

**STUDI KOMPARATIF USAHATANI PADI ORGANIK DAN NON
ORGANIK DI DESA KEBONAGUNG KECAMATAN IMOIRI
KABUPATEN BANTUL**

Dian Tri Anugrah / 20130220145
Ir. Eni Istiyanti. MP / Francy Risvansuna F, SP, MP
Program Studi Agribisnis
Fakultas Pertanian
Universitas Muhammadiyah Yogyakarta

INTISARI

STUDI KOMPARATIF USAHATANI PADI ORGANIK DAN NON ORGANIK DI DESA KEBONAGUNG KECAMATAN IMOIRI KABUPATEN BANTUL. 2017. Penelitian ini bertujuan untuk membandingkan pendapatan dan keuntungan serta mengetahui kelayakan usahatani padi organik dan non organik. Lokasi penelitian ditentukan secara sengaja dan pengambilan sampel petani dengan menggunakan metode *non proportional random sampling*, petani padi organik berjumlah 46 petani dan petani padi non organik berjumlah 78 petani yang masing-masing petani organik dan non organik diambil 30 responden sehingga total dari responden sebanyak 60 petani. Analisis yang digunakan adalah analisis deskriptif dan uji t. Hasil penelitian menunjukkan pendapatan padi per 1500m² yakni padi organik sebesar Rp 4.452.860 dan padi non organik Rp 3.418.849, keuntungan padi organik sebesar Rp 2.257.725 dan keuntungan padi non organik sebesar Rp 1.677.257. Usahatani padi organik membutuhkan biaya sebesar Rp 3.822.737 dan pada usahatani padi non organik membutuhkan biaya sebesar Rp 3.290.073. Usahatani padi organik dan non organik layak untuk diusahakan, hal ini dilihat dari R/C, produktivitas lahan, produktivitas tenaga kerja dan produktivitas modal. R/C pada usahatani padi organik sebesar 1,59 dan padi non organik sebesar 1,51. Produktivitas lahan usahatani padi organik sebesar Rp 2.240/m² dan pada usahatani padi non organik sebesar Rp 1.635/m² lebih besar dari sewa lahan yang berlaku di daerah penelitian. Produktivitas tenaga kerja usahatani padi organik sebesar Rp 172.604/HKO dan pada usahatani padi non organik sebesar Rp 140.686/HKO. Produktivitas modal usahatani padi organik sebesar 163% dan usahatani padi non organik sebesar 113% lebih besar dari suku bunga pinjaman yang berlaku di daerah penelitian.

Kata kunci : usahatani padi organik, usahatani padi non organik, pendapatan, keuntungan

I. PENDAHULUAN

A. Latar belakang

Pertanian merupakan salah satu sektor ekonomi yang penting di Indonesia, karena pertanian sebagai sektor pemenuh kebutuhan pangan penyedia bahan mentah untuk industri, penyedia lapangan kerja dan penyumbang devisa negara. Indonesia sebagai negara yang berkembang selalu meletakkan pembangunan pertanian sebagai prioritas utama. Indonesia merupakan negara agraris dengan luas lahan pertanian yang masih sangat luas dan sumber daya alam yang melimpah.

Padi (*Oryza sativa*) merupakan salah satu jenis tanaman pokok yang dibudidayakan di Indonesia. Padi merupakan salah satu bahan makanan yang mengandung gizi yang cukup bagi tubuh manusia, sebab didalamnya terkandung bahan yang mudah diubah menjadi energi (Dinas Pertanian dan Kehutanan Kabupaten Bantul). Berikut perkembangan padi di Indonesia selama periode tahun 2011-2015 yang bersumber dari Badan Pusat Statistik yaitu sebagai berikut:

Tabel 1. Produksi, Luas Lahan dan Produktivitas Padi di Indonesia Tahun 2011-2015

No	Tahun	Produksi (Ton)	Luas Lahan (Ha)	Produktivitas (ku/ha)
1	2011	65.756.904	13.203.643	49,80
2	2012	69.056.126	13.445.524	51,36
3	2013	71.291.494	13.837.213	51,52
4	2014	70.846.000	13.797.000	51,34
5	2015	75.551.000	14.309.000	52,79

Sumber : Badan Pusat Statistik

Daerah Istimewa Yogyakarta atau DIY merupakan salah satu produsen padi dengan produksi padi cukup tinggi di Indonesia. Lahan pertanian yang masih tersedia cukup luas dan sarana irigasi yang memadai sangat mendukung produksi pertanian terutama tanaman padi yang merupakan tanaman yang membutuhkan cukup banyak air. Padi dapat dibudidayakan melalui dua cara yaitu pertanian padi organik dan pertanian padi non organik.

Pertanian padi non organik adalah pertanian yang menggunakan faktor-faktor yang mendukung seperti pupuk, pestisida dan obat-obatan lain yang mengandung unsur kimiawi. Untuk mendapatkan hasil panen yang tinggi dan produk yang menarik serta berpenampilan bagus, maka kimia memegang peranan

penting dalam menghasilkan produk tersebut. Inilah yang menyebabkan petani seringkali menggunakan bahan kimiawi secara berlebihan yang dapat menimbulkan dampak negatif terhadap lingkungan dan kesehatan manusia.

Menurut Isnaini (2006) pertanian organik dalam arti sempit yaitu pertanian yang bebas dari bahan-bahan kimia. Mulai dari perlakuan untuk mendapatkan benih, penggunaan pupuk, pengendalian hama dan penyakit sampai perlakuan pasca panen tidak sedikitpun menggunakan zat kimia, semua bahan hayati, alami. Sedangkan pengertian pertanian organik arti luas yaitu pertanian yang masih memberi toleransi penggunaan bahan kimia dalam batas-batas tertentu. Misalnya selain penggunaan pupuk organik tetapi masih juga menggunakan pupuk kimia dalam jumlah yang sedikit.

Kelompok Tani Madya di Desa Kebonagung Kecamatan Imogiri merupakan kelompok tani yang mampu menanam padi organik dan padi non organik. Penanaman padi organik di Kelompok Tani Madya di Desa Kebonagung sudah dikembangkan sejak tahun 2008 hingga sekarang yang mampu menghasilkan produksi rata-rata sebanyak 8 ton gabah kering giling per hektar sedangkan produksi rata-rata padi non organik gabah kering giling adalah 7 ton per hektar, dan selama setahun bisa tanam tiga kali yaitu padi-padi-padi.

Kelompok Tani Madya memiliki anggota sebanyak 124 petani dan 46 anggota kelompok merupakan petani yang menerapkan budidaya padi secara organik. Dari total luas lahan yang dimiliki yaitu sebanyak 21 hektar, 6 hektar diantaranya digunakan untuk menanam padi secara organik. Varietas benih padi organik yang digunakan oleh Kelompok Tani Madya adalah varietas lokal mentik susu sedangkan untuk padi non organik Kelompok Tani Madya menggunakan varietas bebas yang dibeli toko pertanian. Pupuk dan pestisida yang digunakan untuk padi organik adalah pupuk kompos dan pestisida nabati yang dibuat sendiri oleh petani sedangkan pestisida yang digunakan untuk padi non organik adalah pestisida kimia sintesis.

Kelebihan padi organik dibandingkan padi non organik adalah usahatani padi organik lebih ramah lingkungan dibandingkan padi non organik, dapat memperbaiki kesuburan tanah, produk yang dihasilkan lebih sehat dan harga dari

padi organik lebih tinggi jika dibandingkan dengan padi non organik. Sedangkan keuntungan dari padi non organik dibandingkan dengan padi organik adalah benih, pupuk dan pestisida yang digunakan mudah didapatkan dan hasil dari penggunaan pestisida dapat dirasakan hasilnya dalam waktu dekat.

Namun dalam usahatani padi organik tenaga kerja yg dibutuhkan lebih banyak dibandingkan dengan usahatani padi non organik, terutama untuk pengendalian hama dan penyakit masih dilakukan secara manual dan pestisida yang digunakan merupakan pestisida yang dibuat secara alami oleh petani. Sedangkan dalam usahatani padi non organik biaya yang dikeluarkan lebih tinggi dibandingkan dengan pertanian organik sebab untuk pembelian pupuk dan pestisida.

Berdasarkan uraian diatas apakah ada perbedaan pendapatan dan keuntungan petani padi organik dan non organik ? Apakah pertanian padi organik dan pertanian padi non organik layak untuk dijalankan ?

B. Tujuan

Penelitian tentang studi komparatif usahatani padi organik dan non organik di Desa Kebonagung ini adalah :

1. Membandingkan pendapatan dan keuntungan usahatani padi organik dan non organik di Desa Kebonagung Kecamatan Imogiri Kabupaten Bantul.
2. Mengetahui kelayakan usahatani padi organik dan non organik di Desa Kebonagung Kecamatan Imogiri Kabupaten Bantul

II. METODE PENELITIAN

Penelitian ini menggunakan metode deskriptif. Penentuan daerah penelitian dipilih secara *purposive* atau sengaja dengan alasan di Desa Kebonagung Kecamatan Imogiri terhadap Kelompok Tani Madya yang merupakan kelompok tani yang mengembangkan pertanian non organik dan pertanian organik dan sudah mengembangkan pertanian organik sejak tahun 2008 dan mendapatkan sertifikasi pertanian organik pada tahun 2010.

Pengambilan sampel pada petani akan dilakukan dengan metode *non proporsional random sampling* yaitu dengan cara menentukan jumlah sampel yang diinginkan atau tidak harus sama tetapi boleh sama. Setiap anggota yang menerapkan pertanian padi organik dan non organik akan diambil masing-masing 30 responden secara acak, sehingga total responden yang digunakan sebanyak 60 responden.

A. Teknik Analisis Data

Berdasarkan dengan data yang telah diperoleh, dapat diperhitungkan dengan beberapa rumus, diantaranya sebagai berikut:

1. Total Biaya

$$TC = TEC + TIC$$

Keterangan :

TC (*Total Cost*) = Total biaya (Rp)

TEC (*Total Explicyt Cost*) = Total biaya eksplisit (Rp)

TIC (*Total Implicyt Cost*) = Total biaya implisit (Rp)

2. Penerimaan

$$TR = P \times Q$$

Keterangan :

TR (*Total Revenue*) = Penerimaan (Rp)

P (*Price*) = Harga jual padi (Rp)

Q (*Quantity*) = Produksi padi yang dihasilkan (Rp)

3. Pendapatan

$$NR = TR - TEC$$

Keterangan :

NR (*Net Revenue*) = Total pendapatan (Rp)

TR (*Total Revenue*) = Total penerimaan (Rp)

TEC (*Total Explicyt Cost*) = Total biaya eksplisit (Rp)

4. Keuntungan

$$\Pi = TR - TEC - TIC$$

Keterangan :

Π (*Profit*) = Keuntungan (Rp)

TR (*Total Revenue*) = Penerimaan (Rp)

TEC (*Total Explicity Cost*) = Total biaya eksplisit (Rp)

TIC (*Total Implicyt Cost*) = Total biaya implisit (Rp)

5. Kelayakan

Untuk mengetahui kelayakan usahatani padi dapat menggunakan rumus sebagai berikut :

a. *Revenue Cost Ratio (R/C)*

$$R/C = TR / TC$$

Keterangan :

TR (*Total Revenue*) = Total penerimaan (Rp)

TC (*Total Cost*) = Total biaya eksplisit dan implisit (Rp)

Ketentuan :

Jika $R/C > 1$ maka usahatani padi layak untuk diusahakan.

Jika $R/C < 1$ maka usahatani padi tidak layak untuk diusahakan.

b. *Produktivitas Lahan*

$$\text{Produktivitas lahan} = \frac{NR - \text{Nilai TKDK} - \text{bunga modal sendiri}}{\text{luas lahan}}$$

Keterangan :

Produktivitas Lahan = Rp/m²

NR (*Net Revenue*) = Pendapatan (Rp)

Nilai TKDK = Tenaga kerja dalam keluarga

Ketentuan :

Jika produktivitas lahan > dari sewa lahan yang berlaku di daerah tersebut, maka usahatani padi layak untuk diusahakan.

Jika produktivitas lahan < dari sewa lahan yang berlaku di daerah tersebut, maka usahatani padi tidak layak untuk diusahakan.

c. Produktivitas Tenaga Kerja

$$\text{Produktivitas tenaga kerja} = \frac{NR - \text{nilaisewalahansendiri} - \text{bungamodal}}{\text{Total TKDK (HKO)}}$$

Keterangan :

Produktivitas tenaga kerja = Rp/HKO

NR (*Net Revenue*) = Pendapatan (Rp)

TKDK = Tenaga kerja dalam keluarga

HKO = Hari kerja orang

Ketentuan :

Jika produktivitas tenaga kerja > dari upah tenaga kerja harian usahatani padi yang berlaku di Desa Kebonagung, maka usahatani padi layak untuk diusahakan.

Jika produktivitas tenaga kerja < dari upah tenaga kerja harian usahatani padi yang berlaku di Desa Kebonagung, maka usahatani padi tidak layak untuk diusahakan.

d. Produktivitas Modal

$$\text{Produktivitas modal} = \frac{NR - \text{Nilai sewa lahan sendiri} - \text{nilai TKDK}}{TEC} \times 100\%$$

Keterangan :

Produktivitas modal = %

NR (*Net Revenue*) = Pendapatan (Rp)

Nilai TKDK = Nilai tenaga kerja dalam keluarga (Rp)

TEC (*Total Explicity Cost*) = Total biaya eksplisit (Rp)

Ketentuan :

Jika produktivitas modal > dari tingkat suku bunga bank pinjam, maka usahatani padi layak untuk dijalankan.

Jika produktivitas modal < dari tingkat suku bunga bank pinjam, maka usahatani padi tidak layak untuk dijalankan.

6. Uji t

Hasil dari perhitungan pendapatan dan keuntungan, diuji dengan menggunakan uji t tidak berpasangan, dengan rumus sebagai berikut :

a. Hipotesis

Ho : $\pi_1 = \pi_2$, Pendapatan dan keuntungan usahatani padi organik sama dengan pendapatan dan keuntungan usahatani padi non organik.

Ha : $\pi_1 > \pi_2$, Pendapatan dan keuntungan usahatani padi organik lebih tinggi dari pendapatan dan keuntungan usahatani padi non organik.

b. Menentukan nilai T_{hitung}

$$T_{hitung} = \frac{\bar{x}_1 - \bar{x}_2}{\sqrt{\frac{S_p^2}{n_1} + \frac{S_p^2}{n_2}}}$$

$$S_p^2 = \frac{(n_1 - 1)S_1^2 + (n_2 - 1)S_2^2}{n_1 + n_2 - 2}$$

$$S_1^2 = \frac{\sum x_1^2 - (\sum x_1)^2 / n_1}{n_1 - 1}$$

$$S_2^2 = \frac{\sum x_2^2 - (\sum x_2)^2 / n_2}{n_2 - 1}$$

Keterangan :

x_1 = Pendapatan atau keuntungan usahatani padi organik.

x_2 = Pendapatan atau keuntungan usahatani padi non organik.

\bar{x}_1 = Rerata pendapatan atau keuntungan usahatani padi organik.

\bar{x}_2 = Rerata pendapatan atau keuntungan usahatani padi non organik.

n_1 = Jumlah sampel petani padi organik.

n_2 = Jumlah sampel petani non organik.

c. Menentukan titik kritis T tabel dengan $\alpha = 5\%$

$$T_{tabel} = (\alpha, df)$$

Keterangan : df (*degree of freedom*) ($n_1 + n_2 - 2$)

d. Pengambilan kesimpulan

$T_{hitung} \leq T_{tabel}$, Ho diterima dan Ha ditolak, Pendapatan dan keuntungan usahatani padi organik sama dengan pendapatan dan keuntungan usahatani padi non organik.

$T_{hitung} > T_{tabel}$, Ho ditolak dan Ha diterima, Pendapatan dan keuntungan usahatani padi organik lebih tinggi dari pendapatan dan keuntungan usahatani padi non organik.

III. HASIL DAN PEMBAHASAN

A. Identitas Petani

Identitas petani meliputi umur, pendidikan, jumlah tanggungan keluarga, lama berusahatani, status kepemilikan lahan, luas lahan yang dimiliki dan jenis pekerjaan.

1. Umur

Umur berpengaruh pada keahlian petani dalam mengolah usahatani padi. Hal ini dikarenakan kemampuan fisik sangat dibutuhkan selama proses usahatani padi. Umur para petani dapat dilihat dalam tabel 2.

Tabel 2. Umur petani padi organik dan padi non organik

Umur (Tahun)	Padi Organik		Padi Non Organik	
	Jumlah (Orang)	Presentase (%)	Jumlah (Orang)	Presentase (%)
45 – 54	14	46,67	7	23,33
55 – 64	12	40,00	16	53,33
≥65	4	13,33	7	23,34
Jumlah	30	100,00	30	100,00

Berdasarkan tabel 2, dapat diketahui umur petani yang masuk dalam kategori umur produktif dalam usahatani padi organik yaitu 86,67 % sedangkan pada petani non organik sebesar 76,66 %. Usia terendah petani padi organik dan non organik adalah berusia 45 tahun dan usia tertinggi petani padi organik berusia 70 tahun sedangkan untuk petani padi non organik adalah berusia 71 tahun. Rata-rata usia petani padi organik adalah 55 tahun sedangkan untuk petani padi non organik adalah 60 tahun.

2. Pendidikan

Pendidikan merupakan salah satu faktor penting dalam menerima dan menerapkan inovasi baru disamping kemampuan dan ketrampilan dalam usahatani padi. Tingkat pendidikan petani dapat dilihat dalam tabel 3.

Tabel 3. Tingkat pendidikan petani padi organik dan non organik

Tingkat Pendidikan	Padi Organik		Padi Non Organik	
	Jumlah (Orang)	Presentase (%)	Jumlah (Orang)	Presentase (%)
Tidak Sekolah / Tidak Tamat Sekolah	1	3,33	2	6,67
SD	16	53,33	16	53,33
SMP	11	36,67	10	33,33
SMA	2	6,67	2	6,67
Jumlah	30	100	30	100

Berdasarkan tabel 8, dapat diketahui jika sebagian besar petani padi organik dan non organik menempuh pendidikan terakhir pada tingkat SD yaitu sebesar 53,33 % petani. Hal ini menunjukkan bahwa tingkat pendidikan petani di Kelompok Tani Madya dapat dikatakan masih rendah. Namun, tingkat pendidikan tidak terlalu berpengaruh dalam menerapkan usahatani padi organik maupun padi non organik.

3. Jumlah Tanggungan Keluarga

Banyaknya jumlah anggota keluarga akan mempengaruhi tingkat kerja petani. Anggota keluarga juga berperan dalam tenaga kerja dalam keluarga yang membantu kepala keluarga dalam menjalankan usahatani padi organik atau non organik. Jumlah anggota keluarga petani padi organik dan non organik dapat dilihat dalam tabel 4.

Tabel 4. Jumlah tanggungan keluarga petani organik dan non organik

Jumlah Tanggungan	Padi Organik		Padi Non Organik	
	Jumlah (Orang)	Presentase (%)	Jumlah (Orang)	Presentase (%)
0 – 2	10	33,33	19	63,33
3 – 4	14	46,67	10	33,33
5 – 6	6	20,00	1	3,34
Jumlah	30	100,00	30	100,00

Jumlah tanggungan keluarga terbanyak yang dimiliki oleh petani organik adalah sebesar 46,67 % dengan jumlah keluarga berkisar 3 – 4 orang sedangkan untuk petani non organik tanggungan keluarga terbanyak adalah sebesar 63,33 % dengan jumlah keluarga berkisar 0 – 2 orang.

4. Pengalaman Bertani

Pengalaman bertani petani padi organik dan non organik dapat dilihat dalam tabel 5.

Tabel 5. Pengalaman bertani petani padi organik dan non organik

Lama Bertani	Padi Organik		Padi Non Organik	
	Jumlah (Orang)	Presentase (%)	Jumlah (Orang)	Presentase (%)
5 – 23	30	100	8	26,67
24 – 42	0	0	20	66,67
>42	0	0	2	6,67
Jumlah	30	100	30	100

Dari tabel 5, dapat diketahui bahwa semua petani padi organik memiliki pengalaman bertani pada kisaran 5-23 tahun, sedangkan untuk petani non organik

pengalaman bertani paling banyak pada kisaran 24-42 tahun yaitu sebanyak 20 petani dengan presentase 66,67%. Lama pengalaman bertani berpengaruh terhadap pemahaman petani dalam budidaya padi.

5. Status Kepemilikan Lahan

Status kepemilikan lahan yaitu status yang menunjukkan bahwa lahan itu merupakan lahan milik sendiri, sewa atau sakap. Status kepemilikan lahan padi organik dan non organik dapat dilihat dalam tabel 6.

Tabel 6. Status kepemilikan lahan padi organik dan non organik

Status Lahan	Padi Organik		Padi Non Oragnik	
	Jumlah (orang)	Presentase (%)	Jumlah (orang)	Presentase (%)
Milik Sendiri	26	86,67	26	86,67
Sewa	0	0	0	0
Sakap	4	13,33	4	13,33
Jumlah	30	100	30	100

Berdasarkan Tabel 6, dapat diketahui bahwa status kepemilikan lahan terbanyak adalah milik sendiri dengan peresentase 86,67% untuk padi organik dan non organik. Status kepemilikan lahan mempengaruhi biaya operasional yang akan dikeluarkan oleh petani. Tetapi dalam penelitian ini tidak ada petani yang menyewa lahan pertanian. Status kepemilikan garap memiliki presentase sebanyak 13,33% untuk petani padi organik dan non organik. Hal ini banyak dilakukan oleh petani karena sistem sakap yang digunakan adalah bagi hasil.

6. Luas Lahan

Luas lahan yang digunakan dalam budidaya padi akan mempengaruhi produksi padi yang dihasilkan. Semakin luas lahan yang digunakan akan semakin banyak produksi padi yang dihasilkan. Luas lahan yang digunakan petani padi organik dan non organik dapat dilihat dalam tabel 7.

Tabel 7. Luas lahan yang dimiliki petani padi organik dan non organik

Luas Lahan	Padi Organik		Padi Non Organik	
	Jumlah (orang)	Presentase (%)	Jumlah (orang)	Presentase (%)
200 – 1.800 m ²	29	96,67	22	73,33
>1.800 – 3.400 m ²	1	3,33	7	23,33
>3.400 m ²	0	0	1	3,33
Jumlah	30	100	30	100

Luas lahan sawah yang digunakan petani untuk melakukan budidaya padi berada pada kisaran 200 m² – 5000 m². Dilihat dari tabel 12 sebanyak 96,67% petani padi organik memiliki luas lahan sebesar 200 – 1.800 m², sedangkan sebanyak 73,33% petani padi non organik memiliki luas lahan sebesar 200 – 1.800 m². Lahan padi organik termasuk lahan kecil, sebab lahan yang dimiliki berkisar < 200 m² – 1800 m², sedangkan untuk luas lahan padi non organik adalah <200 m² – 3.400 m².

B. Tingkat Penggunaan Input

Dari penelitian yang telah dilakukan pada sampel petani padi organik dan petani padi non organik di Desa Kebonagung Kecamatan Imogiri Bantul diperoleh hasil penggunaan input produksi kurun waktu 1 musim tanam padi organik dan padi non organik. Luas lahan padi organik adalah 746,67 m² dan untuk luas lahan padi non organik adalah 1348,33 m² yang kemudian akan dikonfersi menjadi 1500 m². Hasil penggunaan input padi organik dan non organik adalah sebagai berikut :

1. Benih

Penggunaan input benih dapat dilihat pada tabel 8.

Tabel 8 . Penggunaan benih pada budidaya padi organik dan non organik di Desa Kebonagung pada musim tanam ke-2 tahun 2017 per 1500m²

Penggunaan benih	Organik	Non organik
Jumlah (Kg)	10,08	10,95
Harga (Rp)	60.484	80.889

Berdasarkan tabel 8 dapat diketahui jika penggunaan benih pada usahatani padi non organik lebih banyak dibandingkan dengan usahatani padi organik. Hal tersebut dikarenakan dari jumlah bibit yng ditanam berbeda antara petani padi organik dengan yang non organik. Mayoritas petani padi organik menanam padi dengan jumlah 1-3 bibit tiap lubang tanam, sedangkan petani padi non organik menanam padi dengan jumlah bibit 2-3 tiap lubang tanam.

2. Pupuk

Penggunaan jumlah dan biaya pupuk dalam usahatani padi organik dengan non organik tentunya sangat berbeda. Penggunaan jumlah dan biaya pupuk dalam usahatani padi organik dengan non organik dapat dilihat pada tabel 9.

Tabel 9. Biaya pupuk eksplisit pada budidaya padi organik dan non organik di Desa Kebonagung pada musim tanam ke-2 tahun 2017 per 1500m²

Jenis pupuk	Organik		Non Organik	
	Jumlah (Kg)	Biaya (Rp)	Jumlah (Kg)	Biaya (Rp)
Pupuk kandang	515,74	316.086	-	-
Pupuk ponska	19,43	46.631	42,09	127.366
Pupuk urea	4,07	10.177	46,52	138.537
Pupuk KCL	-	-	29,39	117.550
Pupuk petrogranik	58,79	41.150	-	-
Pupuk TSP	3,75	11.250	0,92	4.125
Pupuk NPK	0,69	2.762	23,97	82.561
Pupuk ZA	-	-	1,44	4.595
Jumlah		428.057		474.734

Pupuk yang digunakan oleh petani padi organik dan non organik jika dilihat dari jenis pupuk yang digunakan tidak terlalu berbeda jauh dimana petani padi organik masih menggunakan jenis pupuk kimia seperti Phonska, Urea, Tsp dan NPK. Perbedaan penggunaan pupuk antara petani padi organik dan non organik yaitu petani padi non organik menggunakan pupuk anorganik dengan jenis yang lebih banyak serta dengan jumlah yang lebih banyak. Beberapa petani padi organik dan non organik menggunakan pupuk kandang yang dibuat sendiri, sebanyak 15 petani atau 391,71 kg dengan biaya Rp 244.816 petani padi organik, sedangkan untuk petani padi non organik sebanyak 3 petani atau 41,25 kg dengan biaya Rp 25.781.

3. Pestisida

Biaya pestisida dibagi menjadi 2 bagian yaitu biaya pestisida eksplisit dan biaya pestisida implisit. Biaya pestisida dalam kegiatan usahatani padi organik dan non organik sebagai berikut.

Tabel 10. Biaya pestisida eksplisit budidaya padi organik dan non organik di Desa Keboagung pada musim tanam ke-2 tahun 2017 per 1500m²

Jenis pestisida	Organik		Non Organik	
	Jumlah (Kg)	Biaya (Rp)	Jumlah (Kg)	Biaya (Rp)
Pestisida matador	-	-	0,59	20.193
Pestisida virtako	-	-	0,18	4.240
Pestisida GP Killer 25 WP	-	-	0,18	4.725
Pestisida larban	-	-	0,08	3.156
Pestisida antonik	-	-	0,23	11.250
Pestisida starban (25ml)	-	-	0,02	700
Pestisida starban (500 ml)	-	-	0,02	1600
Jumlah				45.864

Berdasarkan tabel 10 dapat diketahui pada usahatani padi organik tidak mengeluarkan biaya pestisida eksplisit, sebab pestisida yang digunakan merupakan pestisida nabati dimana pestisida dibuat sendiri oleh kelompok tani. Sedangkan pada usahatani padi non organik semua petani menggunakan pestisida kimia. Pada usahatani padi non organik pestisida dapat dibeli di toko pertanian.

Tabel 21. Biaya pestisida implisit budidaya padi organik dan non organik di Desa Keboagung pada musim tanam ke-2 tahun 2017 per 1500m²

Jenis pestisida	Organik		Non Organik	
	Jumlah (Kg)	Biaya (Rp)	Jumlah (Kg)	Biaya (Rp)
Pestisida Tembakau	2,34	24.585	-	-
Pestisida Ekstrak Daun Sirsat	14,39	14.390	-	-
Pestisida Gatem (Gadung dan Tembakau)	0,44	4.333	-	-
Pestisida Gadung	0,39	1.370	-	-
Pestisida Gatubrotensi (Gadung, Tuba, Brotowali, Sirih)	0,56	2.518	-	-
Jumlah		47.196		

Berdasarkan tabel 11 dapat diketahui bahwa semua petani organik menggunakan pestisida nabati yang dimana pestisida tersebut merupakan pestisida yang dibuat sendiri oleh kelompok tani.

C. Tingkat Penggunaan Tenaga Kerja

Penggunaan tenaga kerja yang dibutuhkan dalam usahatani padi organik dan non organik di Desa Keboagung dapat dilihat dalam tabel 12.

Tabel 12. Biaya tenaga kerja pada usahatani padi organik dan non organik di Desa Kebonagung pada musim tanam ke-2 tahun 2017 per 1500m²

Jenis Kegiatan	Organik		Non Organik	
	Jumlah HKO	Biaya (Rp)	Jumlah (HKO)	Biaya (Rp)
Tenaga Kerja Dalam Keluarga				
Proses				
Penyemaian	0,75	37.443	0,66	32.685
Pengelolaan				
Lahan (Bajak)	-	-	-	-
Pengelolaan				
Lahan				
(Pemupukan	0,97	48.644	1,00	50.848
Dasar)				
Penanaman	0,44	21.351	1,31	60.874
Pemeliharaan	2,36	117.915	2,03	93.104
Pengairan	5,96	297.770	3,29	164.564
Penyulaman	0,94	47.003	1,41	71.726
Pemupukan				
Susulan	1,20	60.030	0,93	47.376
Pengendalian				
hama dan	5,56	244.517	4,89	254.758
penyakit				
Panen	2,48	143.446	2,81	133.632
Pengangkutan	0,51	25.695	0,31	16.045
Jumlah	21,17	1.043.815	18,64	919.357
Tenaga Kerja Luar Keluarga				
Proses				
Penyemaian	0,01	1.250	0,02	1.400
Pengelolaan				
Lahan (Bajak)	-	788.609	-	443.783
Pengelolaan				
Lahan				
(Pemupukan	0,04	3.667	0,02	1.063
Dasar)				
Penanaman	1,78	161.356	1,38	194.277
Pemeliharaan	0,05	5.000	0	0
Pengairan	0,08	8.333		
Penyulaman	0,017	1.667	0	0
Pemupukan				
Susulan	0,040	4.000	0	0
Pengendalian				
hama dan	0,189	20.667	0,06	13.333
penyakit				
Panen	1,40	170.270	1,89	250.808
Pengangkutan	0,03	3.125	0,13	18.270
Jumlah	3,636	1.167.943	3,5	922.933

Berdasarkan tabel 12, dapat diketahui bahwa tenaga kerja dalam keluarga paling banyak dibutuhkan dalam usahatani padi organik yaitu sebesar 21,17 HKO sedangkan dalam usahatani padi non organik membutuhkan tenaga kerja sebesar 18,64 HKO dalam satu musim tanam. Tenaga kerja luar keluarga yang dibutuhkan

dalam usahatani padi organik adalah sebesar 3,636 HKO dan untuk usahatani padi non organik tenaga kerja luar keluarga yang dibutuhkan adalah sebesar 3,5 HKO. Tenaga kerja dalam keluarga lebih banyak digunakan dalam usahatani padi organik dan non organik karena usahatani padi organik dan non organik lebih banyak dikerjakan sendiri. Petani padi organik dan non organik membutuhkan tenaga kerja luar keluarga dalam proses pengolahan lahan (bajak) yang lebih membutuhkan tenaga ahli dalam mengolah lahan, pada proses penanaman yang dibantu oleh rata-rata pekerja wanita, dan pada proses panen.

D. Penyusutan Alat

Biaya penyusutan alat dalam usahatani padi organik dan non organik di Desa Kebonagung dapat dilihat dalam tabel 13.

Tabel 13. Biaya penyusutan alat pada usahatani padi organik dan non organik di Desa Kebonagung pada musim tanam ke-2 tahun 2017 per 1500m²

Nama alat	Organik	Non organik
	Biaya penyusutan (Rp)	Biaya penyusutan (Rp)
Cangkul	5.706	5.044
Sabit	4.444	3.497
Gosrok	3.006	2.644
Sorok	3.862	3.426
Hand sprayer	1.837	1.764
Jumlah	18.793	16.374

Berdasarkan tabel 13, biaya penyusutan alat pada usahatani padi organik adalah sebesar Rp 18.793, sedangkan biaya penyusutan alat pada usahatani padi non organik adalah Rp 16.374. Selisih biaya penyusutan alat antara padi organik dan non organik adalah sebesar Rp 2.419.

E. Pajak

Biaya pajak merupakan biaya yang harus dikeluarkan oleh petani dalam menjalankan usahatani padi organik dan non organik. Biaya pajak yang harus dibayar oleh petani padi organik adalah sebesar Rp 12.479 per musim tanam sedangkan untuk petani padi non organik adalah sebesar Rp 7.688 per musim tanam.

F. Sewa Lahan Sendiri

Biaya sewa lahan milik sendiri merupakan salah satu biaya yang harus diperhitungkan oleh petani padi organik dan non organik. Walaupun lahan yang digunakan merupakan lahan sendiri namun biaya sewa lahan sendiri tetap harus diperhitungkan. Biaya sewa lahan untuk daerah Imogiri per 1000 m² adalah Rp 1.500.000 per tahun. Sehingga rata-rata biaya sewa lahan sendiri per musim tanam (4 bulan) per 1500 m² adalah Rp 750.000.

G. Biaya Total Eksplisit dan Implisit

Total biaya merupakan penjumlahan dari biaya eksplisit dan biaya implisit. Biaya implisit dan eksplisit dapat dilihat dalam tabel 14.

Tabel 14. Biaya eksplisit dan implisit pada usahatani padi organik dan non organik di Desa Kebonagung pada musim tanam ke-2 tahun 2017 per 1500m²

Uraian	Biaya padi organik (Rp)	Biaya padi non organik (Rp)
Biaya eksplisit		
1. Benih	-	75.402
2. Pupuk		
a. Pupuk kandang	316.086	-
b. Pupuk ponska	46.631	127.366
c. Pupuk urea	10.177	138.537
d. Pupuk KCL	-	117.550
e. Pupuk petroganik	41.150	-
f. Pupuk TSP	11.250	4.125
g. Pupuk NPK	2.762	82.561
h. Pupuk ZA	-	4.595
3. Pestisida		
a. Pestisida matador	-	20.193
b. Pestisida virtako	-	4.240
c. Pestisida GP 25 killer WP	-	4.725
d. Pestisida larban	-	3.156
e. Pestisida antonik	-	11.250
f. Pestisida Starban (25ml)	-	700
g. Pestisida Starban (500ml)	-	1600
4. Tenaga kerja luar keluarga	1.167.943	922.933
5. Penyusutan alat	18.793	16.374
6. Pajak	12.479	7.688
Total Biaya Eksplisit	1.627.601	1.548.481
Biaya Implisit		
A. Benih	60.481	-
B. Pupuk Kandang	244.816	25.781
C. Pestisida	47.196	-
D. Sewa lahan sendiri	750.000	750.000
E. Tenaga kerja dalam keluarga	1.043.815	919.356
F. Bunga modal sendiri	48.828	46.454
Total Biaya Implisit	2.195.136	1.741.593
Total Biaya	3.822.737	3.290.073

Berdasarkan tabel 14, dapat diketahui bahwa total biaya pada usahatani padi organik lebih besar dibandingkan dengan usahatani padi non organik dimana total biaya usahatani padi organik sebesar Rp. 3.822.737 sedangkan pada usahatani padi non organik sebesar Rp. 3.290.073. Biaya eksplisit yang dikeluarkan oleh petani padi organik dan non organik tidak terlalu berbeda jauh yaitu sekitar Rp 1.627.601 pada padi organik dan Rp 1.548.481 pada padi non organik dimana perbedaan biayanya sebesar Rp 79.120. Sedangkan biaya implisit usahatani padi organik menunjukkan biaya yang lebih besar dibandingkan dengan biaya implisit usahatani padi non organik.

H. Penerimaan

Penerimaan merupakan hasil dari jumlah produksi yang diperoleh dikalikan dengan harga jual dari produksi itu sendiri. Penerimaan dari padi organik dan non organik dapat dilihat dalam tabel 15.

Tabel 15. Rata-rata penerimaan dari usahatani padi organik dan non organik di Desa Kebonagung pada musim tanam ke-2 tahun 2017 per 1500 m²

Uraian	Organik	Non organik
Jumlah produksi (Kg)	1.363,02	1.348,36
Harga jual (Rp)	4.467	3.687
Penerimaan (Rp)	6.080.462	4.967.330

Berdasarkan tabel 15, dapat diketahui bahwa penerimaan dari padi organik adalah Rp 6.080.462 sedangkan untuk penerimaan padi non organik adalah sebesar Rp 4.967.330. Penerimaan dari padi organik lebih tinggi jika dibandingkan dengan penerimaan padi non organik, hal ini disebabkan karena harga jual dari padi organik dan padi non organik berbeda.

I. Pendapatan

Pendapatan merupakan total penerimaan dari suatu usahatani tani dikurangi dengan total biaya eksplisit. Pendapatan dari usahatani padi organik dan padi non organik dapat dilihat dalam tabel 16.

Tabel 16. Rata-rata pendapatan dari usahatani padi organik dan non organik di Desa Kebonagung pada musim tanam ke-2 tahun 2017 per 1500 m²

Uraian	Organik	Non organik
Penerimaan (Rp)	6.080.462	4.967.330
Total biaya eksplisit (Rp)	1.627.601	1.548.481
Pendapatan	4.452.860	3.418.849
Pendapatan α 5% T hitung = 4,45		
T tabel = 1,67		

Berdasarkan tabel 16, diketahui bahwa pendapatan dari padi organik lebih tinggi dibandingkan dengan pendapatan padi non organik yaitu sebesar Rp 4.452.860 untuk pendapatan padi organik dan sebesar Rp 3.418.849 untuk pendapatan padi non organik, dengan hasil uji t diperoleh hasil t hitung sebesar 4,45 > t tabel yaitu 1,67 dengan tingkat kepercayaan 95%. Artinya Ho ditolak dan Ha diterima dimana terdapat perbedaan secara nyata antara pendapatan padi organik dan pendapatan padi non organik.

J. Keuntungan

Keuntungan merupakan hasil dari penerimaan usahatani padi organik dan non organik dikurangi dengan total biaya yaitu penjumlahan dari total biaya eksplisit dan total biaya implisit. Keuntungan dari usahatani padi organik dan non organik dapat dilihat dalam tabel 17.

Tabel 17. Rata-rata keuntungan dari usahatani padi organik dan non organik di Desa Kebonagung pada musim tanam ke-2 tahun 2017 per 1500 m²

Uraian	Organik	Non organik
Penerimaan (Rp)	6.080.462	4.967.330
Total biaya (Rp)	3.822.737	3.290.073
Keuntungan (Rp)	2.257.725	1.677.257
Keuntungan α 5% T hitung = 1,84		
T tabel = 1,67		

Berdasarkan tabel 17, dapat diketahui bahwa keuntungan dari usahatani padi organik lebih tinggi dibandingkan dengan keuntungan usahatani padi non organik. Keuntungan dari usahatani padi organik adalah sebesar Rp 2.257.725 sedangkan keuntungan dari usahatani padi non organik adalah sebesar Rp 1.677.257. Perbandingan antara keuntungan padi organik dan padi non organik adalah Rp 580.468 dengan hasil uji t hitung 1,84 > t tabel 1,67 yang berarti signifikan dengan tingkat kesalahan sebesar 5%, yang artinya terdapat perbedaan nyata antara keuntungan padi organik dengan keuntungan padi non organik.

K. Kelayakan

Kelayakan usahatani padi organik dan non organik di Desa Kebonagung dapat di analisis dengan menggunakan *Revenue Cost Ratio (R/C)*, produktivitas lahan, produktivitas tenaga kerja dan produktivitas modal.

1. R/C

Usahatani padi organik

$$\begin{aligned} R/C &= \frac{\text{penerimaan}}{\text{Biaya eksplisit} + \text{Biaya implisit}} \\ &= \frac{6.080.462}{1.627.601 + 2.195.136} \\ &= 1,59 \end{aligned}$$

Usahatani padi non organik

$$\begin{aligned} R/C &= \frac{\text{penerimaan}}{\text{Biaya eksplisit} + \text{Biaya implisit}} \\ &= \frac{4.967.330}{1.548.481 + 1.741.592} \\ &= 1,51 \end{aligned}$$

Nilai R/C dari usahatani padi organik adalah 1,59 yang dimana artinya setiap Rp 100 biaya yang dikeluarkan dalam usahatani padi organik akan memperoleh penerimaan sebesar Rp 159. Sedangkan untuk R/C pada usahatani padi non organik adalah Rp 1,51 yang dimana artinya setiap Rp 100 biaya yang dikeluarkan dalam usahatani padi non organik akan memperoleh penerimaan sebesar Rp 151.

Berdasarkan dari nilai R/C, dapat diketahui bahwa R/C dari usahatani padi organik lebih tinggi jika dibandingkan dengan usahatani padi non organik, hal ini dapat dikatakan bahwa usahatani padi organik lebih layak untuk diusahakan.

2. Produktivitas Lahan

Produktivitas lahan dalam usahatani padi organik dan non organik di Desa Kebonagung dapat diketahui dalam tabel 18.

Tabel 18. Rata-rata produktivitas lahan usahatani padi organik dan non organik di Desa Kebonagung pada musim tanam ke-2 tahun 2017 per 1000 m²

Uraian	Organik	Non organik
Pendapatan (Rp)	4.452.860	3.418.849
Biaya TKDK (Rp)	1.043.815	919.357
Bunga modal sendiri (Rp)	48.828	46.454
Luas lahan (m ²)	1500	1500
Produktivitas lahan (Rp/m ²)	2.240	1.635

Berdasarkan tabel 18, dapat diketahui bahwa produktivitas usahatani padi organik adalah sebesar Rp 2.240, sedangkan sewa lahan yang berlaku di Kecamatan Imogiri adalah sebesar Rp 750.000 per 1500 m² per musim tanam (4 bulan). Artinya setiap m² lahan yang digunakan untuk usahatani padi organik akan menghasilkan pendapatan sebesar Rp 2.240/m² lebih besar dari biaya sewa lahan yang berlaku di Kecamatan Imogiri, sehingga usahatani padi organik lebih layak diusahakan jika dilihat dari produktivitas lahan.

Produktivitas lahan padi non organik adalah sebesar Rp 1.635. Artinya setiap m² lahan yang diusahakan untuk usahatani padi non organik akan menghasilkan pendapatan sebesar Rp 1.635/m² lebih besar dari sewa lahan yang berlaku di Kecamatan Imogiri, sehingga usahatani padi non organik lebih layak diusahakan dibandingkan dengan disewakan.

3. Produktivitas Tenaga Kerja

Produktivitas tenaga kerja usahatani padi organik dan non organik dapat dilihat dalam tabel 19.

Tabel 19. Rata-rata produktivitas tenaga kerja usahatani padi organik dan non organik di Desa Kebonagung pada musim tanam ke-2 tahun 2017 per 1000 m²

Uraian	Organik	Non organik
Pendapatan (Rp)	4.452.860	3.418.849
Sewa lahan sendiri (Rp)	750.000	750.000
Bunga modal sendiri (Rp)	48.828	46.454
Total TKDK (HKO)	21,17	18,64
Produktivitas tenaga kerja (Rp/HKO)	172.604	140.686

Berdasarkan tabel 19, diketahui bahwa usahatani padi organik di Desa Kebonagung memiliki produktivitas tenaga kerja sebesar Rp 172.604/HKO, yang artinya setiap petani yang menjalankan usahatani padi organik akan memperoleh

pendapatan sebesar Rp 172.604/HKO, sedangkan untuk budidaya padi non organik di Desa Kebonagung memiliki produktivitas tenaga kerja sebesar Rp 140.686/HKO, yang memiliki arti bahwa setiap petani yang menjalankan usahatani padi non organik akan memperoleh pendapatan sebesar Rp 140.686/HKO. Dari hasil tersebut dapat dikatakan bahwa usahatani padi organik dan non organik layak untuk dijalankan apabila dilihat dari produktivitas tenaga kerja, sebab produktivitas tenaga kerja dari usahatani padi organik dan non organik lebih tinggi dibandingkan dengan upah minimum yang berlaku di Desa Kebonagung Kecamatan Imogiri

4. Produktivitas Modal

Produktivitas modal dari usahatani padi organik dan non organik dapat dilihat dalam tabel 20.

Tabel 20. Rata-rata produktivitas modal usahatani padi organik dan non organik di Desa Kebonagung pada musim tanam ke-2 tahun 2017 per 1000 m²

Uraian	Organik	Non organik
Pendapatan (Rp)	4.452.860	3.418.849
Sewa lahan sendiri (Rp)	750.000	750.000
Total TKDK	1.043.815	919.357
Total biaya eksplisit (Rp)	1.627.601	1.548.481
Produktivitas modal (%)	163	113

Berdasarkan tabel 20, diketahui bahwa produktivitas modal padi organik adalah sebesar 163 %, sedangkan bunga pinjaman pada Bank BRI adalah sebesar 9% per tahun atau sebesar 3% per satu musim taman (4 bulan) yang artinya petani padi organik mampu mengembalikan pinjaman dan bunga yang berlaku pada Bank BRI karena produktivitas modal petani padi organik lebih tinggi. Sedangkan produktivitas modal pada usahatani padi non organik adalah sebesar 113 % yang artinya petani padi non organik mampu mengembalikan pinjaman dan bunga yang berlaku pada Bank BRI karena produktivitas modal petani padi non organik lebih tinggi.

KESIMPULAN DAN SARAN

A. Kesimpulan

1. Rata-rata pendapatan dan keuntungan usahatani padi organik lebih tinggi jika dibandingkan dengan pendapatan padi non organik. Pendapatan dari usahatani padi organik adalah Rp 4.452.860 sedangkan untuk pendapatan padi non organik adalah sebesar Rp 3.418.849. Perbedaan pendapatan usahaatani padi organik dan non organik adalah sebesar Rp 1.034.011. Keuntungan dalam usahatani padi organik adalah Rp 2.257.725 sedangkan keuntungan untuk usahatani padi non organik adalah Rp 1.677.257. Besarnya perbedaan keuntungan antara usahatani padi organik dan non organik adalah sebesar Rp 580.468.
2. R/C ratio pada usahatani padi organik adalah 1,59 sedangkan untuk usahatani padi non organik memiliki R/C ratio sebesar 1,51. Usahatani padi organik dan padi non organik di Desa Kebonagung Kecamatan Imogiri sama-sama layak untuk dijalankan.

B. Saran

Pupuk kimia yang digunakan oleh petani padi organik dosisnya cenderung masih berlebihan, terutama penggunaan pupuk ponska, sebaiknya penggunaan pupuk-pupuk kimia tersebut sedikit demi sedikit dikurangi dan diganti dengan pupuk organik. Hal ini mengingat padi merupakan bahan pangan pokok masyarakat Indonesia.

DAFTAR PUSTAKA

- Badan Pusat Statistik Indonesia. 2016. Statistik Produksi Padi Di Indonesia Dalam Angka 2016. Badan Pusat Statistik Indonesia.
- Isnaini, M. 2006. *Pertanian Organik untuk Keuntungan Ekonomi dan Kelestarian Bumi*. Kreasi Wacana. Yogyakarta.