

**KOMPARATIF USAHATANI PADI PUTIH ANORGANIK DAN PADI  
MERAH ORGANIK DI KECAMATAN GIRIMARTO,  
KABUPATEN WONOGIRI**

Galuh Dyah Pratiwi<sup>1</sup>, Kusnanadar<sup>2</sup>, Mei Tri Sundari<sup>3</sup>  
Program Studi Agribisnis, Fakultas Pertanian, Universitas Sebelas Maret Suakarta  
Jl. Ir. Sutami No 36A Kentingan Surakarta 57126 Telp/Fax (0271) 637 457  
Email: [galuhpratiwi621@gmail.com](mailto:galuhpratiwi621@gmail.com)<sup>1</sup>, [kusnan\\_dar@yahoo.com](mailto:kusnan_dar@yahoo.com)<sup>2</sup>,  
[meitri@staff.uns.ac.id](mailto:meitri@staff.uns.ac.id)<sup>3</sup>

**Abstract:** *This study aims to determine the differences in costs, productivity, income, profits, efficiency, profitability, and farmer perceptions of inorganic white and organic red rice farming in Girimarto District, Wonogiri Regency. The location is decided purposively with simple random sampling method with 50 inorganic white rice farmers and the census method for 50 organic red rice farmers. The data analysis method used the Z distribution statistical test at a 95% confidence level ( $\alpha$  0.05). The results shows that the of cost non-organic white rice Rp. 14,110,372/ha/MT, productivity of 3,715.40 kg/ha, income of Rp. 6,196.094/ha/MT, profit of Rp. 924,233/ha/MT, efficiency is 1.07, and profitability is 0.07. The cost of Organic red rice Rp. 13,683,927/ha/MT, productivity of 3,555.94 kg/ha, income of Rp. 13,765,637/ha/MT, profit of Rp. 7,652,073/ha/MT, efficiency of 1.36, and profitability 0.36. The results of the statistical test (z-test) show that there is no difference in costs, productivity, farmers' perceptions of relative advantage and the level of convenience. There are differences in income, profit, efficiency, and profitability, and farmers' perceptions of the level of conformity.*

**Keywords :** *Comparative Analysis, Farming, White Rice, Red Rice*

**Abstrak:** Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui perbedaan biaya, produktivitas, pendapatan, keuntungan, efisiensi, profitabilitas, dan persepsi petani dari usahatani padi putih anorganik dan merah organik di Kecamatan Girimarto, Kabupaten Wonogiri. Penentuan lokasi secara *purposive* dan pengambilan sampel secara metode *simple random sampling* dengan 50 petani padi putih anorganik dan metode sensus untuk 50 petani padi merah organik. Metode analisis data menggunakan uji statistik distribusi Z pada tingkat kepercayaan 95% ( $\alpha$  0,05). Hasil penelitian menunjukkan bahwa padi putih nonorganik memiliki rata-rata biaya Rp 14.110.372/ha/MT, nilai produktivitas 3.715,40 kg/ha, pendapatan Rp 6.196.094/ha/MT, keuntungan Rp 924.233/ha/MT, efisiensi 1,07, dan profitabilitas 0,07. Padi merah organik memiliki rata-rata biaya Rp 13.683.927/ha/MT, produktivitas 3.555,94 kg/ha, pendapatan Rp 13.765.637/ha/MT, keuntungan Rp 7.652.073/ha/MT, efisiensi 1,36, dan profitabilitas 0,36. Hasil uji statistik (*z-test*) menunjukkan bahwa tidak terdapat perbedaan biaya, produktivitas, persepsi petani mengenai keunggulan relatif dan tingkat kemudahan. Terdapat perbedaan pendapatan, keuntungan, efisiensi, dan profitabilitas, dan persepsi petani mengenai tingkat kesesuaian.

**Kata Kunci:** Analisis Komparatif, Usahatani, Padi Putih, Padi Merah

## PENDAHULUAN

Padi memegang peranan penting dalam penyediaan pangan yang mendukung ketahanan pangan nasional, karena mengingat bahan makanan pokok yang paling banyak dikonsumsi di Indonesia adalah beras. Menurut Subdirektorat Statistik Pariwisata (2017), preferensi penduduk untuk mengonsumsi sangatlah besar, bahkan penduduk yang berpola pangan pokok bukan beras beralih ke beras karena beranggapan bahwa adalah sumber kalori dan protein yang utama, serta mempunyai citra pangan yang lebih baik secara sosial. Padi merupakan komoditas unggulan sektor pertanian di Kabupaten Wonogiri. Mayoritas petani membudidayakan padi putih anorganik. Petani di Kabupaten Wonogiri terkendala harga jual gabah yang rendah akibat panen raya, sehingga jumlah penawaran lebih banyak dari jumlah permintaan. Akibatnya, keuntungan petanipun rendah karena biaya produksi yang lebih besar daripada penerimaan usahatani padi.

Tren gaya hidup sehat dikalangan masyarakat mengakibatkan preferensi konsumen terhadap produk pangan pokok organik juga ikut meningkat. Pertanian organik modern merupakan sistem budidaya pertanian yang menggunakan bahan-bahan alami dan tanpa menggunakan bahan kimia sintetik. Pengelolaan pertanian organik didasarkan pada prinsip kesehatan, ekologi, keadilan, dan perlindungan (Purwanto et al, 2020). Masyarakat mulai sadar akan pentingnya pola hidup sehat, oleh karena itu pemilihan jenis sebagai bahan makanan pokok juga

bervariasi. Balai Besar Penelitian Tanaman Padi (2019) berpendapat bahwa, memiliki beberapa warna yaitu putih, merah, dan hitam. Perbedaan pigmen warna pada menunjukkan adanya zat anti oksidan yang dinamakan antosianin, semakin gelap warna menandakan bahwa kemampuan antioksidan yang semakin tinggi. Antioksidan bermanfaat untuk mencegah penuaan dini, penyakit kanker, jantung, diabetes, dan obesitas. Berkembangnya gaya hidup sehat dikalangan masyarakat mengakibatkan permintaan terhadap merah organik mengalami peningkatan. Selain itu harga jual padi merah organik lebih tinggi daripada putih anorganik (harga gabah merah organik adalah Rp. 6.000,-/ kg, harga gabah padi putih anorganik adalah Rp. 4000,-/kg, dan selisih harga gabah merah organik dan putih anorganik sebesar Rp. 2.000,-/kg).

Penanaman padi merah organik belum menjadi prioritas petani karena masih rendahnya persepsi petani terhadap kesesuaian inovasi dengan kondisi lingkungan dan kemampuan inovasi untuk menggantikan kebiasaan budidaya yang telah ada sebelumnya. Persepsi merupakan proses pemahaman atau penafsiran informasi melalui alat indera manusia (Sahidin dan Dini, 2013). Analisis komparatif atau analisis perbedaan merupakan suatu analisis yang digunakan untuk mengetahui perbedaan dua atau lebih variabel (Siregar, 2013).

Analisis komparatif usahatani dapat digunakan sebagai pertimbangan petani dalam menentukan usahatani

mana yang lebih unggul dan kompetitif serta mempunyai nilai ekonomis yang tinggi. Berdasarkan pemikiran dan permasalahan tersebut, penelitian ini bertujuan untuk mengetahui perbedaan biaya,

## **METODE PENELITIAN**

### **Metode Dasar Penelitian**

Penelitian ini menggunakan metode dasar berupa metode deskriptif kuantitatif. Penelitian ini dilakukan dengan mengambil sampel dari suatu populasi dengan menggunakan kuisioner sebagai pengumpulan data, teknik utama yang digunakan dalam mengumpulkan informasi yaitu dengan mengajukan pertanyaan, dan jawaban yang diberikan oleh responden disusun menjadi data penelitian (Yusuf, 2017). Penentuan lokasi penelitian dilakukan secara *purposive* (sengaja) di Desa Semagar, Kecamatan Girimarto, Kabupaten Wonogiri, dengan pertimbangan bahwa Desa Semagar merupakan sentra produksi merah organik di Kecamatan Girimarto, Kabupaten Wonogiri.

### **Metode Penentuan Sampel dan Pengumpulan Data**

Penelitian ini menggunakan sampel dengan jumlah 100 responden, dengan rincian 50 petani padi putih anorganik dan 50 petani padi merah organik. Metode pengambilan sampel secara *simple random sampling* padi putih anorganik dan metode sensus untuk padi merah organik. Data yang digunakan adalah data primer dan data sekunder. Data primer diperoleh dari wawancara langsung kepada responden. Data sekunder diperoleh dari Badan Pusat Statistik, Dinas Pertanian dan

produktivitas, pendapatan, keuntungan, efisiensi, profitabilitas, dan persepsi petani dari usahatani padi putih anorganik dan merah organik di Kecamatan Girimarto, Kabupaten Wonogiri.

Tanaman Pangan Kabupaten Wonogiri, PT Pengayom Tani Sejadad, Balai Penyuluhan Pertanian Kecamatan Girimarto, Dinas Kependudukan dan Pencatatan Sipil Kabupaten Wonogiri, Pemerintah Desa Semagar, kelompok tani di Desa Semagar serta dari instansi lain yang relevan dengan penelitian ini. Pengumpulan data dilakukan secara observasi, wawancara, dan pencatatan.

### **Metode Analisis Data**

Analisis biaya pada padi putih anorganik dan padi merah organik dengan pendekatan biaya eksplisit dan implisit (Sundari, 2010). Produktivitas lahan dihitung dengan membandingkan jumlah produksi dan luas lahan (Muta'ali, 2019). Penerimaan usahatani merupakan perkalian antara jumlah produksi dan harga jual produk (Sundari, 2010). Pendapatan usahatani dihitung dengan cara mengurangi penerimaan dan biaya eksplisit yang dikeluarkan petani dalam usahatannya. Keuntungan usahatani dihitung dengan metode yaitu penerimaan dikurangi dengan total biaya eksplisit dan implisit (Anam, 2019). Besarnya efisiensi dapat dilakukan dengan analisis R/C ratio (*revenue cost ratio*) dihitung dengan membandingkan total penerimaan petani dengan total biaya yang digunakan. Dengan kriteria (1) R/C Ratio > 1 berarti usahatani tersebut lebih efisien, (2) R/C Ratio = 1

berarti usatani tersebut sama efisien, (3) R/C Ratio < 1 berarti usatani tersebut tidak efisien (Sundari, 2010). Profitabilitas dihitung dengan membandingkan antara keuntungan dengan total biaya produksi yang dinyatakan dalam persen, dengan kriteria (1) nilai rasio B/C > 1 berarti usatani padi menguntungkan, (2) nilai rasio B/C = 1 berarti usatani padi dikatakan impas (3) nilai rasio B/C < 1 berarti usatani padi merugikan (Jamil *et al*, 2018).

Pengukuran persepsi dilakukan dengan menggunakan skala likert. Hasil skala likert diterjemahkan dengan analisis interval. Jawaban responden diberi bobot atau skor. Bobot atau skor yang diberikan untuk pertanyaan yaitu Sangat Setuju (SS) = 5, Setuju (S) = 4, Kurang Setuju (KS) = 3, Tidak Setuju (TS) = 2, dan Sangat Tidak Setuju (STS) = 1. Skor likert merupakan jumlah dari bobot atau skor dikali dengan jumlah responden. Skor maksimum dihitung dengan mengalikan jumlah responden dengan skor tertinggi likert. Indeks (%) dihitung dengan rumus total skor dikali skor maksimum, dan dikali dengan 100%. Dengan interval penilaian (1) indeks 0 % sampai 19-99% adalah sangat tidak setuju, (2) indeks 20 % sampai 39-99% adalah tidak setuju, (3) indeks 40 % sampai 59-99% adalah kurang setuju, (4) indeks 60 % sampai 79-99% adalah setuju, (5) indeks 80 % sampai 100% adalah sangat setuju.

Perbedaan antara biaya, produktivitas, pendapatan, keuntungan, efisiensi, profitabilitas, dan persepsi petani usatani padi putih anorganik dan merah organik di

Kecamatan Girimarto, Kabupaten Wonogiri dapat dianalisis dengan pengujian komparatif menggunakan uji statistik distribusi Z (*z test*), pada tingkat kepercayaan 95% ( $\alpha$  0,05). Formulasi dari hipotesis pengujian antar variabel adalah sebagai berikut:  $H_0 : X_1 = X_2$ , artinya tidak terdapat perbedaan dari produktivitas, pendapatan, keuntungan, efisiensi, profitabilitas, dan persepsi petani antara usatani padi putih anorganik dan merah organik.

$H_1 : X_1 \neq X_2$ , artinya terdapat perbedaan produktivitas, pendapatan, keuntungan, efisiensi, profitabilitas, dan persepsi petani antara usatani padi putih anorganik dan padi merah organik.

Selanjutnya digunakan uji komparatif dengan menggunakan uji Z yang besarnya nilai *z-hitung* dapat diketahui dengan rumus sebagai berikut :

$$Z_{hitung} = \frac{x_1 - x_2}{\sigma_{x_1 - x_2}} \quad (1)$$

$$\sigma_{x_1 - x_2} = \sqrt{\frac{s_1^2}{n_1} + \frac{s_2^2}{n_2}} \quad (2)$$

Dimana  $X_1$  adalah rata-rata variabel padi putih anorganik yang dibandingkan,  $X_2$  adalah rata-rata variabel padi merah organik yang dibandingkan,  $S_1$  adalah varian variabel padi putih anorganik yang dibandingkan,  $S_2$  adalah varian variabel padi merah organik yang dibandingkan,  $n_1$  adalah jumlah petani padi putih anorganik,  $n_2$  adalah jumlah petani padi merah organik.

Penelitian ini menggunakan uji komparasi dengan *Microsoft Excel* sebagai alat uji *z (z-test)*, dengan kriteria pengujiannya adalah sebagai berikut : (1) Jika  $Z_{hitung} > Z_{tabel}$ , maka ( $H_1$ ) diterima dan ( $H_0$ ) ditolak. Jadi terdapat perbedaan yang nyata

produktivitas atau pendapatan atau keuntungan atau efisiensi atau profitabilitas pada usahatani padi putih anorganik dan padi merah organik, (2) Jika  $Z_{hitung} \leq Z_{tabel}$ , maka ( $H_1$ ) ditolak dan ( $H_0$ ) diterima. Jadi tidak terdapat perbedaan yang nyata produktivitas atau pendapatan atau keuntungan atau efisiensi atau profitabilitas pada usahatani padi putih anorganik dan padi merah organik (Hasan, 2012).

## **HASIL DAN PEMBAHASAN**

### **Analisis Komparatif Budidaya Padi Putih Anorganik dan Merah Organik**

Tanaman padi yang dibudidayakan di Kecamatan Girimarto adalah padi anorganik dan padi organik. Padi yang paling banyak dibudidayakan adalah padi putih anorganik, menurut keterangan dari kepala Balai Penyuluhan Pertanian (BPP) Girimarto satu-satunya daerah yang membudidayakan padi merah organik adalah di Desa Semagar. Desa Semagar merintis budidaya padi organik sejak akhir tahun 2017, metode yang digunakan dalam perintisan ini adalah dengan metode konversi. Metode konversi yang digunakan yaitu dengan mengurangi penggunaan bahan kimia (pupuk dan pestisida) dan diimbangi dengan penambahan bahan organik (pupuk dan pestisida). Pada pertengahan tahun 2018, pemerintah Desa Semagar bekerjasama dengan PT Pengayom Tani Sejagad selaku Badan Usaha Milik Petani (BUMP)

yang membina dan menampung hasil dari budidaya padi organik di Kabupaten Wonogiri. Pembinaan petani organik dilakukan dengan membentuk kelompok tani di masing-masing dusun untuk memudahkan dalam penyampaian materi, dan kegiatan diskusi antara Penyuluh Pertanian Lapangan (PPL) dengan petani. Hasil produksi petani di Desa Semagar ditampung dalam bentuk gabah kering giling dan dipasarkan dalam bentuk beras oleh BUMP PT Pengayom Tani Sejagad.

Tanaman padi di Desa Semagar dapat dibudidayakan sepanjang tahun, dengan tiga kali masa tanam Terdapat dua jenis budidaya padi di Desa Semagar yaitu budidaya padi organik dan anorganik. Penelitian ini dilakukan pada musim tanam ketiga yaitu bulan Desember 2020 – Maret 2021. Budidaya padi masih didominasi oleh putih anorganik dan hanya sebagian kecil dari petani yang membudidayakan padi merah organik pada musim tanam bulan Desember 2020 – Maret 2021. Menurut keterangan dari ketua kelompok tani, hanya ada 50 orang petani yang membudidayakan padi merah organik di masa tanam ini. Berdasarkan wawancara responden petani, hal ini disebabkan oleh anjuran dari PPL untuk menanam jenis padi putih karena stok padi merah organik di PT Pengayom Tani Sejagad masih banyak.

Tabel 1. Perbedaan Sistem Pertanian Padi Putih Anorganik dan Padi Merah Organik di Kecamatan Girimarto, Kabupaten Wonogiri

No	Kegiatan	Sistem Padi Putih Anorganik	Sistem Padi Merah Organik
1	Seleksi benih	Tidak terdapat pemilihan benih secara khusus	Benih yang dipilih adalah benih yang sudah bersertifikat organik, atau dengan menggunakan benih turunan organik
2.	Pengolahan lahan	Tidak terdapat keharusan untuk menambahkan pupuk kandang.	Terdapat keharusan untuk menambahkan pupuk kandang.
3.	Penanaman	Jarak tanam lebih rapat (15 x 15 cm, atau 20 x 20 cm)	Jarak tanam lebih lebar, dengan menggunakan metode SRI (30 x 30 cm) dan jarak legowo (50 x 12,5 x 25 cm).
4.	Pengairan	Lahan dalam keadaan basah dan digenangi air terus menerus.	Lahan dalam keadaan macak-macak, tidak digenangi air terus menerus.
5.	Pemupukan	Menggunakan pupuk kimia antara lain Urea, Phonska, dan SP 36	Menggunakan pupuk kompos dan organik cair yang berasal dari kotoran ternak serta tumbuhan umbi-umbian.
6.	Pengendalian Hama dan Penyakit	Menggunakan pestisida kimia	Menggunakan pestisida nabati
7.	Panen dan pasca panen	Waktu panen sekitar 90 hari setelah tanam. Hasil panen dapat dipasarkan ke semua pengepul/tengkulak.	Waktu panen sekitar 120 hari setelah tanam. Hasil panen hanya dapat dipasarkan ke perusahaan yang bersertifikasi organik.

Sumber: Analisis Data Primer, 2021

### **Analisis Komparatif Usahatani Padi Putih Anorganik dan Merah Organik**

#### **Biaya Usahatani**

Biaya usahatani merupakan manfaat yang dikorbankan petani untuk memenuhi kegiatan usahatannya,

tanpa adanya biaya kegiatan usahatani tidak akan berjalan. Biaya dalam usahatani padi putih anorganik dan merah organik dibedakan menjadi dua yaitu biaya eksplisit dan biaya implisit.

Tabel 2. Rata-rata Biaya Eksplisit dan Implisit Usahatani Padi Putih Anorganik dan Padi Merah Organik di Kecamatan Girimarto, Kabupaten Wonogiri Masa Tanam Bulan Desember 2020 – Maret 2021

No	Jenis Penggunaan	Padi Putih Anorganik		Padi Merah Organik	
		Rp/ha	%	Rp/ha	%
1	Biaya Eksplisit				
	a. Sarana Produksi	2.135.742	15,14	866.161	6,33
	b. Biaya TK Luar Keluarga	5.764.567	40,85	5.769.871	42,17
	c. Biaya Selamatan	144.444	1,02	157.849	1,15
	d. Pajak Tanah	21.558	0,15	21.800	0,16
	e. Biaya Transportasi	147.733	1,05	175.075	1,28
	f. Biaya Traktor	320.667	2,27	303.226	2,22
	g. Biaya Perontok Padi	117.000	0,83	67.742	0,50
	h. Biaya Kemasan	186.800	1,32	208.258	1,52
	i. Bunga Modal Luar	0	0,00	0	0,00
	<b>Jumlah</b>	<b>8.838.511</b>	<b>62,64</b>	<b>7.570.363</b>	<b>55,32</b>
2	Biaya Implisit				
	a. Biaya Saprodi	17.567	0,12	168.729	1,23
	b. Biaya TK dalam Keluarga	4.308.667	30,54	4.824.484	35,26
	c. Biaya Penyusutan	415.317	2,94	666.129	4,87
	d. Bunga Modal Sendiri	530.311	3,76	454.222	3,33
	<b>Jumlah</b>	<b>5.271.861</b>	<b>37,36</b>	<b>6.113.564</b>	<b>44,68</b>
	<b>Total Biaya</b>	<b>14.110.372</b>	<b>100,00</b>	<b>13.683.927</b>	<b>100,00</b>

Sumber : Analisis Data Primer, 2021

Berdasarkan tabel 1. biaya eksplisit usahatani padi putih anorganik sebesar Rp. 8.838.511,- dan padi merah organik sebesar Rp. 7.570.363,-. Rata-rata biaya eksplisit yang paling besar dikeluarkan oleh petani padi putih anorganik dan merah organik adalah biaya tenaga kerja luar keluarga. Besarnya biaya selamatan tergantung oleh kesadaran diri dari masing-masing petani. Selamatan yang dilakukan adalah acara “*kirim kali*” yang bertujuan agar diberikan pengairan yang cukup sepanjang tahun. Besarnya biaya pajak tanah, transportasi, traktor tergantung dari kondisi lahan tersebut. Perhitungan biaya bunga modal luar didasarkan pada jumlah uang peminjaman dari pihak luar dan dikalikan dengan suku bunga yaitu

6% per tahun sesuai dengan suku bunga dari bank BRI.

Biaya implisit usahatani padi putih anorganik sebesar Rp. 5.271.861,- dan padi merah organik sebesar Rp. 6.113.564,-. Penggunaan tenaga kerja pada usahatani padi merah organik lebih besar karena pada proses pemupukan dilakukan sebanyak enam sampai tujuh kali, sedangkan padi putih anorganik hanya melakukan pemupukan sebanyak dua kali. Penggunaan saprodi pada biaya implisit digunakan untuk pupuk kandang, pupuk cair, dan pestisida organik. Biaya penyusutan diperoleh dari penyusutan peralatan, seperti cangkul, sabit, sprayer, traktor, maupun perontok padi. Biaya bunga modal sendiri dihitung berdasarkan biaya eksplisit yang dikeluarkan

petani dikalikan dengan besarnya bunga. Besarnya suku bunga bank berdasarkan suku bunga dari bank BRI dengan besar bunga 6% per tahun.

Total biaya usahatani padi putih anorganik yaitu sebesar Rp. 14.110.372,00/ha/MT dan total biaya usahatani padi merah organik sebesar Rp 13.683.927,00/ha/MT. Biaya usahatani penggunaan biaya untuk saprodi padi putih anorganik lebih besar daripada padi merah organik, karna harga pupuk urea, phonska, SP 36 dan pestisida kimia (fastac, marchis, roundup, gemilang, regent,

dan ally plus) lebih besar daripada pupuk organik cair dan pestisida organik.

### **Produktivitas Usahatani**

Tujuan menghitung produktivitas adalah untuk mengetahui perbandingan antara hasil produksi yang dicapai dengan keseluruhan lahan yang digunakan dalam berusahatani. Produktivitas lahan yang tinggi akan meningkatkan pertumbuhan output pertanian, yang kemudian akan meningkatkan peran sektor pertanian dalam perekonomian (Muta'ali, 2019).

Tabel 2. Rata-rata Produktivitas Usahatani Padi Putih Anorganik dan Padi Merah Organik di Kecamatan Girimarto, Kabupaten Wonogiri Masa Tanam Bulan Desember 2020 – Maret 2021

No	Uraian	Padi Putih Anorganik	Padi Merah Organik
1.	Produksi (kg)	1.114,62	1.102,34
2.	Luas Lahan (ha)	0,30	0,31
3.	Produktivitas (kg/ha)	3.715,40	3.555,94

Sumber : Analisis Data Primer, 2021

Hasil analisis menunjukkan bahwa produktivitas padi putih anorganik lebih tinggi yaitu sebesar 3.715,40 kg/ha dibandingkan dengan padi merah organik sebesar 3.555,94 kg/ha. Pada masa peralihan usahatani padi anorganik menjadi organik akan menyebabkan produktivitas padi rendah (Anggita dan Suprehatin, 2020). Hal ini disebabkan oleh penggunaan pupuk dan pestisida kimia dapat menghasilkan produktivitas yang lebih tinggi, namun budidaya padi organik dapat menghasilkan padi berkualitas tinggi, ramah lingkungan, dan bermanfaat bagi kesehatan tubuh. Beras merah memberikan manfaat kesehatan dari komposisi fungsional yang lebih tinggi (protein, vitamin, elemen

mineral, serat makanan dan polifenol) Choi *et al* (2017).

### **Pendapatan, Efisiensi, dan Usahatani**

**Keuntungan, dan Profitabilitas Usahatani**  
Pendapatan adalah hasil pengurangan dari penerimaan pelaku usahatani dan biaya yang dikeluarkan atau biaya eksplisit. Keuntungan merupakan hasil pengurangan dari penerimaan pelaku usahatani dan total biaya (biaya eksplisit dan biaya implisit). Efisiensi usahatani sebagai perbandingan antara penerimaan dengan total biaya yang dikeluarkan oleh petani. Profitabilitas usahatani sebagai perbandingan antara keuntungan dengan total biaya yang dikeluarkan petani dalam menjalankan usahatannya.

Tabel 3. Rata-rata Pendapatan, Keuntungan, Efisiensi, dan Profitabilitas Usahatani Padi Putih Anorganik dan Padi Merah Organik di Kecamatan Girimarto, Kabupaten Wonogiri Masa Tanam Bulan Desember 2020 – Maret 2021 (per ha)

No	Uraian	Padi Putih Anorganik	Padi Merah Organik
1.	Penerimaan (Rp)	15.034.605	21.336.000
2.	Biaya Eksplisit (Rp)	8.838.511	7.570.363
3.	Biaya Implisit (Rp)	5.271.861	6.113.564
4.	Total Biaya (Rp) (2+3)	14.110.372	13.683.927
5.	Pendapatan (Rp) (1-2)	6.196.094	13.765.637
6.	Keuntungan (Rp) (1-4)	924.233	7.652.073
7.	Efisiensi (1/4)	1,07	1,56
8.	Profitabilitas (6/4)	0,07	0,56

Sumber : Analisis Data Primer, 2021

Rata-rata pendapatan usahatani padi putih anorganik sebesar Rp 6.196.094,-/ha/MT lebih rendah dibandingkan dengan usahatani padi merah organik sebesar Rp 13.765.637,-/ha/MT. Pendapatan usahatani padi putih lebih rendah karena penerimaan usahatani yang lebih rendah daripada usahatani padi merah organik, serta biaya eksplisit yang dikeluarkan untuk usahatannya yang lebih tinggi dibandingkan padi merah organik. Rata-rata keuntungan usahatani padi putih anorganik juga lebih rendah yaitu sebesar Rp 924.233/ha/MT dibandingkan padi merah organik sebesar Rp 7.652.073/ha/MT. Keuntungan tersebut diperoleh dengan memperhatikan biaya pengeluaran untuk saprodi dalam, tenaga kerja dalam, biaya penyusutan, dan bunga modal sendiri.

Nilai efisiensi usahatani padi putih anorganik dan padi merah organik sebesar 1,07 dan 1,56 atau lebih dari 1 maka usahatani padi efisien. Nilai efisiensi atau *R/C ratio* dari usahatani padi putih anorganik dan merah organik dapat diartikan bahwa setiap pengeluaran petani sebesar Rp

1,00 akan memberikan penerimaan sebesar Rp 1,07 untuk padi putih anorganik dan Rp 1,56 untuk padi merah organik. Nilai profitabilitas usahatani padi putih anorganik dan padi merah organik sebesar 0,07 dan 0,56, yang menunjukkan bahwa nilainya lebih besar dari nol, artinya usahatani padi merah organik memberikan keuntungan. Nilai profitabilitas usahatani padi putih anorganik lebih rendah yaitu 0,07 dibandingkan dengan usahatani padi merah organik sebesar 0,56. Usahatani padi merah organik lebih memberikan *profit* atau keuntungan daripada usahatani padi putih anorganik.

#### **Persepsi Petani terhadap Penerapan Budidaya Padi Merah Organik**

Persepsi petani merupakan proses pemahaman atau pemberian makna petani atas suatu informasi terhadap stimulus. Indikator stimulus yang diberikan berupa pernyataan mengenai keunggulan relatif, tingkat kesesuaian, dan tingkat kemudahan. Keuntungan relatif menyatakan persepsi bahwa penerapan inovasi budidaya padi merah organik dapat

meningkatkan keuntungan daripada metode budidaya yang diterapkan sebelumnya. Tingkat kesesuaian menyatakan persepsi bahwa penerapan inovasi budidaya padi merah organik sesuai dengan kondisi lingkungan, kebiasaan, dan

kebutuhan petani. Tingkat kemudahan menyatakan persepsi bahwa penerapan inovasi budidaya padi merah organik dapat dilakukan dengan mudah oleh petani (Mujiburrahmad *et al*, 2020).

Tabel 4. Tingkat Persepsi Petani Padi Terhadap Penerapan Budidaya Padi Merah Organik Di Kecamatan Girimarto, Kabupaten Wonogiri

No	Indikator	Tingkat Persepsi Petani	
		Padi Putih Anorganik	Padi Merah Organik
<b>1.</b>	<b>Keunggulan Relatif</b>	<b>4,27</b>	<b>4,41</b>
	a. Menghemat Biaya	4,30	4,46
	b. Peningkatan Produksi	4,08	4,10
	c. Peningkatan Pendapatan	4,42	4,66
<b>2.</b>	<b>Tingkat Kesesuaian</b>	<b>2,63</b>	<b>3,48</b>
	a. Kondisi Lingkungan	2,74	4,34
	b. Kebutuhan	3,14	3,9
	c. Kebiasaan	2,02	2,20
<b>3.</b>	<b>Tingkat Kemudahan</b>	<b>3,69</b>	<b>3,83</b>
	a. Budidaya	3,04	3,08
	b. Pemasaran	4,00	4,24
	c. Keterampilan	4,02	4,16
	<b>Rata-Rata</b>	<b>3,18</b>	<b>3,90</b>

Sumber : Analisis Data Primer, 2021

Nilai rata-rata persepsi petani padi putih anorganik bernilai 4,27 dan petani padi merah organik yaitu sebesar 4,41. Nilai rata-rata persepsi petani padi putih anorganik dan padi merah organik sama baiknya terhadap dimensi persepsi menghemat biaya, peningkatan produksi, dan peningkatan pendapatan, hal ini sesuai dengan hasil analisis komparatif biaya dan produktivitas yang sama baiknya, serta pendapatan usahatani padi merah organik yang lebih tinggi dibandingkan padi putih anorganik dan di Kecamatan Girimarto.

Nilai rata-rata persepsi petani padi putih anorganik bernilai 2,63 lebih rendah dibandingkan dengan petani

padi merah organik yaitu sebesar 3,48. Nilai rata-rata persepsi petani padi putih anorganik rendah karena rendahnya tingkat kepercayaan petani terhadap kesesuaian inovasi dengan lingkungan atau agroekosistem daerah setempat dan keraguan petani terhadap inovasi dapat menggantikan kebiasaan budidaya yang telah ada sebelumnya. Penggunaan metode SRI (*Sistem of Rice Intensification*) pada padi merah organik yang dirasa tidak dapat menggantikan metode budidaya petani yang telah ada sebelumnya. Penekanan metode SRI (*Sistem of Rice Intensification*) yaitu pada manajemen pengolahan tanah, tanaman dan air yang dapat

meningkatkan produktivitas padi melalui pemberdayaan kelompok tani yang berdasarkan pada kegiatan yang ramah lingkungan (Suhastyo *et al*, 2013). Pada budidaya padi dengan menggunakan metode SRI jarak tanam minimal adalah 30 x 30 cm lebih lebar daripada jarak tanam metode budidaya sebelumnya yaitu 15 x 15 cm atau 20 x 20 cm, manajemen pengairan dilakukan dengan tidak diairi air terus menerus atau dalam kondisi lembab, penggunaan pupuk yang menekankan pada keseimbangan biologi tanah yang lebih mengutamakan penggunaan pupuk dan pestisida organik kebiasaan petani mengenai

### Uji Komparatif

Pengujian komparatif pada penelitian ini menggunakan uji statistik distribusi Z (*z test*). pada tingkat kepercayaan 95% ( $\alpha$  0,05). Hipotesis yang diajukan dalam penelitian ini adalah terdapat perbedaan perbedaan biaya, produktivitas, pendapatan,

jarak tanam yang rapat, penggenangan dilakukan terus menerus, penggunaan pupuk dan pestisida kimia sintesis sulit untuk dirubah.

Dimensi keterampilan merupakan persepsi terhadap kemudahan dalam mempelajari keterampilan khusus dalam penerapan inovasi budidaya padi merah organik. Nilai rata-rata persepsi petani padi putih anorganik sebesar 3,69 dan petani padi merah organik yaitu sebesar 3,83. Nilai rata-rata persepsi petani padi putih anorganik dan padi merah organik sama baiknya terhadap dimensi persepsi tingkat kemudahan budidaya, pemasaran, keterampilan.

keuntungan, efisiensi, profitabilitas, dan persepsi petani padi putih anorganik dan padi merah organik terhadap penerapan budidaya padi merah organik di Kecamatan Girimarto, Kabupaten Wonogiri.

Tabel 5. Analisis Komparatif Perbedaan Biaya, Produktivitas, Pendapatan, Keuntungan, Efisiensi, Profitabilitas, dan Persepsi Petani Padi Putih anorganik Dan Padi Merah organik Terhadap Penerapan Budidaya Padi Merah organik di Kecamatan Girimarto, Kabupaten Wonogiri Masa Tanam Bulan Desember 2020 – Maret 2021

Uraian	Varian		$Z_{hitung}$	$Z_{tabel}$ ( $Z_{\alpha/2=0,025}$ )	Kesimpulan
	Putih Anorganik	Merah Organik			
Biaya	1.603.412	1.824.806	0,03	1,96	$Z_{hit} < Z_{tabel}$
Produktivitas	786,65	562,17	1,69	1,96	$Z_{hit} < Z_{tabel}$
Pendapatan	860.854	2.260.843	7,03	1,96	$Z_{hit} > Z_{tabel}$
Keuntungan	834.697	1.978.072	6,90	1,96	$Z_{hit} > Z_{tabel}$
Efisiensi	0,26	0,28	7,60	1,96	$Z_{hit} > Z_{tabel}$
Profitabilitas	0,26	0,28	7,60	1,96	$Z_{hit} > Z_{tabel}$
Keunggulan Relatif	0,46	0,41	1,58	1,96	$Z_{hit} < Z_{tabel}$
Tingkat Kesesuaian	0,71	0,43	7,17	1,96	$Z_{hit} > Z_{tabel}$
Tingkat Kemudahan	0,53	0,63	1,21	1,96	$Z_{hit} < Z_{tabel}$

Sumber : Analisis Data Primer, 2021.

## SIMPULAN

Berdasarkan hasil penelitian dapat disimpulkan bahwa besarnya biaya, dan penerimaan usahatani padi putih anorganik yaitu Rp 14.110.372/ha/MT dan Rp 15.034.605/ha/MT, sedangkan besarnya biaya dan penerimaan usahatani padi merah organik yaitu Rp 13.683.927/ha/MT dan Rp 21.336.000/ha/MT. Produktivitas padi putih anorganik sebesar 3.715,40 kg/ha/MT, dan produktivitas usahatani padi merah organik sebesar 3.555,94 kg/ha/MT. Pendapatan usahatani padi putih anorganik sebesar Rp 6.196.094/ha/MT dibandingkan usahatani padi merah organik sebesar Rp 13.765.637/ha/MT. Keuntungan usahatani padi putih anorganik lebih rendah yaitu sebesar Rp 924.233/ha/MT dibandingkan usahatani padi merah organik sebesar Rp 7.652.073/ha/MT. Efisiensi dan profitabilitas antara usahatani putih anorganik dan padi merah organik berbeda. Efisiensi usahatani padi putih anorganik 1,07 lebih rendah dibandingkan efisiensi usahatani padi merah organik yaitu 1,56. Profitabilitas usahatani padi putih anorganik 0,07 lebih rendah dibandingkan usahatani padi merah organik yaitu 0,56. Usahatani padi merah organik lebih efisien dan menguntungkan dari pada padi putih anorganik. Hasil uji statistik (*z-test*) menunjukkan bahwa tidak terdapat perbedaan nyata penggunaan biaya, produktivitas, persepsi petani mengenai keunggulan relatif, tingkat kemudahan antara usahatani putih anorganik dan padi merah organik. Terdapat perbedaan nyata pendapatan, keuntungan, efisiensi,

profitabilitas, dan persepsi petani mengenai tingkat kesesuaian antara usahatani putih anorganik dan padi merah organik.

## DAFTAR PUSTAKA

- Anam, S.I, Uswatun H., dan Isna W. 2019. Analisis Komparatif Usahatani Padi *Metode System Rice Intensification* (SRI) dan Jajar Legowo 6:1 di Kecamatan Bayan Kabupaten Purworejo. *Jurnal Ilmu Pertanian dan Peternakan* Vol. 8 (1): 136-152.
- Anggita, A. H., dan Suprehatin S. 2020. Apakah Usahatani Padi Organik Lebih Menguntungkan? Bukti Dari Desa Pringkasap Kabupaten Subang. *Jurnal Ekonomi Pertanian Dan Agribisnis* Vol 4(3): 561-592.
- Balai Besar Penelitian Tanaman Padi. 2019. Tahukah Anda Pigmen Warna Beras. <https://bbpadi.litbang.pertanian.go.id/> diakses 5 Januari 2021 pukul 10.50 WIB .
- Choi, Induck, Jieun Kwak, Mi-Ra Yoon, dkk. 2017. Changes In Pasting Properties And Free Fatty Acids Of Different Brown Rice Cultivar During Storage. *Korean Journal Of Food Preservation* Vol. 24 (4): 491-496.
- Hasan, I. 2012. *Pokok – pokok Materi Statistik 2 (Statistik Inferensif)*. Jakarta : PT Bumi Aksara.
- Jamil, A. S., dkk. 2018. Analisis Perbandingan Kelayakan Usahatani Padi Organik Dan Konvensional (Studi Kasus:

- Kecamatan Cigugur Kabupaten Kuningan Jawa Barat). Seminar Nasional Fakultas Pertanian Universitas Jambi Tahun 2018 hal 530-539.
- Mujiburrahmad, Irwan, dan Muhammad R. F. 2020. Persepsi petani Terhadap Penerapan Budidaya Padi Dengan Metode *System Of Rice Intensification* (SRI) Di Kecamatan Indrapuri Kabupaten Aceh Besar Provinsi Aceh. *Jurnal SEPA* Vol. 16 (2): 160-171.
- Muta'ali, Lutfi. 2019. *Dinamika Peran Sektor Pertanian Dalam Pembangunan Wilayah di Indonesia*. Yogyakarta: UGM Press.
- Purwanto, B.H dkk. 2020. *Pertanian Organik- Solusi Pertanian Berkelanjutan*. Yogyakarta: CV Andi Offset.
- Sahidin, L. dan Dini J. 2013. Pengaruh Motivasi Berprestasi dan Persepsi Siswa Tentang Cara Guru Mengajar Terhadap Hasil Belajar Matematika. *Jurnal Pendidikan Matematika* Vol. 4 (2): 215.
- Siregar, Syofian. 2013. Metode Penelitian Kuantitatif: Dilengkapi Dengan Perbandingan Perhitungan Manual & SPSS. Jakarta: Kencana.
- Subdirektorat Statistik Pariwisata. 2017. *Kajian Konsumsi Bahan Pokok 2017*. Indonesia: BPS RI.
- Suhastyo, A. A., dkk. 2013. Studi Mikrobiologi Dan Sifat Kimia Mikroorganisme Lokal (Mol) Yang Digunakan Pada Budidaya Padi Metode Sri (*System Of Rice Intensification*). *Jurnal Saintek* Vol. 10 (2): 30.
- Sundari, T. M. 2010. Analisis Komparatif Usahatani Padi Varietas IR-64 dan Varietas Pepe di Kecamatan Polokarto, Kabupaten Sukoharjo. *Journal of Rural and Development* Vol. 1 (2):139-149.