring waktu, sedangkan produktivitas pertanian sistem non organik (konvensional) akan cenderung menurun dalam jangka panjang sebab tanah akan mengalami kemiskinan unsur hara akibat rendahnya kandungan bahan organik. Selain masalah produktivitas, perbedaan mendasar dari sistem usahatani padi semi organik dan non organik adalah dari komponen biaya yang dikeluarkan.

Tujuan Penelitian ini adalah:

- a. Untuk mengetahui pendapatan usahatani padi sawah semi organik dan usahatani padi sawah non organik di Desa Balinggi Jati.
- b. Untuk mengetahui efisiensi usahatani padi sawah semi organik dan usahatani padi sawah non organik di Desa Balinggi Jati.

## METODE PENELITIAN

Lokasi penelitian ditentukan secara sengaja (purposive) yakni di Desa Balinggi Jati Kecamatan Balinggi Kabupaten Parigi Moutong, dengan pertimbangan bahwa Desa Balinggi Jati merupakan salah satu sentra produksi padi sawah semi organik di Kecamatan Balinggi Kabupaten Parigi Moutong. Selain itu Kelompok Tani Cakrasari III di Desa Balinggi Jati telah memiliki sertifikat Prima 3 dari Dinas Ketahanan Pangan Propinsi Sulawesi Tengah. Penelitian ini akan dilaksanakan pada Bulan April hingga Juli 2019.

Jumlah populasi petani yang berusahatani padi sawah semi organik sebanyak 78 orang, sedangkan jumlah populasi petani yang berusahatani padi sawah non organik sebanyak 520 petani. Metode pengambilan sampel yang digunakan adalah dengan teknik sensus bagi petani yang berusahatani pada sawah semi organik dan teknik *simple random sampling* bagi petani yang berusahatani pada sawah non organik, untuk memperoleh sampel yang mewakili atau representatif terhadap populasinya.

Penentuan jumlah sampel untuk petani yang berusahatani padi sawah non organik menggunakan rumus slovin diperoleh jumlah keseluruhan sampel yang diambil dalam penelitian ini sebanyak 162 petani, yaitu 78 petani yang berusahatani pada sawah semi organik dan 84 petani yang berusahatani padi sawah non organik.

Untuk mengetahui perbedaan pendapatan petani usahatani padi sawah semi organik dan non organik di Desa Balinggi Jati Kecamatan Balinggi Kabupaten Parigi Moutong, terlebih dahulu dilakukan analisis terhadap pendapatan masing-masing usahatani dengan rumus sebagai berikut (Soekartawi, 2011) :

$$\begin{aligned}\pi &= \text{TR} - \text{TC} \\ \text{TR} &= \text{P} \times \text{Q} \\ \text{TC} &= \text{TFC} + \text{TVC}\end{aligned}$$

Dimana :

$$\pi = \text{Pendapatan bersih usahatani padi sawah (Rp)}$$

- TR = Total Revenue (Rp)  
 TC = Total Cost (Rp)  
 TFC = Total Fixed Cost (Rp)  
 TVC = Total Variabel Cost (Rp)  
 P = Harga produk padi sawah (beras) yang berlaku per kg (Rp)  
 Q = Jumlah produk dalam sekali masa tanam (kg).

Menurut Sugiyono (2013), uji *independent sample t-test* merupakan uji yang digunakan untuk menguji hipotesis komparatif dua sampel bebas serta untuk mengetahui secara statistik adanya perbedaan yang nyata terhadap pendapatan petani usahatani padi sawah semi organik dan non organik. rumus yang digunakan untuk mencari t hitung :

$$t = \frac{\bar{X}_1 - \bar{X}_2}{\sqrt{\frac{(n_1 - 1)S_1^2 + (n_2 - 1)S_2^2}{n_1 + n_2 - 2} + \left(\frac{1}{n_1} + \frac{1}{n_2}\right)}}$$

Keterangan :

- $\bar{X}_1$  = Rata-rata pendapatan petani usahatani padi sawah semi organik  
 $\bar{X}_2$  = Rata-rata pendapatan petani usahatani padi sawah non organik  
 $n_1$  = Jumlah petani usahatani padi sawah semi organik  
 $n_2$  = Jumlah petani usahatani padi sawah non organik  
 $S_1$  = Standar deviasi petani usahatani padi sawah semi organik  
 $S_2$  = Standar deviasi petani usahatani padi sawah non organik  
 $\alpha$  = 5%.

Kriteria uji *independent sampel t test* :

1. Apabila nilai t-hitung > t-tabel atau t-hitung < t-tabel ( $\alpha = 0,05$ ), maka  $H_0$  ditolak
2. Apabila nilai t-tabel  $\leq$  t-hitung  $\leq$  t-tabel ( $\alpha = 0,05$ ), maka  $H_0$  diterima

Keterangan :

$H_0$ :  $\bar{X}_1 = \bar{X}_2$ : Pendapatan usahatani padi sawah semi organik sama dengan usahatani padi sawah non organik di Desa Balinggi Jati.

$H_1$ :  $\bar{X}_1 > \bar{X}_2$ : Pendapatan usahatani padi sawah semi organik lebih besar

dibandingkan dengan non organik di Desa Balinggi Jati.

**Efisiensi Usahatani.** Untuk menjawab rumusan masalah mengenai perbedaan efisiensi usahatani padi sawah semi organik dengan usahatani padi sawah non organik di Desa Balinggi Jati Kecamatan Balinggi Kabupaten Parigi Moutong, terlebih dahulu dilakukan analisis terhadap pendapatan masing-masing usahatani dengan rumus :

$$R/C \text{ ratio} = TR / TC$$

Keterangan :

- R/C ratio = Efisiensi usahatani  
 TR = Total penerimaan (Rp/Ha)  
 TC = Total Biaya (Rp/Ha).

Penentuan efisiensi usahatani dilakukan dengan kriteria sebagai berikut :

1. Apabila nilai R/C ratio > 1, maka usahatani padi sawah semi organik dan non organik sudah efisien.
2. Apabila nilai R/C ratio  $\leq$  1, maka usahatani padi sawah semi organik dan non organik tidak efisien.

## HASIL DAN PEMBAHASAN

**Analisis Komparatif Pendapatan Usahatani Padi Sawah Semi Organik dan Non Organik.** Perbandingan pendapatan padi sawah semi organik dan non organik secara deskriptif dapat dilihat pada Tabel 3. Hasil analisis statistik uji t dua sampel independen terhadap pendapatan padi sawah semi organik dan non organik dapat dilihat output SPSS versi 16.00 pada tabel 2.

Output tersebut menunjukkan nilai probabilitas  $0,000 < 0,05$  atau  $t_{hitung} = 6,350 > t_{tabel} = 2,00$  pada taraf kepercayaan 95% uji dua arah, hal ini menunjukkan menolak  $H_0$  dan menerima  $H_1$  yang berarti pendapatan usahatani padi sawah semi organik lebih besar dibandingkan dengan usahatani padi sawah non organik di Desa Balinggi Jati Kecamatan Balinggi Kabupaten Parigi Moutong. Output tersebut dapat dilihat pada tabel 2.

Tabel 2 menunjukkan bahwa pendapatan usahatani padi sawah semi organik lebih

tinggi dibandingkan dengan pendapatan usahatani padi sawah non organik. Temuan ini sesuai dengan hasil penelitian Sari (2011).

Perbedaan pendapatan dalam penelitian ini disebabkan oleh perbedaan produksi beras pada usahatani semi organik dan non organik. Pendapatan usahatani semi organik lebih besar dibandingkan dengan

pendapatan usahatani non organik, namun dari sisi produksi, beras usahatani semi organik lebih rendah daripada usahatani non organik. Perbedaan produksi ini cenderung disebabkan oleh jumlah penggunaan insektisida dan fungisida kimia. Hal ini sesuai dengan pendapat Nasution, dkk (2018).

Tabel 2. Hasil Analisis Statistik Uji t Dua Sampel Independent terhadap Pendapatan Petani Usahatani Padi Sawah Semi Organik dan Non Organik Di Desa Balinggi Jati musim Tanam 2018/2019

		Independent Samples Test								
		Levene's Test for Equality of Variances		t-test for Equality of Means						
		F	Sig.	t	Df	Sig. (2-tailed)	Mean Difference	Std. Error Difference	95% Confidence Interval of the Difference	
									Lower	Upper
Pendapatan	Equal variances assumed	6.984	.009	6.350	160	.000	1.42067E6	2.23726E5	9.78837E5	1.86251E6
	Equal variances not assumed			6.443	145.093	.000	1.42067E6	2.20500E5	9.84866E5	1.85648E6

Tabel 3. Perbandingan Pendapatan Usahatani Padi Sawah Semi Organik dan Non Organik di Desa Balinggi Jati / ha / MT, 2019

No.	Uraian	Padi sawah Semi Organik/ha/MT	Padi sawah Non Organik/ha/MT
1.	Produksi beras (kg)	3.082,76	3,290.42
2.	Harga beras / kg (Rp)	8,500.00	8,500.00
3.	<b>Penerimaan (Rp)</b>	<b>26.203.499,77</b>	<b>27,968,591.19</b>
4.	Biaya :		
	a.Biaya Tetap		
	Penyusutan (Rp)	69,750.94	73,139.47
	Sewa Lahan (Rp)	800,000.00	800,000.00
	Lain-lain (Rp)	253,924.53	255,964.39
5.	<b>Sub Total a (Rp)</b>	<b>1,123,675.47</b>	<b>1,129,103.86</b>
	b. Biaya Variabel		
	Biaya Benih (Rp)	500,566.04	501,038.58
	Biaya Pupuk (Rp)	2,285,992.45	2,339,458.46
	Biaya Pestisida (Rp)	911,886.79	1,262,790.80
	Upah Tenaga Kerja (Rp)	7,558,325.80	11,053,079.96
6.	<b>Sub Total b (Rp)</b>	<b>11,256,771.08</b>	<b>15,156,367.79</b>
7.	<b>Total Biaya(5 + 6)</b>	<b>12,380,446.56</b>	<b>16,285,471.65</b>
8.	<b>Pendapatan (3 - 7)</b>	<b>13.823.053,22</b>	<b>11,683,119.54</b>
9.	<b>R/C (Ratio)</b>	<b>2.11</b>	<b>1.72</b>

**Efisiensi Usahatani Padi Sawah Semi Organik dan Non Organik.** Suatu usahatani dikatakan efisien apabila minimalisasi biaya yang dikeluarkan menghasilkan penerimaan yang optimal. Untuk melihat sejauh mana tingkat efisiensi suatu usahatani, maka dilakukan analisis efisiensi usahatani menggunakan *R/C Ratio*. Semakin besar nilai *R/C ratio* menunjukkan semakin besarnya penerimaan usahatani yang diperoleh dibanding biaya yang dikeluarkan untuk produksi usahatani. Hal ini berarti suatu usahatani tersebut sudah berjalan dengan efisien. Efisiensi ini dapat diukur dari besarnya nilai *R/C*, dimana usahatani dikatakan efisien jika nilai *R/C* nya lebih besar dari 1.

Berdasarkan tabel 2, dapat dilihat bahwa kedua nilai *R/C Ratio* dalam penelitian ini dapat dikatakan cukup besar, karena keduanya memiliki *R/C Ratio* yang lebih dari 1. Nilai *R/C Ratio* ini dapat dijadikan indikator bahwa usahatani padi sawah semi organik dan non organik sama-sama efisien dan layak untuk diusahakan lebih lanjut. Hasil analisis menunjukkan bahwa nilai *R/C ratio* usahatani semi organik sebesar 2,11 dan nilai *R/C Ratio* usahatani non organik sebesar 1,72, artinya setiap pengeluaran dalam usahatani padi sawah semi organik sebesar Rp.1.000.000,00 akan menghasilkan penerimaan sebesar Rp. 2.110.000,00 dan setiap pengeluaran dalam usahatani padi sawah non organik sebesar Rp. 1.000.000,00 maka menghasilkan penerimaan sebesar Rp. 1.720.000,00.

## KESIMPULAN DAN SARAN

### Kesimpulan

Pendapatan usahatani padi sawah semi organik sebesar Rp. 13.823.053,22 /ha/MT, lebih tinggi dibandingkan dengan pendapatan usahatani padi sawah non organik sebesar Rp. 11.683.119,54 /ha/MT. nilai probabilitas  $0,000 < 0,05$  atau  $t_{hitung} = 6,350 > t_{tabel} = 2,00$  pada taraf kepercayaan 95% uji dua arah, hal ini menunjukkan

menolak  $H_0$  dan menerima  $H_1$  yang berarti pendapatan usahatani padi sawah semi organik lebih besar dibandingkan dengan usahatani padi sawah non organik di Desa Balinggi Jati Kecamatan Balinggi Kabupaten Parigi Moutong. Perbedaan pendapatan dalam penelitian ini disebabkan oleh perbedaan produksi beras pada usahatani semi organik dan non organik, dimana produksi beras usahatani semi organik sebesar 3.082,76 kg/ha sedangkan produksi beras usahatani non organik sebesar 3.290,42 kg/ha. Perbedaan produksi ini cenderung disebabkan oleh jumlah penggunaan pestisida kimia.

Rata-rata nilai *R/C ratio* usahatani semi organik sebesar 2,11 dan nilai *R/C Ratio* usahatani non organik sebesar 1,72, artinya setiap pengeluaran dalam usahatani padi sawah semi organik sebesar Rp. 1.000.000,00 akan menghasilkan penerimaan sebesar Rp. 2.110.000,00 dan setiap pengeluaran dalam usahatani padi sawah non organik sebesar Rp.1.000.000,00 maka menghasilkan penerimaan sebesar Rp. 1.720.000,00. Kedua nilai *R/C Ratio* dalam penelitian ini dapat dikatakan cukup besar, karena keduanya memiliki *R/C Ratio* yang lebih dari 1. Nilai *R/C Ratio* ini dapat dijadikan indikator bahwa usahatani padi sawah semi organik dan non organik sama-sama efisien dan layak untuk diusahakan lebih lanjut.

### Saran

Pemerintah melalui PPL diharapkan agar dapat mengarahkan petani padi sawah di Desa Balinggi Jati untuk beralih dari usahatani non organik menjadi usahatani semi organik. Selain lebih menguntungkan karena biaya produksi yang lebih kecil, usahatani semi organik juga memiliki manfaat antara lain : mendukung pola hidup sehat, menjaga kesuburan tanah, dan menjaga keseimbangan lingkungan dengan membiarkan organisme pengganggu selama masih di bawah ambang batas aman untuk tidak perlu dibasmi.

Pemerintah dapat menetapkan harga jual beras, khususnya harga jual beras semi

organik yang seharusnya lebih tinggi dibandingkan dengan harga jual beras non organik.

#### DAFTAR PUSTAKA

- Heryanto. M. A, Y. Sukayat , dan D. Supyandi, 2016. *Model Perilaku Petani dalam Adopsi Sistem Usahatani Padi Organik : Paradoks Sosial Ekonomi-Lingkungan*. J. Sosiohumaniora. Vol. 18(2): 159-165.
- Nasution, Rulianda, Emalisa, 2018. *Analisis Perbandingan Kelayakan antara Usahatani Padi Organik dan Padi Non Organik (Kasus : Desa Lubuk Bayas, Kecamatan Perbaungan, Kabupaten Serdang Bedagai)*. Fakultas Pertanian. Universitas Sumatera Utara. (Skripsi).
- Otoritas Kompetensi Keamnan Pangan Daerah Propinsi Sulawesi Tengah, 2015. *Sistem Jaminan Mutu dan Keamanan Pangan*.
- Pratama, B. M. Setiawan, dan Prasetyo, 2018 . *Analisis Komparasi Usahatani Padi Semi Organik dan Non Organik Di Kecamatan Undaan Kabupaten Kudus*. Fakultas Peternakan dan Pertanian. Universitas Diponegoro. J. Agrosocionomic. Vol 2 (1) ; 14-22
- Prihtanti. Tinjung. M. 2015. *Analisis Efisiensi Usahatani Padi Organik dan Konvensional: Sebuah Tinjauan Singkat*. Prosiding Konser Karya Ilmiah. Vol. 1. Juni 2015.
- Sari, I. N. 2011. Analisis Ekonomi Usahatani Padi Semi Organik Dan Anorganik Pada Petani Penggarap. Institut Pertanian Bogor. Bogor. (Skripsi)
- Soekartawi. 2011. *Ilmu Usahatani*. Jakarta: UI-PRESS
- Sugiyono, 2013. *Metode Penelitian Kuantitatif Kualitatif dan R & D*. Bandung : Alfabeta
- Suhartini. 2013. Kualitas Lingkungan pada Usahatani Padi Semi Organik dan Non Organik serta Dampaknya terhadap Produktivitas Padi Di Kabupaten Sragen. Jawa Tengah. J. Habitat. Vol. 14(1): 71-84.