

**ANALISIS RISIKO PRODUKSI USAHATANI PADI BEBAS  
PESTISIDA DI KECAMATAN SEPUTIH RAMAN  
KABUPATEN LAMPUNG TENGAH**

*Risk Analysis Of Pesticide-Free Rice Production Production In  
Seputih Raman District Lampung Central Regency*

**Wira Yuda<sup>1\*</sup>, Fadila Marga Saty<sup>2</sup>, Nuni Anggraini<sup>3</sup>, Fitriani<sup>4</sup>**

<sup>1</sup>Mahasiswa Program Studi Agribisnis Pangan, Politeknik Negeri Lampung

<sup>2,3,4</sup>Program Studi Agribisnis Pangan, Politeknik Negeri Lampung

Jl. Soekarno-Hatta No. 10 Rajabasa Bandar Lampung, Indonesia 35144

\*E-mail: wirayuda2911@gmail.com

**ABSTRAK**

Risiko produksi padi seperti kekeringan dan serangan hama penyakit saat ini menjadi masalah yang semakin kompleks dalam situasi perubahan iklim yang sulit diprediksi. Produksi padi organik dan padi bebas pestisida berbeda dibandingkan produksi padi sawah biasa, karena input produksi padi organik tidak menggunakan bahan kimia. Tujuan penelitian ini untuk menganalisis pendapatan usahatani, risiko produksi pada usahatani padi bebas pestisida anggota PP Gapsera Sejahtera Mandiri di Desa Rejo Asri Kecamatan Seputih Raman Kabupaten Lampung Tengah. Metode yang digunakan adalah analisis kualitatif dan kuantitatif. Jumlah populasi petani padi bebas pestisida di Desa Rejo Asri sebanyak 100 petani dengan jumlah sampel sebanyak 50 responden petani. Analisis pendapatan usahatani padi menggunakan analisis biaya produksi, analisis risiko menggunakan *Coefisien Variasi* dengan membagi standar deviasi dengan rata-rata nilai. Hasil penelitian diketahui pendapatan yang diperoleh petani adalah sebesar Rp 22.056.000,00/ha/musim tanam. Kegiatan usahatani padi bebas pestisida sudah dijalankan secara efisien dan menguntungkan. Analisis risiko didapatkan Risiko Produksi dengan CV 0,43 artinya risiko produksi kategori rendah yaitu gangguan hama yang menyebabkan kerusakan pada tanaman padi bebas pestisida. Risiko Pendapatan dengan CV 0,47 artinya risiko pendapatan kategori rendah yaitu dipengaruhi oleh faktor eksternal seperti jumlah produksi padi yang menurun disebabkan gangguan hama, iklim/cuaca yang berubah-ubah dan faktor lain yang mempengaruhi hasil produksi dan pendapatan petani.

Kata-kata Kunci: Risiko, Bebas Pestisida, Produksi Padi

### ABSTRACT

*Rice production risks such as drought and pest and disease attacks are now becoming increasingly complex problems in a climate change situation that is difficult to predict. The production of organic and pesticide-free rice is different from the production of ordinary lowland rice, because the inputs for organic rice production do not use chemicals. The purpose of this study was to analyze farm income, production risk in pesticide-free rice farming members of PP Gapsera Sejahtera Mandiri in Rejo Asri Village, Seputih Raman District, Central Lampung Regency. The method used is qualitative and quantitative analysis. The population of pesticide-free rice farmers in Rejo Asri Village is 100 farmers with a total sample of 50 farmer respondents. Analysis of rice farming income using production cost analysis, risk analysis using the Coefficient of Variation by dividing the standard deviation by the average value. The results showed that the income earned by farmers was Rp. 22,056,000.00/ha/planting season. Pesticide-free rice farming activities have been carried out efficiently and profitably. Risk analysis obtained Production Risk with a CV of 0.43 which means that the production risk is in the low category, namely pest disturbances that cause damage to pesticide-free rice plants. Income Risk with a CV of 0.47 means that the income risk is in the low category, which is influenced by external factors such as the decreased amount of rice production due to pests, changing climate/weather and other factors that affect farmers' production and income.*

*Keywords: Risk, Pesticide Free, Rice Production*

### PENDAHULUAN

Pertanian yang menggunakan sistem konvensional dalam jangka panjang memberikan dampak buruk terhadap lingkungan pertanian. Bahkan, banyak penggunaan input usahatani pertanian konvensional yang tidak memperhatikan keseimbangan ekosistem (Saptana dan Ashari, 2007). Guna menyikapi hal tersebut, pemerintah mengarahkan pembangunan pertanian ke arah pertanian berkelanjutan. Pertanian berkelanjutan dicanangkan oleh pemerintah akibat dari dampak negatif intensifikasi pertanian dalam revolusi hijau (Sumarno, 2007).

Implementasi dari pertanian berkelanjutan adalah dengan menerapkan sistem pertanian bebas residu kimia. Pertanian bebas residu kimia, dapat berupa budidaya organik ataupun non-organik (konvensional). Dikatakan bebas residu lantaran budidaya tersebut dipupuk dengan menggunakan bahan organik dan bio pestisida non organik serta meminimalisir penggunaan bahan kimia. Pada prinsipnya, pertanian organik sejalan dengan arah kebijakan Pembangunan Pertanian Nasional yaitu dalam upaya menuju pembangunan pertanian yang berkelanjutan (*sustainable agriculture development*).

Pertanian berbasis organik yang dijadikan solusi tetapi dalam pelaksanaannya tetap menghadapi beberapa kendala. Permasalahan umum yang dihadapi oleh pertanian berbasis organik meliputi harga yang cukup tinggi.

Harga yang tinggi ini tentu akan berdampak pada terbatasnya konsumen yang memilih mengonsumsi produk-produk organik.

Usahatani padi organik memiliki perbedaan dibandingkan usahatani padi anorganik. Usahatani padi organik menggunakan input produksi yang berasal dari bahan-bahan organik, sedangkan usahatani padi anorganik menggunakan input produksi yang mengandung bahan kimia. Risiko dari sisi produksi terjadi bisa karena adanya gangguan serangan hama dan penyakit tanaman. Hal tersebut bisa terjadi karena penggunaan obat pengendalian hama penyakit tidak lagi memakai pestisida kimia yang relative lebih cepat membasmi penyakit. Risiko lain yang dapat terjadi bisa disebabkan oleh adanya pencemaran air yang digunakan dalam pengairan tanaman. Budidaya padi organik harus memperhatikan kualitas air yang digunakan, saat pengairan tanaman tidak boleh tercemar oleh bahan kimia (Hasanah et al., 2018).

Jarak tanam dalam SRI (*System of Rice Intensification*) cukup lebar jika dibandingkan dengan jarak tanam padi pada umumnya yang hanya 25 cm x 25 cm, sedangkan dalam metode SRI menggunakan jarak tanam 30 cm x 30 cm, 40 cm x 40cm bahkan bisa mencapai 50 cm x 50 cm. Sebenarnya, tujuan jarak tanam yang lebar yakni untuk menghindari persaingan unsur hara dan lebih memberikan ruang untuk pertumbuhan akar serta merangsang pertumbuhan anakan. Namun, jika ditinjau kembali dari sisi luas lahan artinya dalam penanaman bibit padi organik hanya bisa sedikit yang ditanam (Handayani et al., 2018).

Salah satu daerah di Kabupaten Lampung Tengah yang membudidayakan padi organik adalah Kecamatan Seputih Raman tepatnya di Desa Rejo Asri. PP Gapsra Sejahtera Mandiri merupakan Perkumpulan Poktan (PP) yang ada di Desa Rejo Asri Kecamatan Seputih Raman. Berawal dari para petani yang berkeinginan untuk meningkatkan kesejahteraan dan juga mengurangi kerusakan lingkungan, PP Gapsra, awalnya sedikit mengalami kesulitan dalam memasarkan produk yang mereka miliki karena masih menggunakan pupuk kimia, yaitu 60% pupuk kompos/organik dan 40% pupuk kimia sehingga tidak dapat disebut beras organik. Namun setelah di uji di laboratorium ternyata residu pestisida nihil. Berdasarkan hasil uji itu beras hasil produksi PP Gapsra dengan No 00601/CLAQAM bisa disebut sebagai BERASERA atau Beras Sehat Bebas Pestisida yang memiliki nilai jual lebih tinggi dibandingkan beras hasil produksi konvensional lainnya.

Risiko produksi padi seperti kekeringan dan serangan hama penyakit yang saat ini menjadi masalah yang semakin kompleks dalam situasi perubahan iklim yang sulit diprediksi. Produksi padi organik dan padi bebas pestisida berbeda dibandingkan produksi padi sawah biasa, karena input produksi padi organik tidak menggunakan bahan kimia yang dapat membahayakan lingkungan. Namun, produksi padi organik dan padi bebas pestisida tetap menghadapi permasalahan ketidakpastian yaitu kemungkinan diserang hama yang lebih

tinggi karena tidak menggunakan pestisida kimia, produk beras organik atau pun beras bebas residu pestisida yang memiliki harga lebih tinggi dibandingkan dengan beras biasanya, penerimaan petani yang didapatkan tidak bisa langsung dirasakan karena produk beras organik yang harganya cenderung lebih mahal sehingga mengalami kesulitan dalam memasarkan produknya.

Permasalahan yang dihadapi petani padi bebas pestisida yaitu pengendalian OPT yang cukup sulit karena petani yang terbiasa menggunakan pestisida kimia sintetik sedangkan sekarang masih dalam tahap penyesuaian menggunakan pestisida organik untuk pengendalian OPT dalam kegiatan usahatani padi bebas pestisida sehingga banyak tanaman yang diserang OPT sehingga mempengaruhi hasil produksi. Berdasarkan rumusan masalah yang ada, tujuan dari penelitian ini yaitu menganalisis pendapatan dan menganalisis risiko produksi dan pendapatan pada usahatani padi bebas pestisida anggota PP Gapsera Sejahtera Mandiri di Desa Rejo Asri Kecamatan Seputih Raman Kabupaten Lampung Tengah.

## METODOLOGI

### Tempat dan Waktu Penelitian

Penelitian ini dilakukan di Desa Rejo Asri Kecamatan Seputih Raman Kabupaten Lampung Tengah. Pemilihan lokasi dilakukan secara sengaja (*purposive*) dengan pertimbangan bahwa Kecamatan Seputih Raman merupakan salah satu sentra produksi padi bebas pestisida di Kabupaten Lampung Tengah. Pengambilan data dilaksanakan selama 2 bulan yaitu bulan Agustus 2021 sampai September 2021.

### Metode Pengambilan Sampel

Populasi adalah wilayah generalisasi yang terdiri atas obyek atau subyek yang mempunyai kualitas dan karakteristik tertentu yang ditetapkan oleh peneliti untuk di pelajari dan kemudian ditarik kesimpulannya. Responden pada penelitian ini yaitu petani padi bebas pestisida. Berdasarkan hasil survei bahwa populasi petani padi bebas pestisida anggota PP Gapsera Sejahtera Mandiri di Kabupaten Lampung Tengah sebanyak 100 orang petani. Pengambilan data sampel dilakukan dengan cara *Simple Random Sampling*.

### Analisis Pendapatan Usahatani Padi Bebas Pestisida

Terkait analisis pendapatan usahatani, perlu diketahui data mengenai penerimaan, biaya dan pendapatan usahatani. Berikut ini analisis usahatani dalam produksi padi di Desa Rejo Asri Kecamatan Seputih Raman (Soekartawi, 2010), sebagai berikut:

- a. Biaya Usahatani

$$TC = FC + VC$$

Keterangan:

TC : Total biaya usahatani  
 FC : Biaya tetap usahatani  
 VC : Biaya variabel usahatani padi

- b. Penerimaan Usahatani

$$TR = Y \times Py$$

Keterangan:

TR : Total penerimaan usahatani padi  
 Y : Produksi usahatani padi  
 Py : Harga komoditi padi

- c. Pendapatan Usahatani

$$\pi = TR - TC$$

Keterangan:

$\Pi$  = Pendapatan bersih/keuntungan (Rp)  
 TR = Total pendapatan/penerimaan (Rp)  
 TC = Total biaya (Rp)

- d. Analisis R/C *Rasio*

$$R/C = TR/TC$$

Keterangan:

R/C = Nisbah penerimaan total dengan biaya total  
 TR = Total penerimaan (Rp)  
 TC = Total biaya (Rp)

- e. Analisis B/C *Ratio*

$$B/C = \pi / TC$$

Keterangan:

B/C = Nisbah keuntungan dengan biaya total  
 $\pi$  = Pendapatan bersih/keuntungan (Rp)  
 TC = Total biaya (Rp)

### Analisis Risiko Usahatani Padi Bebas Pestisida

Salah satu ukurannya adalah dengan menggunakan standar deviasi yang diberi simbol  $V$ . Semakin kecil standar deviasi semakin rapat distribusi probabilitas dan dengan demikian semakin rendah risikonya. menghitung

koefisien variasi dengan membagi standar deviasi dengan rata-rata nilai (Muzdalifah, 2012):

a. Analisis Risiko

$$CV = \frac{V}{E}$$

Keterangan:

CV = Koefisien variasi

V = Standar deviasi

E = Rata-rata hasil yang diharapkan (*mean*)

b. Batas bawah (L)

$$L = E - 2V$$

Keterangan:

L = Batas bawah

E = Rata-rata hasil yang diharapkan (*mean*)

V = Simpangan baku

Jika  $L > 0$ , maka petani padi untung senilai L.

Jika  $L < 0$ , maka petani padi akan rugi senilai L.

Nilai koefisien variasi (CV) dan batas bawah (L) secara tidak langsung menyatakan aman tidaknya modal yang ditanam dari kemungkinan kerugian.

Kriteria pengambilan keputusan (Muzdalifah, 2012):

- a. Nilai  $CV \leq 0,5$  atau  $L \geq 0$  menyatakan bahwa petani terhindar dari kerugian dalam melaksanakan usahatani padi bebas pestisida.
- b. Nilai  $CV > 0,5$  atau  $L < 0$  berarti ada peluang kerugian bagi petani dalam melaksanakan usahatani padi bebas pestisida.

Hal ini menunjukkan bahwa apabila  $CV > 0,5$  termasuk kategori risiko tinggi maka risiko produksi usahatani yang ditanggung petani semakin besar, sedangkan nilai  $CV \leq 0,5$  termasuk kategori rendah maka petani akan selalu untung atau impas. Penilaian terhadap koefisien variasi (CV) pada perhitungan analisis risiko (Sawantah, 2015) sebagai berikut:

- a. Sangat tinggi, jika nilai koefisien variasi  $> 1$  artinya dampak risiko yang dihadapi sangat tinggi.
- b. Tinggi, jika nilai koefisien variasi  $0,75 - 1$  artinya dampak risiko yang dihadapi tinggi.
- c. Sedang, jika nilai koefisien variasi  $0,5 - 0,75$  artinya dampak risiko yang dihadapi sedang.
- d. Rendah, jika nilai koefisien variasi  $0,25 - 0,5$  artinya dampak risiko yang dihadapi rendah.
- e. Sangat rendah, jika nilai koefisien variasi  $< 0,25$  artinya dampak risiko yang dihadapi sangat rendah.

## HASIL DAN PEMBAHASAN

### Analisis Usahatani

Pendapatan usahatani dapat dibagi menjadi dua pengertian yaitu penerimaan dan pendapatan bersih. Penerimaan adalah seluruh pendapatan yang diperoleh dari hasil penjualan hasil produksi yang dinilai dalam rupiah berdasarkan harga per satuan berat pada saat pemungutan hasil. Pendapatan bersih adalah seluruh pendapatan yang diperoleh petani dalam satu periode dikurangi dengan biaya yang dikeluarkan pada proses produksi (Soekartawi, 2002).

#### 1. Biaya Tetap (*fixed cost*)

Biaya tetap (*Fixed Cost*) adalah biaya yang relatif tetap jumlahnya dan harus dikeluarkan walaupun produk yang dihasilkan banyak atau sedikit. Biaya tetap yang dianalisis dalam penelitian ini diantaranya penyusutan peralatan, biaya sewa traktor, dan biaya sewa *combine*. Berikut rata-rata biaya tetap usahatani padi bebas pestisida di Desa Rejo Asri Kecamatan Seputih Raman dapat dilihat pada Tabel 1 berikut ini.

**Tabel 1. Rata-rata Biaya Tetap yang digunakan Petani Padi Bebas Pestisida di Desa Rejo Asri Kecamatan Seputih Raman**

No	Keterangan	Rata-rata Biaya (Rp)/(0,3 ha)	Rata-rata Biaya (Rp)/(ha)	Pesentase (%)
1	Biaya Sewa Traktor	360.000	1.200.000	29,5
2	Biaya Penyusutan	86.300	287.667	7,1
3	Biaya Sewa <i>Combine</i>	600.000	2.000.000	49,2
4	Biaya Angkut	174.000	580.000	14,3
Total		1.220.300	4.067.667	100,0

#### 2. Biaya Variabel (*Variable Cost*)

Penggunaan faktor-faktor produksi dalam kegiatan usahatani padi adalah penggunaan input produksi untuk menghasilkan produk berupa bulir padi (gabah). Input produksi antara satu petani dengan petani lain berbeda-beda. Perbedaan ini dikarenakan terdapat petani yang melakukan pemeliharaan dan tidak melakukan pemeliharaan pada komoditas padi yang ditanam. Input yang digunakan dalam produksi komoditas padi secara umum meliputi benih, pupuk organik, pupuk urea, SP36, phonska, pestisida organik dan tenaga kerja. Berikut ini jumlah rata-rata penggunaan input produksi padi di Desa Rejo Asri dapat dilihat pada Tabel 2.

**Tabel 2. Rata-rata Input yang digunakan Petani Padi Bebas Pestisida di Desa Rejo Asri Kecamatan Seputih Raman**

No	Keterangan	Satuan	Rata-rata Input (0,3 ha)	Rata-rata Input (ha)	Persentase (%)
1	Benih	Kg	6,2	20,667	1,6
2	Pupuk Organik	Kg	172	573,333	44,7
3	Pupuk Urea	Kg	101	336,667	26,3
4	Pupuk SP36	Kg	38	126,667	9,9
5	Pupuk Phonska	Kg	56,5	188,333	14,7
6	Pestisida Organik	Liter	4,5	15	1,2
7	Tenaga Kerja	HOK	6,175	20,583	1,6
Total			384,375	1.281,25	100,0

Biaya variabel (*variable cost*) merupakan biaya input yang dikeluarkan selama kegiatan usahatani, Biaya variabel adalah biaya yang dapat berubah secara proporsional selama kegiatan usahatani, besar kecil input yang digunakan mempengaruhi jumlah hasil produksi usahatani. Biaya variabel yang digunakan petani padi bebas pestisida yang ada di Desa Rejo Asri Kecamatan Seputih Raman meliputi biaya benih, pupuk organik, pupuk Urea, pupuk SP36, pupuk Phonska, Pestisida Organik, dan tenaga kerja. Besar biaya yang digunakan pada usahatani padi bebas pestisida dapat pada Tabel 3.

**Tabel 3. Rata-rata Biaya Variabel yang digunakan Petani Padi Bebas Pestisida di Desa Rejo Asri Kecamatan Seputih Raman**

No	Keterangan	Satuan	Rata-rata Biaya (Rp)/(0,3 ha)	Rata-rata Biaya (Rp)/(ha)	Persentase (%)
1	Benih	Kg	99.200	330.667	7,3
2	Pupuk Organik	Kg	172.000	573.333	12,6
3	Pupuk Urea	Kg	303.000	1.010.000	22,2
4	Pupuk SP36	Kg	102.600	342.000	7,5
5	Pupuk Phonska	Kg	163.850	546.167	12,0
6	Pestisida Organik	Liter	90.000	300.000	6,6
7	Tenaga Kerja	HOK	432.250	1.440.833	31,7
Total			1.362.900	4.543.000	100,0

Berdasarkan Tabel 3, diketahui rata-rata biaya yang dikeluarkan petani untuk sekali tanam sebesar Rp 4.543.000,00/ha. Pada Tabel 3 diatas dapat diketahui biaya input terkecil yaitu pestisida organik sebesar Rp 300.000,00/ha, alasan hal tersebut bisa terjadi karena pada kegiatan usahatani padi bebas pestisida ini menggunakan pestisida organik yang disediakan oleh PP Gapsera Sejahtera Mandiri agar mempermudah petani. Biaya input produksi terbesar yaitu tenaga kerja sebesar Rp 1.440.833,00/ha, hal ini disebabkan karena dalam kegiatan usahatani terdapat beberapa kegiatan diantaranya mulai dari kegiatan pengolahan tanah, penyemaian, penanaman, pemupukan, penyiangan, hingga pemanenan. Terutama untuk kegiatan pengolahan lahan, penanaman dan



pemanenan membutuhkan tenaga kerja yang tidak sedikit sehingga petani harus mengeluarkan biaya upah yang lebih besar.

### 3. Biaya Total Usahatani

Total biaya yang dikeluarkan petani padi bebas pestisida yaitu seluruh biaya tetap dan biaya variabel yang digunakan untuk satu periode produksi padi bebas pestisida. Total biaya yang di gunakan petani padi bebas pestisida di Desa Rejo Asri Kecamatan Seputih Raman dapat dilihat pada Tabel 4, sebagai berikut ini.

**Tabel 4. Rata-Rata Biaya Total Usahatani Padi Bebas Pestisida di Desa Rejo Asri Kecamatan Seputih Raman**

No	Keterangan	Rata-rata Biaya (Rp)/(0,3 ha)	Rata-rata Biaya (Rp)/(ha)
1	Biaya Tetap	1.220.300	4.067.667
2	Biaya Variabel	1.362.900	4.543.000
	Total	2.583.200	8.610.667

Berdasarkan Tabel 4, biaya yang dikeluarkan oleh petani untuk kegiatan usahatani padi bebas pestisida sebesar Rp 2.583.200,00 untuk lahan 0,3 hektar apabila dikonversi menjadi 1 hektar maka biaya sebesar Rp 8.610.667,00/ha. Total biaya yang dikeluarkan petani merupakan hasil penjumlahan dari biaya variabel dengan biaya tetap, dari kedua biaya tersebut rata-rata biaya tetap yang paling kecil karena biaya sewa yang petani keluarkan cukup kecil.

### 4. Analisis Pendapatan Usahatani

Pendapatan merupakan penghasilan yang diterima dari hasil penjualan hasil produksi dikurangi dengan total biaya yang dikeluarkan dalam kegiatan usahatani. Secara umum, peningkatan produksi suatu usahatani merupakan indikator keberhasilan dari usahatani yang bersangkutan, namun tingginya produksi suatu komoditas yang diperoleh dalam per satuan luas lahan belum menjamin tingginya pendapatan usahatani padi sawah yang dipengaruhi oleh harga yang diterima petani dan biaya-biaya penggunaan input usahatani (Munizar et al., 2019). Besar rata-rata pendapatan yang diterima oleh setiap petani responden pada kegiatan usahatani padi bebas pestisida dapat dilihat pada Tabel 5, berikut ini.

Berdasarkan Tabel 5, penerimaan rata-rata yang didapatkan petani padi bebas pestisida dari hasil produksi yaitu sebesar Rp 30.666.667,00/ha untuk satu kali tanam dengan rata-rata produksi yang didapatkan petani sebanyak 6.133 kg/ha, jumlah produksi yang didapatkan petani berbeda-beda karena banyak faktor yang mempengaruhinya salah satu penyebabnya yaitu tanaman padi yang

rusak karena diserang hama dan penyakit yang berakibat jumlah produksi yang berbeda. Harga jual hasil produksi gabah memiliki selisih Rp 500,00 dibandingkan tempat lain karena petani anggota PP Gapsera Sejahtera Mandiri menjual hasil panen ke penggilingan padi yang dimiliki oleh PP Gapsera Sejahtera Mandiri langsung, perbedaan harga tersebut sebagai salah satu bentuk kesejahteraan yang diberikan oleh PP Gapsera Sejahtera Mandiri. Selain itu, dari hasil penggilingan tersebut langsung dikemas oleh PP Gapsera dan dipasarkan dengan merek Berasera yang sistem penjualannya melalui pemesanan terlebih dahulu untuk pembelian dalam jumlah banyak seperti untuk rumah makan dan yang lainnya.

**Tabel 5. Rata-rata Pendapatan Petani Padi Bebas Pestisida di Desa Rejo Asri Kecamatan Seputih Raman**

No	Keterangan	Rata-rata Biaya (Rp)/(0,3 ha)	Rata-rata Biaya (Rp)/(ha)
1	Penerimaan	9.200.000	30.666.667
2	Total biaya	(2.583.200)	(8.610.667)
	Pendapatan	6.616.800	22.056.000
	<i>R/C Ratio</i>	3,56	3,56
	<i>B/C Ratio</i>	2,56	2,56

Penerimaan rata-rata petani sedikit lebih tinggi karena merupakan salah satu bentuk kesejahteraan yang diberikan oleh PP Gapsera Sejahtera Mandiri. Tujuan usahatani padi secara umum pada akhirnya adalah untuk memperoleh pendapatan dan tingkat keuntungan yang layak dari usahatannya. Kegairahan petani untuk meningkatkan kualitas produksinya akan terjadi selama harga produk berada di atas biaya produksi (Fitriani et al., 2011).

Tabel 5 diatas menjelaskan pendapatan dan kelayakan usahatani padi bebas pestisida yang dapat dilihat dari nilai *R/C ratio* dan *B/C ratio*. Berdasarkan perhitungan didapatkan nilai *R/C ratio* sebesar 3,56 dan *B/C ratio* sebesar 2,56 untuk satu kali musim tanam artinya setiap penambahan biaya atau pengeluaran biaya sebesar Rp 1 akan menghasilkan penerimaan sebesar Rp 3,56 dan akan menghasilkan keuntungan sebesar Rp 2,56. Hasil  $R/C > 1$  dan  $B/C > 0$  berarti usahatani padi di Desa Rejo Asri Kecamatan Seputih Raman, sudah dijalankan secara efisien atau menguntungkan. Hal ini sesuai dengan penelitian dari Sari dan Mardiyah (2020) yaitu bahwa berdasarkan perhitungan *R/C ratio* yang diterima oleh petani padi sehat di Desa Rejo Asri Kecamatan Seputih Raman mendapatkan *R/C ratio* sebesar 3,78. Hal ini berarti petani padi sehat menguntungkan jika dilihat dari nilai *R/C Ratio*.

## Analisis Risiko Usahatani

### 1. Risiko Produksi

Risiko Produksi merupakan suatu risiko yang disebabkan adanya fluktuasi produksi. Risiko produksi yang dihadapi petani merupakan gangguan organisme pengganggu tumbuhan (OPT) dan cuaca/iklim yang tidak menentu. Petani mengungkapkan bahwa OPT yang menyerang tumbuhan padi bebas pestisida ini relatif sulit dikendalikan, lantaran mereka tidak bisa membasmi OPT yang ada menggunakan pestisida berbahan kimia.

**Tabel 6. Rata-rata Risiko Produksi Padi Bebas Pestisida di Desa Rejo Asri Kecamatan Seputih Raman**

Keterangan	Risiko Produksi (0,3 ha)	Risiko Produksi (ha)
Mean ( <i>E</i> )	1.840	6.133,33
Simpangan Baku ( <i>V</i> )	795,91	2.653,03
Koefesien Variasi ( <i>CV</i> )	0,43	0,43
Batas Bawah ( <i>L</i> )	248,18	827,28

Asbullah et al (2017), mengatakan terdapat tindakan untuk mengurangi risiko produksi pada usahatani padi organik yaitu dengan melakukan perlindungan hama dan penyakit terhadap tanaman serta menerapkan input organik sesuai standar oprasional prosedur yang ditetapkan supaya produksi yang diperoleh dapat optimal. Misalnya, dengan menggunakan benih yang berkualitas. Benih yang berkualitas mampu beradaptasi, memiliki pertumbuhan yang cepat serta seragam, tumbuh lebih cepat, dan tinggi nilai produktivitasnya.

Gangguan OPT dapat menyebabkan kerusakan pada tanaman padi bebas pestisida, sehingga dapat mengurangi hasil produksi yang dihasilkan. Sejalan dengan penelitian dari Anggela et al (2019), mengatakan bahwa menghadapi risiko usahatani padi pada musim hujan dan musim kemarau petani melakukan beberapa strategi preventif yaitu dengan cara melakukan pemeliharaan secara rutin dan pengendalian hama dan penyakit secara teratur. Cara petani padi bebas pestisida anggota dari PP Gapsera untuk mengatasi gangguan OPT yaitu penggunaan pestisida nabati dan agen hayati sebagai pengendali gangguan OPT. PP Gapsera menanam tanaman mimba yang digunakan sebagai bahan pembuatan pestisida nabati dalam menghadapi ulat yang merusak tanaman padi dalam proses pembuatan pestisida nabati tersebut dilakukan oleh pengurus dari PP Gapsera yang kemudian didistribusikan kepada petani padi bebas pestisida. Petani menanam refugia sebagai tanaman pengendali hama secara alami.

Cuaca/iklim yang tidak menentu, seperti musim hujan atau musim kemarau yang panjang juga dapat menghambat proses produksi. Misalnya, saat musim penghujan proses penanaman mundur karena hujan sehingga tidak memungkinkan untuk melakukan kegiatan di luar rumah. Musim kemarau yang cukup panjang juga menyebabkan petani harus mencari sumber air terlebih dahulu untuk mengairi sawahnya, sehingga proses produksi akan menjadi lebih lama. Menurut Fitriani (2017), untuk meningkatkan produktivitas penting

mensinergikan semua aspek. Pemerintah perlu mengatur kebijakan tentang solusi jangka panjang dan berkelanjutan. Program penguatan petani meliputi teknologi, akses permodalan, dan juga pendampingan pada semua proses pertanian.

## 2. Risiko Pendapatan

Risiko pendapatan dilakukan melalui perhitungan nilai risiko pendapatan yang ada pada usahatani padi bebas pestisida dilakukan dengan menghitung pendapatan petani, kemudian dilakukan analisis risiko pendapatan melalui pengukuran standart deviasi ( $V$ ), koefisien variasi ( $CV$ ) dan batas bawah pendapatan ( $L$ ).

**Tabel 7. Rata-rata Risiko Pendapatan Padi Bebas Pestisida di Desa Rejo Asri Kecamatan Seputih Raman**

Keterangan	Risiko Pendapatan(0,3 ha)	Risiko Pendapatan(ha)
Mean ( $E$ )	6.616.800	22.056.000,00
Simpangan Baku ( $V$ )	3.109.927,26	10.366.424,21
Koefesien Variasi ( $CV$ )	0,47	0,47
Batas Bawah ( $L$ )	396.945,48	1.323.151,59

Pendapatan yang dimiliki petani akan mempengaruhi petani dalam mengelola risiko yang dihadapinya. Petani berpenghasilan tinggi dapat menggunakan berbagai strategi untuk mengurangi atau mengelola risiko yang mereka hadapi, dan sebaliknya, petani dengan pendapatan yang terbatas dapat membuat petani terhambat untuk menekan risiko usahatani. Rata-rata pendapatan petani padi bebas pestisida di Desa Rejo Asri sekitar Rp 22.056.000,00/ha untuk satu kali tanam. Risiko pendapatan termasuk rendah karena nilai standar deviasi yang dihasilkan cukup kecil. Pendapatan ini juga dipengaruhi oleh faktor eksternal yang tidak bisa dikendalikan oleh petani seperti jumlah produksi yang menurun karena gagal panen yang disebabkan oleh gangguan dari OPT, musim/curah hujan yang selalu berubah-ubah dan faktor lain yang mempengaruhi produksi. Sesuai dengan pendapat Sutarni et al (2016), bahwa keuntungan usaha sangat ditentukan oleh biaya produksi, produksi yang dihasilkan, dan harga produk yang dijual di pasar. Perubahan faktor-faktor tersebut akan berdampak pada kondisi keuntungan usaha. Pendapatan yang diterima petani ini diperoleh dari hasil penjualan gabah padi bebas pestisida ke penggilingan padi milik PP Gapsera Sejahtera Mandiri. PP Gapsera Sejahtera Mandiri memiliki penggilingan padi sendiri dan sudah memiliki merek dagang untuk beras hasil penggilingan yaitu Berasera.

Pendapatan yang diterima petani hanya berasal dari penjualan gabah saja karena petani padi bebas pestisida pekerjaan utama merupakan seorang petani padi. Perubahan harga jual gabah yang ada dipasaran sangat berpengaruh terhadap pendapatan yang diterima petani padi bebas pestisida, apabila harga

gabah yang ada dipasaran mengalami penurunan harga jual maka petani padi mengalami penurunan untuk jumlah pendapatan dari kegiatan usatani padi bebas pestisida, karena penerimaan petani tidak dapat memenuhi biaya produksi yang telah dikeluarkan oleh petani padi bebas pestisida. PP gapsera memberikan jaminan kepada anggota nya yang menanam padi bebas pestisida dengan cara membeli gabah hasil panen dengan selisih harga Rp 500,00, dengan harga jual yang ada di pasaran sebagai upaya untuk membuat petani tetap terjamin dan mendapatkan keuntungan karena sudah membudidayakan padi bebas pestisida dibandingkan padi biasa karena adanya penurunan harga jual dipasaran.

Petani padi bebas pestisida tetap menghadapi risiko karena fluktuasi harga jual gabah pada umumnya akan mempengaruhi pendapatan yang diterima. Menurut Nelly et al (2018), bahwa fluktuasi harga gabah dipengaruhi secara serempak dan signifikan oleh harga jual beras, jumlah produksi beras dan juga harga eceran tertinggi di Provinsi Aceh. Harga jual gabah yang diterima petani padi bebas pestisida tidak berbeda jauh dengan harga yang diterima petani padi biasa, maka fluktuasi harga yang dihadapi petani padi biasa tetap dirasakan oleh petani padi bebas pestisida walaupun sudah mendapatkan jaminan harga sedikit lebih tinggi dari PP Gapsera Sejahtera Mandiri.

PP Gapsera Sejahtera Mandiri menjual hasil produknya yaitu Berasera dengan harga Rp 13.000,00/kg dibandingkan dengan beras lain harga Berasera lebih mahal karena termasuk beras sehat. Sejalan dengan Amin et al (2018), yang menjelaskan bahwa perbedaan harga dikarenakan beras organik merupakan beras sehat dimana saat ini masyarakat lebih memperhatikan pangan yang sehat sehingga mereka sanggup membeli dengan harga yang tinggi, selain itu harga yang tinggi ini juga dikarenakan produksi beras organik ini yang masih rendah sedangkan permintaan akan beras organik tinggi, akibatnya kelebihan permintaan ini dan keterbatasan produksi menyebabkan harga yang tinggi untuk beras organik.

## **KESIMPULAN DAN REKOMENDASI KEBIJAKAN**

Berdasarkan hasil analisis diketahui pendapatan yang diterima petani padi bebas pestisida sebesar Rp 22.056.000,00/ha/musim tanam. Kegiatan usahatani padi bebas pestisida yang dijalankan sudah efisien dan menguntungkan. Risiko produksi dan Risiko pendapatan yang perlu dihadapi petani termasuk risiko rendah. Selain itu, petani padi bebas pestisida tetap masih mendapatkan keuntungan berdasarkan dari besar Batas Bawah (L) yang diapatkan sebesar 827,28 kg/ha untuk produksi dan Rp 1.323.152,00/ha untuk pendapatan.

Berdasarkan hasil analisis dan penelitian ini dapat di rekomendasikan kebijakan yaitu Pemerintah, Dinas Pertanian dan Lembaga Pembangunan dapat lebih mengupayakan seoptimal mungkin untuk membantu para petani dalam mengatasi risiko di Desa Rejo Asri seperti hama dan penyakit (memberikan pendampingan penyuluh pertanian).

### DAFTAR PUSTAKA

- Amin, Z., Humaidi, E., & Andry. (2018). Pengembangan Agribisnis Beras Organik. *Prosiding Seminar Nasional Fakultas Pertanian Universitas Jambi*, 616-633.
- Anggela, R., Refdinal, M., & Hariance, R. (2019). Analisis Perbandingan Risiko Usaha Tani Padi Pada Musim Hujan dan Musim Kemarau di Nagari Mungo Kecamatan Luak Kabupaten Lima Puluh Kota. *Joeta: Journal Of Socio-Economics On Tropical Agriculture*, 1(1), 36-44.
- Asbullah, M., Hapsari, T. D., & Sudarko. (2017). Analisis Risiko Pendapatan Pada Usahatani Padi Organik di Desa Lombok Kulon Kecamatan Wonosari Kabupaten Bondowoso. *JSEP*, 10(2), 35-42.
- Fitriani. (2017). Climate changing impact on rice production. *JoFSA*, 1(1), 41-46.
- Fitriani, Ismono, H., dan Rosanti, N. (2011). Produksi Dan Tataniaga Beras Di Provinsi Lampung. *J-SEP*, 5(1), 1-11.
- Handayani, S., Anggraini, N., dan Yolandika, C. (2018). Efisiensi Usahatani Padi Organik di Kecamatan Candipuro. *Prosiding Seminar Nasional Pengembangan Teknologi Pertanian VII*, 19-24.
- Hasanah, J., Rondhi, M., & Hapsari, T. D. (2018). Analisis Risiko Produksi Usahatani Padi Organik di Desa Rowosari Kecamatan Sumberjambe Kabupaten Jember. *Jurnal Agribisnis Indonesia*, 6(1), 23-34.
- Munizar, Andi, dan Dance, T. (2019). Analisis Pendapatan dan Kelayakan Usahatani Padi Sawah Sistem Hambur Benih Langsung di Desa Dolago Kecamatan Parigi Selatan Kabupaten Parigi Moutong. *Agrotekbis*, 7(1), 51-58.
- Muzdalifah, Masyhuri, dan Suryantini A. (2012). Analisis Pendapatan dan Risiko Pendapatan Usahatani Padi Daerah Irigasi dan Non Irigasi di Kabupaten Banjar Kalimantan Selatan. *Jurnal Sosial Ekonomi Pertanian*, 1(1), 65- 74.
- Nelly, S., Safrida, & Zakiah. (2018). Analisis Faktor-Faktor Yang Mempengaruhi Fluktuasi Harga Beras Di Provinsi Aceh. *Jurnal Ilmiah Mahasiswa Pertanian Unsyiah*, 3(1), 178-191.
- Saptana dan Ashari, (2007). Pembangunan Pertanian Berkelanjutan Melalui Kemitraan Usaha. *Jurnal Litbang Pertanian*, 26(4), 123-124.
- Sari, S. M., & Mardiyah, A. (2020). Analisis Pendapatan Usahatani Padi Sehat dan Padi Non Sehat Di Kampung Rejo Asri Kecamatan Seputih Raman Kabupaten Lampung Tengah. *Jurnal Wacana Pertanian*, 16(2), 64-73.
- Sawantah, W. (2015). Analisis Risiko Kemitraan Peternak dan KUD Dalam Peternakan Sapi Perah di Kecamatan Pacet Kabupaten Mojokerto. [Skripsi]. Fakultas Pertanian. Universitas Jember. Jember.
- Soekartawi. (2002). *Analisis Usahatani*. Jakarta. UI-Press.
- Soekartawi. (2010). *Agribisnis Teori dan Aplikasinya*. Jakarta: PT. Rajawali Persada.
- Sumarno. (2007). Teknologi Revolusi Hijau Lestari untuk Ketahanan Pangan Nasional di Masa Depan. *Iptek Tanaman Pangan*, 2(2), 132.
- Sutarni, Fitriani, dan Unteawati, B. (2016). Analisis Rugi Laba Jangka Pendek Usaha Agribisnis Perikanan Air Tawar Kolam Khusus Ikan Patin di Kabupaten Lampung Tengah. *Prosiding Seminar Nasional Pengembangan Teknologi Pertanian*, 9, 315-326.