

## V. HASIL DAN PEMBAHASAN

### A. Identitas Petani

Karakteristik petani yang menjadi responden penelitian yaitu umur, jenis kelamin, tingkat pendidikan, luas lahan, kepemilikan lahan, pengalaman bertani organik, pekerjaan sampingan dan jumlah anggota keluarga petani. Karakteristik-karakteristik tersebut dapat mempengaruhi keberhasilan dalam mengelola usahatani padi organik. Responden penelitian ini sebanyak 33 petani di Desa Wijirejo Kecamatan Pandak yang mengusahakan padi organik.

#### 1. Umur

Umur petani berpengaruh terhadap kemampuan fisik petani dalam mengelola usahatani padi organik. Tenaga kerja produktif umumnya berusia 15 sampai 59 tahun memiliki kemampuan yang baik dalam mengelola usahatani. Petani yang berusia  $\geq 60$  tahun kemampuan kerjanya sudah tidak maksimal yang dikarenakan kemampuan fisik yang menurun. Karakteristik petani berdasarkan umur di gapoktan "Mitra Usaha Tani" Desa Wijirejo dapat dilihat pada tabel 10 :

Tabel 10. Karakteristik petani padi organik berdasarkan umur di Gapoktan "Mitra Usaha Tani" tahun 2014

Usia (Tahun)	Jumlah (Jiwa)	Persentase (%)
35-69	30	90,91
$\geq 70$	3	9,09
<b>Total</b>	<b>33</b>	<b>100,00</b>

Sumber : Data Primer

Rata-rata usia petani padi organik 54 tahun, usia petani paling muda 35 tahun dan petani paling tua berusia 82 tahun. Berdasarkan tabel 10 dapat diketahui bahwa jumlah responden yang tidak produktif sebanyak 3 jiwa dan responden produktif sebanyak 30 jiwa. Hal ini menunjukkan bahwa kegiatan usahatani

banyak dilakukan petani berusia produktif, pada usia tersebut mereka memiliki kekuatan fisik yang bagus dan semangat kerja yang tinggi, sehingga dapat mengelola usahatannya dengan baik. Sedangkan usia diatas 69 tahun kemampuan fisiknya sudah mulai menurun dan terbatas.

## 2. Tingkat Pendidikan

Tingkat pendidikan merupakan salah satu faktor yang mempengaruhi keberhasilan suatu usahatani. Tingkat pendidikan akan mempengaruhi tingkat adopsi dan inovasi teknologi baru. Apabila tingkat pendidikan semakin tinggi, maka proses adopsi semakin cepat, karena didukung pengetahuan dan wawasan yang luas. Selain itu, tingkat pendidikan juga mempengaruhi keaktifan petani dalam mencari informasi tentang usahatannya. Tingkat pendidikan yang terbatas cenderung memilih diam ketika berdiskusi atau tidak mau bertanya apabila merasa tidak tahu mengenai usahatannya. Karakteristik petani berdasarkan tingkat pendidikan di gapoktan “Mitra Usaha Tani” Desa Wijirejo dapat dilihat pada tabel 11 :

Tabel 11. Karakteristik petani padi organik berdasarkan tingkat pendidikan di Gapoktan “Mitra Usaha Tani” tahun 2014

Pendidikan	Jumlah (Jiwa)	Persentase (%)
SD	21	63,64
SMP	2	6,06
SMA	1	3,03
S1	9	27,27
<b>Total</b>	<b>33</b>	<b>100</b>

Sumber : Data Primer

Berdasarkan tabel 11 dapat diketahui bahwa semua petani menempuh pendidikan, dengan pendidikan paling banyak tamatan sekolah dasar (SD) sebesar 63,64%. Meskipun paling banyak tamatan sekolah dasar, namun ada juga petani responden yang bisa sampai tamatan strata satu (S1) sebesar 27,27%. Para petani

yang lulusan strata satu (S1) lebih memilih bertani dikarenakan bosan kerja kantoran dimana apabila bekerja kantoran diatur oleh peraturan kantor. Selain itu, dengan berusaha mereka beranggapan sudah memperoleh keuntungan yang mana juga dapat mencukupi kebutuhan keluarga. Responden lulusan S1 hanya bekerja sebagai petani, sehingga para responden ini dapat fokus dalam menjalankan usahatani padi organik. Hal ini menunjukkan bahwa petani responden memiliki kesadaran yang cukup terhadap pendidikan, maka akan mempengaruhi penerapan teknologi, pengolahan dan pengembangan usahatani.

### 3. Luas Lahan Garapan

Lahan pertanian merupakan salah satu faktor yang mempengaruhi produksi pertanian. Luas lahan yang digunakan petani untuk menanam padi organik berkisar antara 450 sampai 6000 m<sup>2</sup>. Semakin luas lahan yang digarap, maka semakin banyak pula biaya yang dikeluarkan oleh petani. Penguasaan luas lahan garapan pada usahatani padi organik di gapoktan "Mitra Usaha Tani" Desa Wijirejo dapat dilihat pada tabel 12 :

Tabel 12. Karakteristik petani padi organik berdasarkan luas lahan garapan di Gapoktan "Mitra Usaha Tani" tahun 2014

Luas lahan garapan (m <sup>2</sup> )	Jumlah (Jiwa)	Persentase (%)
400-900	11	33,33
1000-1500	15	45,45
1600-2000	4	12,12
>2000	3	9,09
<b>Total</b>	<b>33</b>	<b>100</b>

Sumber : Data Primer

Luas lahan garapan dengan lahan yang paling luas, yakni 6000 m<sup>2</sup> sebanyak 1 orang dengan persentase 3,03%. Sedangkan luas lahan garapan dengan lahan yang paling sedikit, yakni 450 m<sup>2</sup> sebanyak 1 orang dengan persentase 3,03%.

Rata-rata luas lahan penguasaan lahan garapan petani adalah 1248,48 m<sup>2</sup>. Dengan keterbatasan luas lahan garapan yang dimiliki petani akan mempengaruhi efisiensi penggunaan biaya tetap, karena luas lahan sempit biaya yang dikeluarkan akan sama dengan biaya dengan lahan yang luas. Sehingga akan mempengaruhi keuntungan yang diperoleh petani.

#### 4. Kepemilikan Lahan

Status kepemilikan lahan secara tidak langsung akan mempengaruhi hasil produksi dari usahatani padi organik. Lahan milik sendiri biasanya kurang memperhitungkan biaya yang dikeluarkan, karena tidak mengeluarkan biaya sewa lahan. Akan tetapi, petani yang menyewa lahan berkewajiban mengeluarkan biaya sewa. Sehingga petani lahan sewa lebih terpacu untuk lebih efisien dalam mengelola lahan agar memperoleh hasil yang lebih tinggi. Petani responden berdasarkan status kepemilikan lahan dikelompokkan menjadi tiga, yaitu petani pemilik, petani penyewa dan petani penggarap.

Tabel 13. Karakteristik petani padi organik berdasarkan kepemilikan lahan di Gapoktan "Mitra Usaha Tani" tahun 2014

Kepemilikan Lahan	Jumlah (Jiwa)	Persentase (%)
Sendiri	22	66,67
Sewa	7	21,21
Penggarap/penyakap	4	12,12
<b>Total</b>	<b>33</b>	<b>100</b>

Sumber : Data Primer

Rata-rata luas lahan yang dimiliki petani pemilik seluas 940,91 m<sup>2</sup>, petani penggarap seluas 1575 m<sup>2</sup> dan yang paling luas dimiliki petani penyewa dengan luas 2018, 57 m<sup>2</sup>. Berdasarkan tabel 13 dapat diketahui bahwa paling banyak adalah petani pemilik sebesar 66,67%. Kepemilikan lahan sewa sebesar 21,21%, dimana biaya sewanya sebesar Rp 1.500/m<sup>2</sup> dalam jangka waktu satu tahun.

Sedangkan petani penggarap sebesar 12,12%, pada petani penggarap dibayar dengan sistem bagi hasil. Sistem bagi hasil sebesar 50% banding 50%, artinya 50 persen ke pemilik lahan dan 50 persen ke petani penggarap. Dalam pembiayaannya faktor produksi bibit dan pupuk kandang dikeluarkan pemilik lahan, sedangkan biaya selain bibit dan pupuk kandang, yaitu pupuk petroganik, pestisida, tenaga kerja, penyusutan alat, pajak atau sewa lahan, bensin dan upah giling ditanggung penggarap.

### 5. Pengalaman Bertani Organik

Tingkat pengalaman berusahatani yang dimiliki petani secara tidak langsung akan mempengaruhi pola pikir petani. Petani yang memiliki pengalaman berusahatani lebih lama akan lebih mampu merencanakan usahatani karena sudah memahami berbagai aspek dalam berusahatani. Sehingga semakin tinggi tingkat pengalaman yang dimiliki petani memungkinkan menghasilkan produktivitas yang lebih tinggi.

Tabel 14. Karakteristik petani padi organik berdasarkan pengalaman bertani di Gapoktan "Mitra Usaha Tani" tahun 2014

Lama Bertani(Tahun)	Jumlah (Jiwa)	Persentase (%)
1-5	11	33,33
6-10	16	48,48
11-15	6	18,18
<b>Total</b>	<b>33</b>	<b>100</b>

Sumber : Data Primer

Petani yang paling lama pengalaman berusahatani padi organiknya selama 15 tahun sebanyak 3,03 %. Sedangkan petani yang paling muda pengalamannya selama 3 tahun, yakni sebesar 15,15%. Dengan rata-rata lama pengalaman petani berusahatani padi organik selama 8 tahun. Sehingga dapat dikatakan bahwa kelompok petani dengan jumlah paling banyak berdasarkan pengalaman

berusahatani adalah kelompok petani yang berusahatani padi organik selama 6 sampai 10 tahun.

#### 6. Jumlah Tanggungan petani

Jumlah anggota keluarga akan mempengaruhi tingkat produktivitas kerja dihubungkan dengan jumlah penggunaan tenaga kerja terhadap kegiatan produksi usahatani. Semakin banyak jumlah anggota keluarga, maka semakin banyak pula tenaga kerja yang dapat digunakan dalam kegiatan produksi usahatani sehingga produktivitas akan lebih tinggi, begitu juga dengan sebaliknya.

Tabel 15. Karakteristik petani padi organik berdasarkan jumlah anggota keluarga di Gapoktan "Mitra Usaha Tani" tahun 2014

Jumlah Anggota Keluarga (Jiwa)	Jumlah (Jiwa)	Persentase (%)
0-2	16	48,48
3-4	17	51,52
<b>Total</b>	<b>33</b>	<b>100</b>

Sumber : Data Primer

Jumlah tanggungan petani berada pada kisaran nol sampai empat orang. Rata-rata jumlah anggota keluarga petani responden sebanyak 3 jiwa. Dengan jumlah anggota empat orang menghasilkan produksi padi organik sebesar 645,36 kg. Sedangkan petani yang tidak memiliki tanggungan keluarga menghasilkan padi organik sebesar 342,5 kg. Dengan semakin tingginya jumlah tanggungan petani artinya semakin tinggi pula pengeluaran petani, sehingga tidak mampu mengembangkan usahatani yang diusahakan. Sehingga, dimungkinkan hasil usahatani padi organik cenderung dialokasikan pada biaya kehidupan, khususnya kebutuhan pokok petani.

## B. Analisis Fungsi Produksi

Penelitian analisis efisiensi usahatani padi organik di Desa Wijirejo Kecamatan Pandak Kabupaten Bantul bertujuan untuk mengetahui faktor-faktor yang mempengaruhi usahatani padi organik. Penelitian ini menggunakan model fungsi produksi *Cobb-Douglas*. Didalam model tersebut terdapat dua variabel yang digunakan, yaitu *variabel dependen* (bebas) dan *variabel independen* (tidak bebas). Variabel tidak bebasnya adalah produksi padi organik dan variabel bebasnya terdiri dari lahan ( $X_1$ ), benih ( $X_2$ ), pupuk kandang ( $X_3$ ), pupuk petroganik ( $X_4$ ), tenaga kerja ( $X_5$ ) dan musim ( $X_6$ ). Berikut adalah tabel rata-rata produksi dan penggunaan faktor-faktor produksi :

Tabel 16. Rata-rata Produksi dan Penggunaan Faktor-faktor Produksi Padi Organik Per Usahatani

Uraian	Input Per Usahatani	Input Per Hektar
Produksi (kg)	377,11	2961
Lahan (m <sup>2</sup> )	1232,31	1
Benih (kg)	5,48	50
Pupuk Kandang (kg)	350,92	3028
Pupuk Petroganik (kg)	102,15	942
Tenaga Kerja (HKO)	17,23	161,38

Berdasarkan tabel 16 dapat diketahui bahwa rata-rata jumlah produksi padi organik dengan luas lahan rata-rata 1232,31 m<sup>2</sup> sebanyak 377,11 kg. Sedangkan dengan luasan per hektar sebanyak 2961 kg. Untuk penggunaan pupuk yang paling banyak adalah pupuk kandang yaitu sebesar 350,92 kg. Hal ini dikarenakan pupuk kandang merupakan pupuk alami yang mudah didapatkan dan harganya relatif murah. Selain itu, pupuk kandang berfungsi untuk menambah bahan organik dan unsur hara yang diperlukan tanaman. Pupuk kandang digunakan sebagai pupuk dasar bersamaan dengan kegiatan pengolahan lahan. Rata-rata

penggunaan benih sebanyak 5,48 kg, sedangkan per hektar sebanyak 50 kg. Rata-rata penggunaan tenaga kerja dengan luas lahan 1232,31 m<sup>2</sup> sebanyak 17,23 HKO. Tenaga kerja bekerja di lahan selama ± 8 jam per hari, dimulai dari pukul 08.00 sampai 16.00.

**Analisis varian** digunakan untuk mengetahui apakah faktor-faktor produksi lahan, benih, pupuk kandang, pupuk petrogenik, tenaga kerja dan musim secara keseluruhan berpengaruh terhadap produksi usahatani padi organik menggunakan uji F. Dalam penelitian ini untuk mengetahui besarnya pengaruh masing-masing faktor terhadap produksi dengan menggunakan uji t.

Hasil analisis varian fungsi produksi dapat dilihat pada tabel berikut :

Tabel 17. Hasil Analisis Varian Fungsi Produksi Padi Organik Per Usahatani di Gapoktan "Mitra Usaha Tani" tahun 2014

Sumber	Df	F hitung	F table
Regression	6	31,474	3,14
Residual	58		
<b>Total</b>	<b>64</b>		

Keterangan : signifikan pada  $\alpha = 1\%$

Berdasarkan tabel 17 dapat diketahui bahwa nilai F hitung lebih besar dari F tabel. Hal ini berarti  $H_0$  ditolak, artinya semua faktor produksi yang digunakan yaitu lahan, benih, pupuk kandang, pupuk petrogenik, tenaga kerja dan musim secara bersama-sama berpengaruh nyata terhadap produksi padi organik pada tingkat kepercayaan 99%.

**Analisis Koefisien Regresi** untuk mengetahui pengaruh dari masing-masing faktor produksi padi organik dilihat dari nilai koefisien regresinya. Nilai koefisien determinasi yang diperoleh sebesar 0,741. Nilai ini menunjukkan bahwa produksi padi organik dapat dijelaskan oleh keenam faktor produksi yaitu lahan, benih, pupuk kandang, pupuk petrogenik, tenaga kerja dan musim sebesar 74,1%

dan sisanya 25,9 % dijelaskan faktor lain yang tidak dimasukkan dalam analisis, misalnya iklim, umur dan tingkat pendidikan petani. Nilai koefisien regresi faktor-faktor produksi padi organik dapat dilihat pada tabel berikut :

Tabel 18. Nilai Koefisien Regresi Faktor-faktor Produksi dan Fungsi Produksi Padi Organik di Gapoktan "Mitra Usaha Tani" tahun 2014

Variabel	Koefisien Regresi	t-hit	t-tabel
Lahan	0,625	4,692*	2,656
Benih	-0,059	-0,518	1,67
Pupuk kandang	0,195	2,932*	
Pupuk Petroganik	0,031	0,516	
Tenaga Kerja	0,296	1,846**	
Musim	0,169	2,027**	
R <sup>2</sup>	0,741		
F Hit	31,474		
F Tabel	3,14		
N	65		

Keterangan : \* : t-tabel  $\alpha = 1\% = 2,656$

\*\* : t-tabel  $\alpha = 10\% = 1,67$

F tabel  $\alpha = 1\% = 3,14$

Berdasarkan tabel 18 dapat diketahui bahwa nilai koefisien regresi yang diuji menggunakan uji T hasilnya tidak semua faktor produksi berpengaruh nyata terhadap produksi padi organik. Faktor-faktor produksi yang digunakan dalam usahatani padi organik berpengaruh nyata pada tingkat kepercayaan 90% dan 99%.

#### a. Lahan

Faktor produksi lahan memiliki koefisien regresi sebesar 0,625. Lahan berdasarkan uji T pada diperoleh nilai T hitung (4,692) lebih besar dari T tabel (2,656) dengan tingkat kepercayaan 99%. Hal ini berarti bahwa faktor produksi lahan signifikan atau berpengaruh secara nyata terhadap produksi padi organik. Sehingga apabila penggunaan lahan dinaikkan sebesar 1% dan faktor lain dianggap tetap, maka dapat menaikkan produksi padi organik sebesar 0,625%. Hal ini dikarenakan rata-rata luas lahan yang dimiliki petani tidak begitu luas hanya

berkisar 1232,31 m<sup>2</sup>. Selain itu, lahan yang dimiliki petani masih dalam satu hamparan atau tidak terpecah-pecah, sehingga dapat mempermudah dalam pengawasan dan perawatan. Dengan tingkat produksi yang berbanding lurus dengan luas lahan, dimana penambahan luas lahan akan meningkatkan produksi padi. Akan tetapi, dengan keterbatasan lahan yang dimiliki petani, maka perlu teknologi inovatif untuk peningkatan produktivitas lahan.

#### b. Benih

Benih berdasarkan uji T pada diperoleh nilai T hitung (-0,059) lebih besar dari T tabel (-1,67) dengan tingkat kesalahan 10%. Hal ini menunjukkan faktor benih tidak berpengaruh nyata terhadap produksi padi organik. Benih memiliki hubungan negatif terhadap produksi padi organik, maka apabila penggunaannya ditambah 1% kecenderungan akan menurunkan produksi padi organik. Hal ini dikarenakan dalam proses pembibitan dan penanaman tidak semua benih tumbuh secara normal karena daya tumbuh benih minimal 85%, serta dalam proses penanaman para pekerja kurang berhati-hati sehingga benih mati setelah ditanam. Jumlah penggunaan benih lebih banyak daripada bibit yang ditanam, hal ini dikarenakan tidak semua benih yang disemai ditanam ke lahan. Benih yang digunakan sebagian besar dari hasil panen sebelumnya. Takaran penggunaan benih sebanyak 4kg untuk 1000m<sup>2</sup>, sedang berdasarkan SOP sebanyak 1kg untuk 4 m<sup>2</sup>. Terdapat perbedaan antara takaran penggunaan SOP dengan realita, ini disebabkan SOP untuk sistem SRI.

### c. Pupuk kandang

Besarnya koefisien regresi dari faktor produksi pupuk kandang adalah 0,195. Pupuk kandang berdasarkan uji T diperoleh T hitung (2,932) lebih besar dari T tabel (2,656) pada tingkat kepercayaan 99%. Dengan demikian faktor produksi pupuk kandang signifikan atau berpengaruh secara nyata terhadap produksi padi organik. Hal ini menunjukkan apabila penggunaan pupuk kandang dinaikkan sebesar 1% dan faktor lain dianggap tetap, maka dapat menaikkan produksi padi organik sebesar 0,195%. Pupuk kandang digunakan sebagai pupuk dasar penggunaannya sebesar 3.028 kg/ha, sedangkan SOPnya sebanyak 2.000kg/ha. Perbedaan takaran penggunaan pupuk dikarenakan para petani tidak percaya dengan anjuran dan merasa tidak puas. Penggunaan pupuk kandang berfungsi untuk menambah unsur hara dalam tanah serta memperbaiki struktur fisik tanah. Pupuk kandang ini digunakan sebagai pupuk dasar, hal ini penting dilakukan sebelum penanaman bibit. Pupuk kandang yang digunakan berasal dari kotoran hewan yang dicampur dengan mikrobial decomposer. Pupuk ini banyak mengandung unsur fosfor, nitrogen dan kalium.

### d. Pupuk petroganik

Penggunaan faktor produksi pupuk petroganik tidak berpengaruh secara nyata terhadap produksi padi organik. Pada dapat dilihat bahwa T hitungnya lebih kecil dari T tabel, yakni  $0,516 < 1,67$  dengan tingkat kesalahan 10%. Sehingga apabila penggunaan faktor produksi pupuk petroganik ditambah 1% dan faktor lain diasumsikan tetap, maka cenderung meningkatkan produksi padi organik. Hal ini dikarenakan pemberian pupuk dengan cara ditebar untuk menghemat waktu

berdampak pupuk yang digunakan hilang dan menguap dibandingkan yang terserap oleh tanaman ketika dilakukan penyiraman. Dengan demikian dapat dimungkinkan penggunaan pupuk petrogenik tidak berpengaruh terhadap produksi padi organik, walaupun penggunaannya ditambah.

e. Tenaga kerja

Tenaga kerja berdasarkan uji T pada diperoleh nilai T hitung (1,846) lebih besar dari T tabel (1,67) pada tingkat kepercayaan 90%. Hal ini menunjukkan faktor tenaga kerja signifikan atau berpengaruh secara nyata terhadap produksi padi organik. Dengan demikian apabila penggunaan tenaga kerja dinaikkan sebesar 1% dan faktor lain dianggap tetap, maka dapat menaikkan produksi padi organik sebesar 0,296%.

f. Musim

Variabel musim berdasarkan uji T baik pada diperoleh nilai T hitung lebih besar dari T tabel, yakni  $2,027 > 1,67$  dengan tingkat kepercayaan 90%. Dengan demikian musim signifikan atau berpengaruh secara nyata terhadap hasil produksi padi organik. Pada musim penghujan produksi lebih tinggi dari musim kemarau yaitu dengan selisih 16,9 kg. Hal ini dikarenakan terdapat perbedaan musim dan sistem pengairannya pada setiap musimnya. Sehingga terdapat perbedaan yang nyata terhadap hasil produksi antar musim penghujan dengan musim kemarau. Semakin banyak penanaman pada musim penghujan maka hasil produksi padi organik akan semakin tinggi. Sedangkan pada saat musim kemarau, walaupun banyak melakukan penanaman tetapi hasilnya tidak menentu karena dipengaruhi oleh cuaca dan pengairan.

### C. Analisis Efisiensi Penggunaan Faktor Produksi

Untuk mengetahui tingkat efisiensi penggunaan faktor produksi dengan cara membandingkan antara nilai produk marjinal (NPM<sub>x</sub>) dengan harga input (P<sub>x</sub>), atau dapat ditulis dalam bentuk  $NPM_x/P_x$ . Penggunaan faktor produksi dikatakan efisien apabila  $NPM_x/P_x = 1$ . Jika  $NPM_x/P_x > 1$ , penggunaan faktor produksi belum efisien sehingga penggunaan faktor produksi perlu ditambah. Akan tetapi jika  $NPM_x/P_x < 1$ , penggunaan faktor produksi tidak efisien sehingga penggunaan faktor produksi perlu dikurangi.

Dalam penghitungan analisis efisiensi hanya faktor produksi yang berpengaruh secara signifikan terhadap produksi padi organik. Faktor produksi yang berpengaruh secara nyata terhadap produksi padi organik yaitu lahan, pupuk kandang dan tenaga kerja. Tingkat efisiensi penggunaan faktor produksi dapat dilihat pada tabel berikut :

Tabel 19. Nilai Produk Marjinal, Harga Faktor Produksi dan Efisiensi Penggunaan Faktor Produksi Usahatani Padi Organik di Gapoktan "Mitra Usaha Tani" tahun 2014

Per Usahatani					
Variabel	NPM <sub>x</sub>	P <sub>x</sub>	NPM <sub>x</sub> /P <sub>x</sub>	Thitung	Ttabel
Lahan (X <sub>1</sub> )	1806,52	1500	1,20	-0,77	2,656
Pupuk kandang (X <sub>3</sub> )	1996,05	300	6,65	-3,01	-2,656
Tenaga kerja (X <sub>5</sub> )	61611,84	23935	2,57	-1,12	

Keterangan : Signifikansi pada  $\alpha = 1\%$

Nilai  $NPM_x/P_x$  per usahatani untuk faktor produksi lahan (X<sub>1</sub>) sebesar 1,20, pupuk kandang (X<sub>3</sub>) sebesar 6,65, dan tenaga kerja (X<sub>5</sub>) sebesar 2,57. Dilihat dari nilai  $NPM_x/P_x$  per usahatani faktor produksi lahan (X<sub>1</sub>), pupuk kandang (X<sub>3</sub>) dan tenaga kerja (X<sub>5</sub>) nilainya lebih dari 1 ( $NPM_x/P_x > 1$ ), artinya penggunaan faktor produksi lahan, pupuk kandang dan tenaga kerja belum efisien. Efisiensi penggunaan faktor produksi yang diuji menggunakan uji T pada signifikansi  $\alpha =$

1%, diperoleh nilai t-hitung lahan dan tenaga kerja lebih kecil dari t-tabel.  $H_0$  diterima, berarti penggunaan lahan dan tenaga kerja sudah efisien. Sedangkan pada penggunaan pupuk kandang t-hitung lebih besar dari t-tabel.  $H_0$  ditolak, berarti penggunaan pupuk kandang belum efisien sehingga penggunaannya perlu ditambah.

Penggunaan faktor produksi pupuk kandang belum efisien, untuk menjadi efisien maka faktor produksi pupuk kandang harus ditambahkan dalam penggunaannya. Dilihat dari sisi ketersediaan pupuk kandang, memang tersedia tetapi terbatas, karena belum banyak petani responden yang memelihara kambing. Lahan dengan luas rata-rata 1232,31 m<sup>2</sup> petani menggunakan pupuk kandang sebanyak sebanyak 350,92 kg, sehingga penggunaan pupuk kandang dapat ditambahkan sebanyak 5.000 kg/ha (Instalasi Penelitian dan Pengajian Teknologi Mataram).

#### **D. Analisis Keuntungan Usahatani**

Biaya usahatani padi organik adalah seluruh biaya yang dikeluarkan oleh petani selama kegiatan usahatani berlangsung, baik biaya yang secara nyata dan tidak secara nyata dikeluarkan petani selama kegiatan budidaya padi organik. Walaupun biaya tidak secara nyata dikeluarkan, namun biaya tersebut tetap dihitung dalam analisis usahatani padi organik. Biaya nyata meliputi sarana produksi, penyusutan alat, penggunaan tenaga kerja luar keluarga, bensin dan upah giling. Sedangkan biaya yang secara tidak nyata meliputi sewa lahan milik

sendiri dan tenaga kerja dalam keluarga. Biaya produksi yang diperoleh petani padi organik dapat dilihat pada tabel berikut :

Tabel 20. Biaya Produksi Usahatani padi Organik di Gapoktan “Mitra Usaha Tani” tahun 2014 dengan Luasan Lahan 1232,31 m<sup>2</sup>

Macam Biaya	Input Per Usahatani	Input Rata-rata
Lahan	1232,31	1.848.462
Benih	5,48	38.748
Pupuk kandang	350,92	105.277
Pupuk Petroganik	102,15	51.077
Tenaga Kerja	17,23	412.408
Pestisida	-	3.008
Penyusutan Alat	-	96.600
Biaya Lain-lain	-	256.930
<b>Jumlah</b>		<b>2.851.279</b>

Dalam melaksanakan kegiatan usahatani padi organik diperlukan biaya untuk keperluan faktor produksi, penyusutan alat, bensin dan upah giling. Dalam satu tahun petani setidaknya melakukan tiga kali musim tanam dengan biaya sewa Rp 1.500,-/m<sup>2</sup> jangka waktu 1 tahun. Biaya sewa lahan per musimnya dengan luasan lahan 1232,31 m<sup>2</sup> sebesar Rp 1.848.462,- Sedangkan pada penggunaan pupuk kandang biaya yang dikeluarkan sebesar Rp 105.277,-,

Biaya tenaga kerja merupakan biaya yang lumayan banyak dikeluarkan oleh petani setelah sewa lahan, yakni sebesar Rp 412.408,-. Dalam berusahatani banyak sekali tenaga kerja yang dibutuhkan dalam kegiatan usahatani padi organik. Hal ini dikarenakan banyak kegiatan mulai dari mengolah lahan sampai panen yang memerlukan waktu yang cukup lama. Kegiatan usahatani yang banyak menyerap tenaga kerja, antara lain menanam, panen, dan lain-lain. Tenaga kerja laki-laki lebih banyak digunakan dalam berusahatani, khususnya saat proses pengolahan lahan. Sedangkan tenaga kerja wanita lebih banyak dibutuhkan saat penanaman dan pemanenan.

Keuntungan usahatani padi organik diperoleh dari penerimaan dikurangi total biaya yang dikeluarkan. Rata-rata besarnya keuntungan yang diperoleh petani padi organik dapat dilihat pada tabel berikut :

Tabel 21. Keuntungan Usahatani Padi Organik di Gapoktan "Mitra Usaha Tani" tahun 2014

Macam Biaya	Input Rata-rata
Produksi (kg)	377,11
Penerimaan (Rp)	3.585.562
Biaya Produksi (Rp)	2.851.279
<b>Keuntungan (Rp)</b>	<b>734.283</b>

Dari analisis keuntungan pada tabel 21 dapat diketahui bahwa produksi yang dihasilkan dengan luas lahan 1232,31 m<sup>2</sup> sebanyak 377,11 kg. Dengan harga jual beras organik Rp 9.508,- per kg diperoleh penerimaan sebesar Rp 3.585.562,-. Dengan demikian keuntungan yang diperoleh petani sebesar Rp 734.283,-.

#### **E. Analisis Risiko Usahatani**

Risiko merupakan suatu hal yang belum pasti terjadi karena adanya ancaman. Besarnya risiko yang dihadapi petani dalam usahatani padi organik dapat dilihat dari koefisien variasi. Semakin besar koefisien variasi dari usahatani tersebut, maka semakin besar pula risiko yang akan dihadapi petani. Semakin besar tinggi keuntungan yang diperoleh akan semakin tinggi pula risiko yang akan ditanggung petani.

Tabel 22. Analisis risiko usahatani padi organik di Gapoktan “Mitra Usaha Tani” tahun 2014

Uraian	Musim Penghujan			Musim Kemarau		
	Rata-rata	Standar Deviasi	Koefisien Variasi	Rata-rata	Standar Deviasi	Koefisien Variasi
Produksi	397,94	473,64	1,19	355,63	508,34	1,43
Harga	9515,15	916,89	0,096	9500	892,68	0,094
Keuntungan	2314601,52	3136485,30	1,36	1739730,30	3355611,54	1,93

Berdasarkan pada tabel 22 musim kemarau memiliki risiko yang lebih tinggi dibandingkan dengan musim penghujan. Hal ini dapat dilihat bahwa dari sisi produksi dan keuntungan memiliki koefisien variasi yang lebih besar. Produksi padi organik yang dihasilkan pada musim kemarau lebih sedikit dibandingkan dengan musim penghujan. Hal ini dikarenakan pada saat musim kemarau sebagian lahan petani responden terjadi kekeringan, sehingga dimungkinkan terjadinya gagal panen. Selain itu, koefisien variasi lebih tinggi pada musim kemarau dibandingkan dengan musim penghujan. Hal ini menunjukkan bahwa kepastian hasil pada musim kemarau lebih rendah dibandingkan dengan musim penghujan.

Koefisien variasi keuntungan musim kemarau lebih besar dari musim penghujan, hal ini disebabkan karena perbedaan produksi dan harga yang diterima oleh petani. Produksi yang diterima antar petani bisa dipengaruhi oleh iklim, sistem pengairan dan cara perawatan. Sedangkan perbedaan harga disebabkan oleh kualitas beras organik dan faktor pembelinya.

Koefisien variasi produksi musim kemarau lebih besar dibandingkan dengan musim penghujan dikarenakan ketika musim kemarau akan terjadi kekurangan air. Sehingga lahan tidak ada air untuk kebutuhan tanaman padi. Intensitas perawatan padi juga mempengaruhi koefisien produksi, semakin intensif perawatan yang

dilakukan petani maka produksi akan semakin tinggi dengan berbagai macam pupuk dan obat-obatan untuk tanaman. Sedangkan jika petani kurang intensif dalam perawatan maka produksi juga akan menurun.

Koefisien harga pada musim penghujan lebih tinggi dibandingkan saat musim kemarau, karena saat musim penghujan sering terjadi panen raya. Hal ini mengakibatkan harga beras turun karena banyak pesaing dalam penjualan. Selain itu, harga juga dipengaruhi oleh kualitas beras yang dihasilkan. Kualitas beras yang baik dijual dengan harga berkisar Rp 10.000,- hingga Rp 12.000/kg. Sedangkan harga beras dengan kualitas biasa dijual dengan harga Rp 8.000,- hingga Rp 9.000,-. Faktor pembeli merupakan siapa orang yang membeli, apakah pedagang atau konsumen tingkat akhir. Apabila dijual ke konsumen tingkat akhir maka harga yang diperoleh lebih tinggi dibandingkan ke pedagang.