

## ANALISIS FAKTOR-FAKTOR YANG MEMPENGARUHI PRODUKSI CABE MERAH DI KELURAHAN AEK SIMOTUNG KECAMATAN SAIPAR DOLOK HOLE

Nova Angelina<sup>1\*</sup>, Siswanto Imam Santoso<sup>2</sup>, Kustopo Budiraharjo<sup>3</sup>

<sup>1,2,3</sup> Program Studi Agribisnis Fakultas Peternakan dan Pertanian Universitas Diponegoro

\*Corresponding author: [novaangelina2380@gmail.com](mailto:novaangelina2380@gmail.com)

### ABSTRACT

*The purpose of this study was to analyze the simultaneous and partial effects of land area, seeds, fertilizers, labor and pesticides on red chili production in Aek Simotung Village. The research was conducted in Aek Simotung Village, Saipar Dolok Hole District, South Tapanuli Regency in May 2022. The research method used in this study was a survey method involving 43 respondents who were taken by census. Sources of data in this study are from primary and secondary data. Data were analyzed using descriptive quantitative and multiple linear regression analysis using the SPSS 25 program. The dependent variable (Y) in this study was production, while the independent variable (X) consisted of land area, seeds, manure, labor and pesticides. The results showed that simultaneously the factors of land area, seeds, manure, labor and pesticides affect the production of red chilies. Partially, land area, seeds, labor and pesticides have a significant effect, while manure has no effect.*

*Keywords: chili, factors, production, influence, variables*

### 1. PENDAHULUAN

Sektor pertanian merupakan sektor yang dibutuhkan oleh masyarakat, karena terdapat beberapa komoditas yang penting, salah satunya adalah komoditas hortikultura. Kebutuhan terhadap konsumsi produk hortikultura semakin tahun semakin meningkat seiring dengan bertambahnya jumlah penduduk, peningkatan pengetahuan dan pendapatan masyarakat. Dengan demikian, perlu adanya perhatian khusus terhadap produk hortikultura terutama berkaitan dengan aspek produksi. Komoditas hortikultura yang banyak dikembangkan salah satunya adalah tanaman cabe merah, karena cabe merah memiliki nilai jual yang ekonomis. Cabe merah sangat dibutuhkan oleh kalangan ibu rumah tangga sebagai bumbu masakan

sehingga peluang pasar cabe merah luas untuk dikembangkan baik dalam skala rumah tangga, nasional ataupun kebijakan ekspor.

Berdasarkan data BPS diperoleh bahwa terjadi penurunan produksi cabe merah dari tahun 2018 ke tahun 2019. Tahun 2018 produksi cabe merah secara nasional mencapai 1,21 juta ton dengan tingkat konsumsi 1,56 kg/kapita/tahun, dan di tahun 2019 konsumsi cabe merah meningkat 1,58 kg/perkapita/tahun, sedangkan produksi cabe merah menurun menjadi 1,12 juta ton. Sisi permintaan juga menunjukkan bahwa permintaan cabe merah yang tinggi berbanding lurus dengan harga yang tinggi pula, hal ini diakibatkan karena musim kemarau dan musim penghujan.

Kelurahan Aek Simotung

adalah salah satu kelurahan penghasil cabe merah terbanyak di Kecamatan Saipar Dolok Hole Kabupaten Tapanuli Selatan. Produksi cabe bisa mencapai 1.946 ton pada tahun 2018 dan mengalami penurunan pada tahun 2019 menjadi 1.746 ton (Agatha dan Wulandari, 2018). Terjadinya fluktuasi produksi cabe merah disebabkan karena perubahan iklim yang tidak menentu, yang mengakibatkan hama dan penyakit serta gagal panen, begitu juga dengan sumber daya manusianya dalam pengelolaan usahatani cabe merah.

## 2. METODE PENELITIAN

Penelitian ini dilaksanakan pada bulan Mei sampai dengan Juli 2023 di Kelurahan Aek Simotung Kecamatan Saipar Dolok Hole. Pemilihan lokasi ditentukan dengan pertimbangan lokasi tersebut memiliki produksi cabe merah lebih besar dibandingkan dengan kelurahan yang lainnya. Metode penelitian yang digunakan pada penelitian ini adalah metode survei. Metode penentuan sampel yang digunakan yaitu menggunakan metode sensus. Teknik ini dipilih karena jumlah populasi petani yang ada di Kelurahan Aek Simotung hanya terdiri dari 43 petani sehingga peneliti mengambil semua responden. Analisis data yang digunakan pada penelitian ini adalah deskriptif kuantitatif dan analisis regresi linear berganda dengan menggunakan program SPSS 25 (*Statistical Package for Social Science*).

### 1. Analisis Regresi Linear Berganda

Uji analisis regresi linear berganda dilakukan untuk mengetahui hubungan antara variabel independen terhadap

Selain itu adanya faktor-faktor produksi seperti luas lahan, bibit, tenaga kerja, pupuk, pestisida dan teknologi yang berpengaruh.

Kombinasi penggunaan faktor produksi yang dilakukan oleh petani akan berpengaruh terhadap produksi cabe merah. Hal tersebut yang menarik perhatian penulis untuk melakukan identifikasi faktor-faktor apa saja yang dapat di maksimalkan pada usahatani cabe merah untuk meningkatkan hasil produksi cabe merah di Kelurahan Aek Simotung.

variabel dependen (Lind *et al.*, 2008). Adapun persamaan regresi dinyatakan sebagai berikut:

$$Y = a + b_1X_1 + b_2X_2 + b_3X_3 + b_4X_4 + b_5X_5 + b_6X_6 + e \dots \dots \dots (1)$$

Dimana :

- Y : Produksi cabe merah (kg/ha)
- X1 : Luas lahan (ha)
- X2 : Jumlah bibit (batang/ha)
- X3 : Pupuk kandang (kg/ha)
- X4 : Tenaga kerja (HOK/ha)
- X5 : Pestisida (ml/ha)
- a : Konstanta
- b : Koefisien regresi X

### 2. Uji Penyimpangan Asumsi Klasik

Uji asumsi klasik tersebut antara lain sebagai berikut :

- a. Uji Normalitas, uji ini bertujuan untuk menguji apakah dalam model regresi yang dilakukan, variabel dependen dan independen berdistribusi normal atau tidak (Ghozali, 2016). Pengujian normalitas data dapat dilihat menggunakan Test of

- Normality Kolmogorov-Smirnov yang ditentukan dalam program SPSS.
- b. Uji Multikolinearitas bertujuan untuk mengetahui hubungan linear antar variabel independent (Gujarati, 2007). Pedoman suatu model regresi yang bebas dari multikolinearitas adalah jika hasil nilai VIF dibawah 10 dan tolerance mendekati 1 maka (Ghozali, 2007).
  - c. Uji heterokedastisitas, digunakan untuk mengkorelasikan variabel bebas terhadap nilai absolut dari residual (error). Cara yang digunakan untuk mengetahui ada atau tidak heteroskedastisitas adalah dengan melihat grafik scatter plot antara nilai prediksi variabel terikat dengan residualnya (Gujarati, 2007).
  - d. Uji F digunakan untuk mengetahui apakah secara bersama-sama variabel independen berpengaruh signifikan terhadap variabel dependen (Priyatno, 2012).
  - e. Dengan kriteria penolakan  $H_0$  adalah apabila nilai Sig.  $\leq 0,05$ , sedangkan  $H_1$  ditolak apabila nilai Sig.  $\geq 0,05$ .
  - f. Uji T dilakukan untuk melihat signifikansi dari pengaruh variabel bebas secara individual terhadap variabel terikat dengan menganggap variabel bebas lainnya adalah konstan (Gujarati, 2007).
  - g. Dengan kriteria penolakan  $H_0$  adalah apabila nilai Sig.  $\leq 0,05$  sedangkan  $H_1$  ditolak apabila nilai Sig.  $\geq 0,05$ .
  - h. Uji Koefisien determinasi, dilakukan untuk mengukur kesesuaian dan ketepatan antara nilai dugaan pada hasil dengan data sampel (Ghozali, 2016). Besarnya nilai koefisien determinasi dapat diinterpretasikan pada nilai R Square pada regresi linear berganda.

### 3.HASIL DAN PEMBAHASAN

#### 3.1.Penggunaan Faktor - Faktor Produksi Usahatani Cabe Merah

Faktor produksi yang digunakan dalam usahatani cabe merah di Kelurahan Aek Simotung terdiri dari luas lahan, bibit, pupuk kandang, tenaga kerja dan pestisida. Penggunaan faktor produksi usahatani cabe merah dapat di lihat sebagai berikut. Pada faktor luas lahan yang digunakan untuk tanaman cabe merah di Kelurahan Aek Simotung bahwa sebagian besar petani di Kelurahan Aek Simotung menggunakan lahannya untuk ditanami cabe merah rata-rata kisaran 0,10 – 0,20 ha. Hal ini disebabkan karena beralihnya fungsi lahan

pertanian yang akan digunakan menjadi tempat pemukiman ataupun perumahan oleh masyarakat. Hal lain yang menjadi pemicu sedikitnya lahan yang dapat digunakan untuk pertanian adalah karena banyaknya lahan yang ada di Kelurahan Aek Simotung berbukit-bukit dan bahkan hanya 3 orang petani yang mengusahakan hampir 1 ha lahannya untuk tanaman cabe merah, sehingga hal ini diprediksi tidak dapat menyeimbangkan permintaan konsumsi masyarakat terhadap cabe merah.

Selanjutnya, rata-rata penggunaan bibit cabe merah di Kelurahan Aek Simotung sebesar 2.312 batang atau 14.227 batang/ha

yang berarti bahwa rata-rata penggunaan bibit cabe merah di Kelurahan Aek Simotung lebih rendah dibandingkan dengan standar. Berdasarkan pendapat Andayani (2016) menyatakan bahwa penggunaan bibit cabe merah dalam 1 hektar luas lahan adalah 18.000 batang/ha sehingga penggunaan bibit cabe merah di Kelurahan Aek Simotung lebih rendah.

Pada rata-rata penggunaan pupuk kandang oleh petani di Kelurahan Aek Simotung sebesar 2.488 kg atau 15.304 kg, sehingga dapat disimpulkan bahwa rata-rata penggunaan pupuk kandang untuk usahatani cabe merah di Kelurahan Aek Simotung lebih rendah dari anjuran yang sudah ditentukan. Berdasarkan pendapat Rosfaulina (2010) menyatakan bahwa penggunaan pupuk kandang yang sesuai anjuran sebaiknya digunakan sebanyak 25.000 kg/ha, sehingga penggunaan pupuk kandang di Kelurahan Aek Simotung lebih rendah.

Pada faktor tenaga kerja yang digunakan untuk usahatani cabe merah di Kelurahan Aek Simotung diketahui bahwa jumlah tenaga kerja yang digunakan oleh petani di Kelurahan Aek Simotung pada kisaran <10 HOK berjumlah 4 petani dengan persentase 9, 30% > 10-20 HOK berjumlah 28 petani dengan persentase 65, 12% dan >20 HOK berjumlah 11 petani dengan persentase 25,58%. Rata-rata penggunaan tenaga kerja di Kelurahan Aek Simotung untuk usahatani cabe merah adalah 16, 7

### **3.2. Faktor-Faktor yang Mempengaruhi Produksi Cabe Merah**

Hasil analisis regresi linear berganda menggunakan bantuan

HOK atau 102, 9 HOK/ha. Rata-rata penggunaan pestisida oleh petani cabe merah di Kelurahan Aek Simotung sebesar 1.982 ml atau 12.195 ml/ha (Lampiran 5) yang berarti bahwa rata-rata penggunaan pestisida oleh petani tergolong normal, tidak berlebihan dan tetap sesuai dengan anjuran yang ada pada label kemasan. Hal ini sesuai dengan pendapat Direktorat Jenderal Sarana dan Prasarana (2021) yang menyatakan bahwa standar penggunaan pestisida untuk satu luasan lahan adalah maksimal 30 L atau 30.000 ml/ha.

Berdasarkan penelitian yang dilakukan produksi cabe merah yang dihasilkan oleh petani di Kelurahan Aek Simotung bahwa petani yang memiliki hasil produksi cabe merah pada kisaran 100 – 1000 kg berjumlah 19 orang dengan persentase 44, 19%, > 1000 – 2000 kg berjumlah 23 orang dengan persentase 53, 49% dan kisaran > 2000 – 3000 kg berjumlah 1 orang dengan persentase 2, 32%. Rata – rata produksi cabe merah yang diperoleh petani di Kelurahan Aek Simotung berkisar 1,077 kg atau 6.630 kg/ha (Lampiran 5) yang artinya produksi yang diperoleh oleh petani termasuk baik dengan perbandingan standar rata-rata produksi cabe merah per hektar. Menurut Undang-Undang RI No 22 (2019) menyatakan bahwa potensi produksi cabe merah per satu hektar luas lahan berkisar antara 6 – 10 ton/ha.

software SPSS 25 diperoleh hasil sebagai berikut. Berdasarkan hasil analisis yang telah dilakukan diperoleh model regresi dengan persamaan sebagai berikut.

$$Y = -32,729 + 6697,349X_1 + 0,029 X_2 + 0,004 X_3 + 4,162X_4 + 0,002X_5 + e.$$

Tabel 1. Uji F

Model	Sum of Square	Df	F hitung	Sig.
Regresion	4218059,594	5	37,938	0,000
Residual	82274,569	37		
Total	5040807,163	42		

Sumber: Pengolahan Data Primer, 2022

Berdasarkan hasil analisis Tabel 10. diatas diperoleh bahwa nilai Uji F dengan signifikan  $0,000 < 0,05$ , maka dapat diartikan  $H_0$  ditolak dan  $H_1$  diterima, artinya variabel independen (luas lahan, bibit, pupuk kandang, tenaga kerja dan pestisida) berpengaruh signifikan terhadap variabel dependen (produksi cabe merah). Hal ini sesuai

dengan pendapat Andayani (2016) yang menyatakan bahwa jika signifikan yang diperoleh  $< 0,05$  maka, disimpulkan bahwa variabel independen (lahan, bibit, pupuk kandang, tenaga kerja dan pestisida) secara serempak berpengaruh nyata terhadap variabel dependen. Hasil uji T dalam penelitian ini dapat dilihat sebagai berikut.

Tabel 2. Uji T

Variabel	Koefisien Regresi	Signifikansi	T hitung
Konstanta	-32,729	0,780	-0,281
Luas Lahan	6697,349	0,000 *	5,570
Bibit	0,029	0,041 *	2,108
Pupuk Kandang	0,004	0,897 <sup>ns</sup>	0,130
Tenaga Kerja	4,162	0,002 *	2,440
Pestisida	0,002	0,003 *	2,069

Sumber: Pengolahan Data Primer, 2022

ns: non signifikan: \*: Signifikan

Berdasarkan hasil analisis Tabel 11. di atas hasil uji T diperoleh bahwa variabel independen yang berpengaruh signifikan adalah variabel luas lahan ( $X_1$ ) dengan nilai signifikan ( $\text{sig} = 0,000$ ), variabel bibit ( $X_2$ ) dengan nilai signifikan ( $\text{sig} = 0,041$ ), tenaga kerja ( $X_4$ ) dengan nilai signifikan ( $\text{sig} = 0,002$ ) dan pestisida ( $X_5$ ) dengan nilai signifikan ( $\text{sig} = 0,003$ ) yang berarti  $< 0,05$ . Sedangkan variabel pupuk kandang ( $X_3$ ) tidak berpengaruh signifikan karena nilai signifikan yang diperoleh  $> 0,05$ .

Hal ini sesuai dengan pendapat Ghozali (2016) yang menyatakan bahwa variabel independen dinyatakan signifikan terhadap variabel dependen apabila nilai signifikansi  $< 0,05$  dan hasil t hitung  $> t$  tabel. Berdasarkan hasil pengujian analisis data pada Tabel 11 dapat diketahui besarnya pengaruh dari masing-masing variabel terhadap tingkat produksi cabe merah di Kelurahan Aek Simotung adalah sebagai berikut.

### **3.1. Luas lahan (X1)**

Variabel luas lahan (X1) diketahui bahwa nilai signifikan yang diperoleh adalah  $0,000 < 0,05$  maka  $H_0$  ditolak dan  $H_1$  diterima dengan nilai koefisiennya 6,697. Hasil nilai koefisien yang lebih besar dari 0 menunjukkan bahwa luas lahan (X1) berpengaruh secara positif dan parsial terhadap produksi cabe merah. Nilai koefisien 6,697 artinya penambahan luas lahan sebesar satu satuan luas akan meningkatkan hasil produksi cabe merah sebesar 6,697 kg dengan asumsi faktor produksi lain tetap. Hal ini sesuai dengan pendapat Pradnyawati dan Cipta (2021) yang menyatakan bahwa faktor luas lahan mempunyai kedudukan paling penting dalam suatu usahatani, hal ini terbukti dari besarnya balas jasa yang diterima oleh tanah dibandingkan faktor produksi lainnya. Hasil penelitian ini sejalan dengan penelitian yang dilakukan oleh Alitawan dan Sutrisna (2017) yang menyatakan bahwa luas lahan berpengaruh positif dan signifikan secara parsial terhadap produksi.

### **3.2. Bibit (X2)**

Variabel bibit (X2) diketahui bahwa nilai signifikan yang diperoleh adalah  $0,041 < 0,05$  maka  $H_0$  ditolak dan  $H_1$  diterima dengan nilai koefisiennya 0,029. Hasil nilai koefisien yang lebih besar dari 0 menunjukkan bahwa bibit (X2) berpengaruh secara positif dan parsial terhadap produksi cabe merah. Nilai koefisien 0,029 artinya penambahan jumlah bibit sebesar 1 batang cabe merah akan meningkatkan hasil produksi sebesar 0,029 kg dengan asumsi faktor produksi lain tetap. Penambahan jumlah bibit akan

meningkatkan jumlah produksi cabe merah dengan syarat mutu dan kualitas yang tinggi dari bibit itu sendiri, bibit yang bagus akan lebih toleran terhadap lingkungan sehingga produksi akan meningkat.

### **3.2. Pupuk Kandang (X3)**

Variabel pupuk kandang (X3) diketahui bahwa nilai signifikan yang diperoleh adalah  $0,897 > 0,05$  maka  $H_1$  ditolak dan  $H_0$  diterima. Hasil ini menunjukkan bahwa pupuk kandang (X3) tidak berpengaruh secara parsial terhadap produksi cabe merah. Hal ini dapat terjadi karena rata-rata pemberian pupuk kandang digunakan petani di Kelurahan Aek Simotung sebesar 2.488 kg atau 15.304 kg/ha (Lampiran 5) sehingga dapat disimpulkan bahwa rata-rata penggunaan pupuk kandang di Kelurahan Aek Simotung lebih rendah dari anjuran. Berdasarkan pendapat Rosfaulina (2010) menyatakan bahwa penggunaan pupuk kandang yang sesuai anjuran sebaiknya digunakan sebanyak 25.000 kg/ha.

### **3.4. Tenaga Kerja (X4)**

Variabel tenaga kerja (X4) diketahui bahwa nilai signifikan yang diperoleh adalah  $0,002 < 0,05$  maka  $H_0$  ditolak dan  $H_1$  diterima dengan nilai koefisiennya 4,162. Hasil nilai koefisien yang lebih besar dari 0 menunjukkan bahwa tenaga kerja (X4) berpengaruh secara positif dan parsial terhadap produksi cabe merah. Nilai Koefisien regresi tenaga kerja bernilai positif 4,162 artinya penambahan tenaga kerja sebesar 1 HOK akan meningkatkan produksi cabe merah sebesar 4,162 kg dengan asumsi faktor produksi lain tetap.

Kondisi di lapangan menunjukkan bahwa tenaga kerja sangat dibutuhkan dalam budidaya tanaman cabe merah. Hal ini sesuai dengan pendapat Subeni dan Ichwani (2013) yang menyatakan bahwa tenaga kerja merupakan salah satu faktor yang diperlukan dalam melakukan suatu budidaya, tenaga kerja yang produktif dapat meningkatkan produksi dari usahatani yang dilakukan.

### 3.5. Pestisida (X5)

Variabel pestisida (X5) diketahui bahwa nilai signifikan yang diperoleh adalah  $0,003 < 0,05$  maka  $H_0$  ditolak dan  $H_1$  diterima dengan nilai koefisien 0,002. Hasil nilai koefisien yang lebih besar dari 0 menunjukkan bahwa pestisida (X5) berpengaruh secara positif dan parsial terhadap produksi cabe merah. Nilai Koefisien regresi pestisida bernilai positif 0,002 yang artinya penambahan pestisida

sebesar 1 ml akan meningkatkan produksi cabe merah sebesar 0,002 kg dengan asumsi faktor produksi lain tetap. Hal yang menyebabkan penggunaan pestisida berpengaruh terhadap produksi cabe merah adalah karena pestisida penting buat produksi. Hal ini sesuai dengan pendapat Hidayatullah (2013) yang menyatakan bahwa penggunaan pestisida dalam suatu budidaya baik untuk digunakan akan tetapi harus tetap sesuai dengan dosis yang dianjurkan, karena pestisida digunakan sebagai pengobatan, dan perangsang untuk meningkatkan hasil produksi cabe merah. Berdasarkan penelitian yang telah dilakukan diperoleh hasil koefisien determinasi ( $R^2$ ) sebesar 0,837 yang artinya 83,7% variasi nilai produksi dapat dijelaskan oleh variabel independen luas lahan (X1), bibit (X2), pupuk kandang (X3), tenaga kerja (X4) dan pestisida (X5) dan sisanya sebesar 16,3 % dipengaruhi oleh faktor lain diluar model.

## 4. KESIMPULAN

1. Rata-rata penggunaan luas lahan adalah 0,162 ha, penggunaan bibit sebesar 2.312 batang atau 14.227 batang/ha, penggunaan pupuk kandang sebesar 2.488 kg atau 15.304 kg/ha, penggunaan tenaga kerja sebesar 16,7 HOK atau 102,9 HOK/ha, penggunaan pestisida sebesar 1.982 ml atau 12.195 ml/ha serta produksi sebesar 1,077 kg atau 6.630 kg/ha.
2. Penggunaan faktor luas lahan, bibit, pupuk kandang, tenaga kerja dan pestisida secara

serempak berpengaruh signifikan terhadap produksi cabe merah. Secara parsial luas lahan, bibit, tenaga kerja dan pestisida berpengaruh signifikan terhadap produksi cabe merah, sedangkan pupuk kandang tidak berpengaruh. Nilai koefisien determinasi yang diperoleh sebesar 0,837 ( $R^2$ ) atau 83,7% variasi nilai produksi dijelaskan oleh luas lahan, bibit, pupuk kandang, tenaga kerja dan pestisida dan sisanya sebesar 16,3 % dijelaskan faktor lain diluar model.

## DAFTAR PUSTAKA

Agatha, M. K Dan E. Wulandari. 2018. Analisis Faktor-Faktor

Yang Mempengaruhi  
Produksi Kentang Di  
Kelompok Tani Mitra

- Sawargi Desa Barusari Kecamatan Pasirwangi Kabupaten Garut. *J. Ilmiah Mahasiswa Agroinfo Galuh*. Vol. 4. No 3 : 772–778.
- Andayani, S. A. 2016. Faktor-Faktor Yang Mempengaruhi Produksi Cabe Merah. *J. Mimbar Agribisnis*. Vol. 1. No. 3 : 261 – 268.
- Alitawan, A. A. I Dan I. K. Sutrisna. 2017. Faktor-Faktor Yang Mempengaruhi Pendapatan Petani Jeruk Pada Desa Gunung Bau Kecamatan Kintamani Kabupaten Bangli. *J. Ekonomi Pembangunan Universitas Udayana*. Vol. 6. No. 5 : 796 – 826.
- Badan Pusat Statistik. 2020. Kecamatan Saipar Dolok Hole.
- Ghozali, I. 2016. Aplikasi Analisis Multivariate Dengan SPSS. Badan Penerbit Universitas Diponegoro, Semarang.
- Gujarati, D. 2007. Dasar-Dasar Ekonometrika. Erlangga, Jakarta.
- Hidayatullah, A. 2013. Faktor Faktor Yang Mempengaruhi Produksi Ketimun Di Kabupaten Hulu Sungai Tengah. *J. Ziraa'ah*. Vol. 37. No. 2 : 33-39.
- Pradnyawati, I. G. A. B Dan W. Cipta. 2021. Pengaruh Luas Lahan, Modal Dan Jumlah Produksi Terhadap Pendapatan Petani
- Putera, A. K Dan Wahyono. 2018. Pengaruh Kualitas Pelayanan, Citra Merek Dan Kualitas Produk Terhadap Loyalitas Konsumen Melalui Kepuasan Konsumen. *J. Management Analysis*. Vol. 7. No 1 :110 – 119.
- Soekartawi. 2003. Prinsip Ekonomi Pertanian. Rajawali Press, Jakarta.
- Subeni, J. S Dan K. Ichwani. 2013. Analisis Pendapatan Dan Efisiensi Usahatani Cabai Merah Di Kecamatan Minggir Kabupaten Sleman. *J. Agros*. Vol. 15. No. 1 : 111 - 122.
- Sugiyono. 2017. Metode Penelitian Kuantitatif, Kualitatif Dan R&D. Alfabeta, Bandung.
- Undang-Undang RI Nomor 22. 2019. Sistem Budi Daya Pertanian Berkelanjutan.

## ANALISIS PEMASARAN MAGGOT BSF (*Black Soldier Fly*) POKDAKAN TIRTA BALI MAGGOT

Saverius Anggal<sup>1\*</sup>, Edvin Jericho Timbu Tana<sup>2</sup>, Nyoman Yudiarini<sup>3</sup>, Luh Putu Kirana Pratiwi<sup>4</sup>, I Gusti Ayu Diah Yuniti<sup>5</sup>

<sup>1,2,3,4,5</sup> Fakultas Pertanian dan Bisnis, Universitas Mahasaraswati Denpasar

\*Corresponding author: saveriusanggal12@gmail.com

### ABSTRACT

*Organic waste is often not processed properly, so it accumulates and pollutes the environment. Therefore, cultivating BSF (Black Soldier Fly) maggots as a decomposer of organic waste can be a solution to reduce organic waste while also having the potential to increase people's income through marketing BSF maggots as animal feed. This research aims to determine the marketing mix of BSF maggots in Pokdakan Tirta Bali Maggot using descriptive methods. The research results show that there are seven factors that influence the marketing mix, namely product, price, promotion, place, people, process and physical evidence. The main obstacle to marketing BSF maggots alive is that there must be special treatment in the distribution process. In terms of business development and cost efficiency in pakat production, BSF maggot has great potential if it is developed into pellets as fish feed.*

*Keywords: BSF Maggot, Marketing Mix, Bioconversion*

### 1. PENDAHULUAN

Peningkatan jumlah penduduk gaya hidup masyarakat yang tinggi berpengaruh terhadap timbunan sampah di Provinsi Bali. Sampah merupakan suatu limbah yang sudah tidak dipakai, memiliki bau aroma yang tidak sedap, dan biasanya dalam kondisi sudah kotor dan keberadaannya sudah tidak pada tempatnya (Auliani, dkk, 2021). Dari jenisnya, sampah dapat diketahui menjadi sampah basah atau organik dan sampah kering atau nonorganik. Menurut BPS (2022), jumlah timbunan sampah di Provinsi Bali mencapai 4,281 ton/hari. Dari jumlah tersebut, yang sudah bisa tertangani dengan baik sebanyak 2,061 ton/hari (48%) sedangkan sampah yang

belum tertangani mencapai 2,220 ton/hari (52%). Sejalan dengan Peraturan Gubernur Nomor 47 Tahun 2019 tentang Pengelolaan Sampah Berbasis Sumber yang bertujuan untuk mempercepat upaya melindungi dan memperbaiki alam lingkungan Bali beserta segala isinya di bidang pengelolaan sampah rumah tangga dan sampah sejenis sampah rumah tangga. Pengelolaan sampah di Provinsi Bali mengandalkan kegiatan pengumpulan, pengangkutan, dan pembuangan di TPS tertentu.

Kehadiran belatung atau larva Black Soldier Fly (BSF) dalam sistem pengelolaan limbah sangat bermanfaat dalam upaya mendegradasi sampah organik dan

berperan sebagai pengurai. Limbah organik merupakan pakan utama maggot bsf. Fahmi (2018) menyebutkan bahwa, melalui fase biokonversi yang dilakukan oleh agen biokonversi yaitu larva BSF (*Black Soldier Fly*) atau yang biasa disebut juga maggot, ternyata mampu mengurangi limbah organik hingga 56% dan sebagai agen biokonversi. BSF Memiliki siklus pertama dari larva BSF yang nantinya bermetamorfosa menjadi lalat dewasa. Fase metamorfosa BSF dimulai dari telur, larva prepupa, pupa, dan lalat dewasa dengan rentang usia 40-45 hari saja. Kemampuan maggot BSF dalam memakan limbah organik sangat memukau. Sejumlah 15 ribu larva Black Fly Soldier dapat menghabiskan sekitar 2 kg makanan dan limbah organik hanya dalam waktu 24 jam atau satu hari (Wardhana, 2016). Kandungan protein hewani pada maggot BSF cukup tinggi, yaitu sekitar 30-45% (Fauzy, 2019). Larva dari lalat BSF dapat mengubah material organik menjadi benda yang bernilai ekonomi. Larva BSF mampu mendegradasi sampah organik menjadi sumber protein yang bisa menjadi alternatif pakan ternak (Auliani et al., 2021). Tingginya kandungan nutrisi khususnya protein pada maggot BSF dapat menjadi sumber protein alternatif pakan ternak unggas dan ikan (Fahmi, 2018). Berbagai keuntungan budidaya maggot BSF tersebut dapat berpotensi dalam peningkatan

ekonomi masyarakat melalui pemasaran maggot BSF sebagai pakan ternak alternatif. Produktivitas ternak ini sangat dipengaruhi oleh ketersediaan pakan, baik secara kualitas maupun kuantitas.

Pemasaran (*marketing*) merupakan kegiatan untuk memenuhi kebutuhan melalui proses pertukaran (Gustama, 2021). Pemasaran menjadi kunci dari sebuah bisnis baik barang maupun jasa. Manajemen pemasaran adalah proses pelaksanaan dan penetapan seluruh aspek suatu produk pada saat awal sebelum beredar ke pasar. Faktor-faktor yang mempengaruhi bauran pemasaran adalah 4P (produk, harga, tempat dan promosi) yang berkembang menjadi 7P (produk, harga, tempat dan promosi, orang, proses dan bukti fisik). Melihat fenomena kurangnya pemanfaatan sampah khususnya sampah organik menjadikan Pokdakan Tirta Bali Maggot melakukan budidaya maggot BSF untuk mengedukasi masyarakat bahwa maggot BSF dapat digunakan untuk mengurai masalah sampah organik. Maggot BSF yang dapat dijadikan pakan alternatif berprotein tinggi untuk ternak ikan dan unggas menjadikan kegiatan budidaya maggot BSF memiliki nilai ekonomis. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui bauran pemasaran dan kendala-kendala dalam pengembangan usaha maggot bsf di Pokdakan Tirta Bali Maggot di Desa Panji, Kabupaten Buleleng.

## 2.METODE PENELITIAN

Lokasi penelitian ini ditentukan dengan metode *purposive sampling* dan dilakukan mulai Juli-Setember 2023. Populasi dalam penelitian ini adalah semua pihak yang terlibat dalam usaha maggot BSF pada kelompok Pokdakan Tirta Bali Maggot, Desa Panji, Kabupaten Buleleng yang jumlah responden sama yakni sebesar 20 orang yang terdiri dari 15 petani maggot bsf dan 5 orang yang merupakan konsumen

## 3.HASIL DAN PEMBAHASAN

### 3.1.Bauran Pemasaran Maggot BSF Pokdakan Tirta Bali Maggot 1.Produk (*product*)

BSF memiliki nama latin *Hermetia ilucens*, berwarna hitam dengan panjang lalat berkisar antara 15-20 mm. Maggot BSF menghasilkan kualitas yang baik jika diberi makanan sampah organik. Sampah organik berupa sisa makanan yang terdapat di Desa yang berasal dari warung, suplier sayuran, rumah makan, pabrik tahu atau roti, sampah dapur rumah tangga, limbah pertanian padi atau sayuran, limbah sisa buah dalam upacara hindu. Kerja sama pengadaan sampah organik yang dilakukan pemerintah desa dan kelompok mitra: Pokdakan Tirta Bali Maggot yang dikumpulkan mampu menampung 2 ton per minggu yang dimasukkan ke dalam tong-tong besar penampungan sampah yang setiap tong berisi kurang lebih 50-70 kg sampah organik. Pokdakan Tirta Bali Maggot

tetap di Pokdakan Tirta Bali Maggot. Metode pengumpulan data yang digunakan dalam penelitian ini adalah metode observasi, wawancara dengan kuisisioner, studi pustaka dan dokumentasi. Metode analisis dalam penelitian ini menggunakan metode analisis deskriptif kualitatif dengan melibatkan praktisi sebagai fasilitator dalam informasi pasar, khususnya pada aspek bauran pemasaran produk maggot bsf.

menghasilkan beberapa produk yang dijual seperti telur BSF, *fresh* maggot (pakan ternak unggas), *dry* maggot (pelet ikan), dan pupuk organik kasgot (produk pertanian). Konsumen yang membeli telur maggot bsf biasanya digunakan sebagai bibit untuk budidaya maggot BSF, *fresh* maggot adalah peternak unggas maupun pemancing, *dry* adalah peternak ikan lele maupun ikan nila, dan pupuk organik kasgot adalah petani-petani subak maupun kelompok wanita tani hortikultura. Penjualan yang paling banyak diminati adalah maggot *fresh* dengan 2.062 kg selama satu bulan atau dua kali siklus produksi.

### 2.Harga (*price*)

Harga memainkan peran penting dalam kegiatan pemasaran. Sebagai salah satu elemen dalam bauran pemasaran, harga dapat dijadikan sebagai alat yang strategis dalam pemasaran jika digunakan

secara tepat. Penetapan harga jual maggot BSF didasarkan melalui perhitungan biaya yang disertai dengan pertimbangan harga di pasaran. Pemasaran produk maggot BSF yang dilakukan Pokdakan Tirta Bali Maggot bekerja sama BUMdes

Desa Panji, serta Dinas Ketahanan Pangan dan Perikanan Kabupaten Buleleng. Kalkulasi perhitungan biaya produksi maggot bsf selama satu siklus produksi (14 hari) antara lain sebagai berikut.

Tabel 1. Rincian Biaya dalam Budidaya Maggot BSF

No.	Rincian	Jumlah	Satuan	Harga(Rp)	Total(Rp)	Umur teknis (bln)	Biaya per satu siklus (Rp)
<b>I. Biaya Investasi</b>							
1.	Rak kayu	1	unit	400.000	400.000	60	6.700
2.	Biopond pembesaran	2	unit	100.000	200.000	24	8.300
3.	Biopond migrasi	1	unit	150.000	150.000	24	6.250
4.	Wadah penetasan	3	buah	50.000	150.000	60	2.500
5.	Saringan	1	buah	50.000	50.000	36	1.400
6.	Ram kawat	1	m	23.000	23.000	60	400
7.	Rangka kandang BSF (2x2x2)	1	unit	189.000	189.000	60	3.150
8.	Rangka kandang BSF (2x2x2)	16	kayu rusuk	25.000	400.000	60	6.700
9.	Paku pines	1	box	12.500	12.500	60	200
10.	Karet gelang	1	bungkus	5.000	5.000	3	1.700
11.	Wadah media pemancing	2	buah	50.000	100.000	36	2.800
12.	Kayu pipih	2	buah	8.000	16.000	60	300
13.	Alas kandang BSF (terpal/ MMT) (2x2)	4	m <sup>2</sup>	15.000	60.000	60	1.000
<b>Biaya Operasional</b>							
1.	Telur maggot	10	gram	6.000	60.000	1	60.000
2.	Dedak	1	kg	5.000	5.000	1	5.000
Jumlah					1.820.500		106.400

Sumber: Data Diolah Primer, 2023

Biaya yang dikeluarkan untuk budidaya maggot BSF setiap siklusnya tanpa membeli pakan adalah Rp 106.400,00. Setiap 1 gram telur maggot akan menghasilkan 2 kg maggot segar sehingga jika dalam rincian tersebut telur maggot yang dibudidayakan adalah 10 gram maka akan menghasilkan 20 kg maggot *fresh*. Berdasarkan perhitungan tersebut, Pokdakan Tirta Bali Maggot menjual harga produk maggot bsf, yakni telur maggot bsf (Rp 5.000/kg), *fresh* maggot bsf (Rp 10.000/kg), *dry* maggot bsf (Rp 110.000/kg), adalah peternak ikan lele maupun ikan nila, dan pupuk organik kasgot (Rp 1.500/kg). Produk hasil budidaya maggot yang paling banyak diminati adalah *fresh* dan *dry* maggot karena biasanya maggot ini digunakan untuk pakan ternak unggas maupun perikanan air tawar (ikan lele maupun ikan nila).

### 3.Promosi (*promotion*)

Promosi yang dilakukan meliputi dua saluran promosi yaitu melalui media *online* dan media *offline*. Media *online* dalam pemasaran produk maggot bsf yang digunakan Pokdakan Tirta Bali Maggot adalah facebook, *instagram* dan *tokopedia*. Promosi melalui media *online* tersebut dikemas dalam bentuk video edukasi. Promosi secara *offline* dilakukan dengan bekerja sama BUMdes Desa Panji, serta Dinas Ketahanan Pangan dan Perikanan Kabupaten melalui paket wisata edukasi (*edutourism*) *green-*

*tourism* yang dimulai pada pengelolaan sampah organik sebagai pakan, proses budidaya hingga panen dan pengolahan produk hingga menjadi produk yang bernilai jual tinggi sebagai pakan ternak, perikanan, maupun pertanian, sehingga berdampak pada peningkatan ekonomi masyarakat dan pelestarian lingkungan desa dari sampah. Promosi kepada pengunjung yang mendatangi destinasi wisata Desa Panji, Buleleng juga menjadi salah satu langkah strategis mempromosikan maggot BSF sebagai pusat edukasi pengelolaan sampah menjadi bisnis yang menguntungkan yakni sebagai pakan alternatif atau pakan organik bagi ternak unggas maupun perikanan ikan air tawar, karena belum banyak orang yang mengetahui potensi dari maggot BSF dan banyak petani maupun peternak ikan/unggas masih menggunakan pakan kimia yang biaya produksinya relatif lebih mahal.

### 4.Tempat (*place*)

Budidaya maggot BSF dilakukan pada Pokdakan Tirta Bali Maggot di Desa Panji, Kecamatan Sukasada, Kabupaten Buleleng, Provinsi Bali. Tempat ini merupakan salah satu aset dalam destinasi Desa sebagai wisata edukasi dalam pengelolaan sampah organik hingga menjadi produk yang bernilai jual tinggi yang berdampak pada peningkatan ekonomi masyarakat dan pelestarian lingkungan desa dari

sampah. Demplot maggot BSF dalam tempat pembesaran larva ini memiliki luas kurang lebih 5m x 3m. Sementara itu, tempat BSF dewasa dan bertelur dipisah pada tempat lain yang diberi kelambu berwarna hitam karena BSF dewasa lebih menyukai tempat yang gelap untuk bertelur. Luas tempat BSF bertelur ini kurang lebih 2m x 2m.

### 5.Orang (*people*)

Pokdakan Tirta Bali Maggot mengelola budidaya dan pemasaran maggot BSF ini melibatkan semua anggota kelompok yang berjumlah 20 orang, yang secara umum kegiatannya melakukan pembudidayaan dan pemasaran produk yang dihasilkan di demplot maggot BSF. Perawatan maggot BSF ini cukup mudah dilakukan sehingga tidak dibutuhkan banyak keahlian khusus dalam pelaksanaannya. Walaupun demikian, demplot maggot ini membutuhkan pengurus yang memiliki motivasi kinerja yang baik terutama dalam manajemen waktu karena dalam menjaga kontinuitas ketersediaan pakan sebanyak dua ton seminggu, pemeliharaan, hingga pengolahan menjadi produk pelet (pakan ikan), dibutuhkan komitmen dan konsistensi, sehingga mampu memproduksi optimal secara terus-menerus, sehingga mampu meningkatkan ekonomi kelompok maupun masyarakat Desa sebagai aspek penunjang destinasi Desa Panji.

### 6.Proses (*process*)

Proses pertama yang dilakukan dalam pengembangbiakan maggot BSF adalah penetasan telur BSF. Penetasan dilakukan dengan cara menyiapkan baskom yang diberi dedak basah di tengahnya, kemudian menaburkan dedak kering di sekeliling baskom. Setelah itu, di atas dedak basah diletakkan ram kawat kemudian di atas ram ditutup dengan tisu kering dan meletakkan telur BSF di atas tisu kering tersebut. Selanjutnya, pada baskom diberi keterangan tanggal dan jumlah telur untuk mengetahui umur dan jumlah pakan yang harus diberikan selama proses pembesaran. Kebutuhan pakan maggot BSF untuk per 1 gram telur adalah 1-2 kg/ hari. Baskom kemudian diletakkan di tempat yang tertutup dan kering. Telur yang menetas nantinya akan menuju ke dedak basah kemudian bayi maggot dipindahkan ke kotak pembesaran. Kotak pembesaran atau *biopond* maggot BSF dibagi menjadi dua, yaitu *biopond* tanpa *ramp* dan *biopond* dengan *ramp*. *Biopond* tanpa *ramp* (bidang miring) digunakan sebagai media untuk memproduksi larva muda sedangkan *biopond* dengan *ramp* digunakan sebagai media memproduksi larva yang akan menjadi prepupa. Bidang miring tersebut berfungsi sebagai jalan migrasi larva. Kotak pembesaran tanpa *ramp* yang sudah diberi pakan secara merata ditaburi bayi maggot BSF. Pakan maggot BSF diberikan secara rutin setiap

hari. Maggot BSF yang berumur 15-20 siap untuk dipanen. Maggot BSF yang akan dijadikan indukan, diletakkan di kotak pembesaran dengan *ramp* yang menjadi jalan migrasi prepupa yang dimulai pada usia 18-21 hari. Prepupa yang sudah bisa dipanen, diletakkan di wadah lalu di pindahkan ke kandang BSF. Pada usia 7-14 hari prepupa akan menetas menjadi lalat BSF. Maggot BSF segar (berumur 15-20 hari) yang akan dipasarkan dibersihkan terlebih dahulu dari sisa-sisa sampah organik dengan cara meletakkan maggot di ram kawat sehingga maggot akan jatuh dengan sendirinya ke wadah panen maggot. Wadah panen maggot biasanya diberi serbuk gergaji agar maggot lebih cepat kering. Setelah itu maggot dikemas dengan kemasan jaring yang dibentuk menyerupai karung. Hal ini dilakukan agar maggot mendapatkan sirkulasi udara yang baik sehingga tidak akan mudah mati saat dipasarkan.

### **7. Bukti fisik (*physical evidence*)**

Tempat budidaya maggot BSF memiliki total luas kurang lebih 7m x 5m. Tempat budidaya ini terdiri atas dua tempat yaitu tempat bertelur dan penetasan maggot serta tempat pembesaran maggot. Tempat bertelur dan penetasan terdiri atas kerangka kandang, *insect net*/jaring, tempat pupa, media hinggap BSF, media pemancing telur BSF, dan media bertelur BSF. Tempat pembesaran maggot terdiri atas

kotak pembesaran atau *bio pond* tanpa *ramp* dan *bio pond* dengan *ramp*. Tempat pakan maggot yang diletakkan di tong-tong besar yang disimpan di tempat pembesaran. Demplot budidaya maggot BSF yang terletak di Desa Panji pada bagian dinding bagian belakang diletakkan *banner* yang bertuliskan “Demplot Maggot” sehingga memudahkan pengunjung mengenali tempat tersebut. Pada bagian depan demplot maggot, diletakkan *banner* dengan ukuran yang lebih besar yang berisi siklus budidaya maggot BSF. Letak demplot yang berdekatan dengan kandang ayam memudahkan saat akan melakukan *display* kepada pengunjung dengan memberikan maggot untuk pakan ayam. Pokdakan Tirta Bali Maggot membuat sebuah kolam ikan lele yang diberi makan dengan maggot BSF sebagai contoh kolam percontohan untuk pengunjung yang mendatangi tempat pusat edukasi wisata maggot bsf di Desa Panji. .

### **3.2. Kendala Bauran Pemasaran Maggot BSF Pokdakan Tirta Bali Maggot**

Budidaya dan pemasaran maggot BSF yang dilakukan oleh Pokdakan Tirta Bali Maggot tidak terlepas dari kendala-kendala, khususnya dalam bauran pemasarannya. Tidak seperti pelet, maggot BSF merupakan pakan ikan yang masih hidup dan hal tersebut menyebabkan maggot BSF harus memiliki perlakuan khusus dalam

distribusinya agar masih tetap hidup saat sampai di tempat tujuan. Selain itu, maggot BSF *fresh* memiliki umur yang tidak lama sebelum maggot berubah menjadi pre-pupa. Beberapa permasalahan tersebut menyebabkan pemasaran produk *fresh* maggot hanya pada beberapa Desa dalam jangka waktu tertentu untuk meminimalisasi kematian. Dalam rangka kontinuitas produk diperlukan optimalisasi produk *dry* maggot BSF dengan kapasitas besar, sehingga memiliki nilai ekonomis yang lebih tinggi. Saat ini, pokdakan masih berupaya untuk menyediakan tambahan alat mesin pelet apung, yang dapat digunakan untuk membuat *dry* maggot BSF dengan kapasitas yang lebih besar dan lebih aman saat akan didistribusikan di tempat yang lebih jauh dengan harga yang lebih tinggi.

Kendala lain yang dialami dalam pemasaran maggot BSF adalah belum banyak masyarakat yang mengenal maggot BSF. Kepopuleran maggot BSF yang rendah dikalangan masyarakat menyebabkan beberapa

pembudidaya maggot BSF kesulitan untuk memasarkan produknya secara kontinyu. Salman, dkk (2020), menyebutkan bahwa walaupun hewan ini memiliki kandungan protein tinggi yang sangat baik untuk pertumbuhan hewan ternak, nyatanya belum banyak peternak unggas dan ikan yang mengetahui hal tersebut. Oleh karena itu, setiap ada kunjungan ke Desa Panji, hal yang dilakukan melalui mengenalkan dan mengedukasi tentang maggot BSF kepada pengunjung. Pokdakan Tirta Bali Maggot juga membuat sebuah kolam lele percontohan yang digunakan sebagai pembanding antara ikan lele yang diberi pakan pelet kimia dengan ikan lele yang diberi pakan maggot BSF (pakan alternatif/organik). Dengan demikian, diharapkan dapat mengedukasi masyarakat lebih luas lagi mengenai maggot BSF, mulai dari pengelolaan sampah sebagai pakan, proses budidaya hingga panen serta analisis usaha budidaya maggot BSF yang menguntungkan dan melestarikan lingkungan.

#### 4.KESIMPULAN

Berdasarkan hasil penelitian, hal yang dapat disimpulkan adalah terdapat tujuh faktor yang mempengaruhi bauran pemasaran yaitu produk, harga, promosi, tempat, orang, proses dan bukti fisik. Kendala utama dalam memasarkan maggot BSF dalam keadaan hidup sehingga harus ada perlakuan khusus dalam proses pendistribusiannya.

Dalam pengembangan bisnis, produk *dry* maggot mampu mengefisiensikan biaya produksi pakan, sehingga maggot bsf sangat potensial apabila dikembangkan dalam kapasitas besar menjadi menjadi pelet sebagai pakan ikan dengan pasar yang lebih luas dan mampu berproduksi secara kontinyu.

## DAFTAR PUSTAKA

- Auliani, R., Elsaday, B., Apsari, D. A., Nolia, H. (2021). Kajian Pengelolaan Biokonversi Sampah Organik melalui Budidaya Maggot *Black Soldier Fly* (Studi Kasus: PKPS Medan). *Jurnal Serambi Engineering*, 6(4): 2423-2429.
- Fahmi. M. R. (2018). *Magot Pakan Ikan Protein Tinggi & Biomesin Pengolah Sampah Organik*. Jakarta: Penerbar Swadaya.
- Fauzi, M., & Muharram, L. H. (2019). Karakteristik Bioreduksi Sampah Organik oleh Maggot BSF (*Black Soldier Fly*) pada Berbagai Level Instar: Review. *Journal of Science, Technology and Entrepreneurship*, 1(2): 134 – 139.
- Gustama, N. 2021. Pengaruh *Marketing Mix* terhadap Loyalitas Pelanggan pada Perum Bulog Subdivre Lampung Tengah. *Jurnal Manajemen Diversifikasi*. 1(2): 332- 341.
- Salman, N., Nofiyanti, E., Nurfadhilah, T. (2020). Pengaruh dan Efektivitas Maggot Sebagai Proses Alternatif Penguraian Sampah Organik Kota di Indonesia. *Jurnal Serambi Engineering*, 5(1): 835-841.

## STRATEGI PEMASARAN KEDELAI (*Glycine max* L) PADA KELOMPOK TANI PANTUN WANGI DI DESA BENGKEL

Alfrinto Rison Ngongo <sup>1\*</sup>, Nyoman Utari Vipriyanti <sup>2</sup>, Cening Kardi <sup>3</sup>

<sup>1,2,3</sup> Program Studi Agribisnis, Fakultas Pertanian dan Bisnis, Universitas Mahasaraswati Denpasar

\*Email korespondensi: alfrisngongo@gmail.com

### ABSTRACT

*This study aims to determine the internal and external factors of soybean marketing and formulate a marketing strategy for soybeans in the Pantun Wangi Farmer Group in Bengkel Village, Kediri District, Tabanan Regency. Determination of research location is determined by census. The number of respondents in the study amounted to 30. The method used in determining respondents was the census method. The analytical method used in this study is to use the SWOT analysis method. Based on the SWOT analysis in this study resulted in five factors of strengths, weaknesses, opportunities and threats. Based on the SWOT diagram, it is known that the soybean marketing strategy is in quadrant I which means that the strategy that can be applied to develop soybean agribusiness is to use strengths and take advantage of existing opportunities. Three strategies that can be applied to develop soybeans are developing available resources, increasing cooperation between the government and farmers, and developing marketing management.*

*Keywords: Strategy, SWOT Analysis, Business, Soybean*

### 1. PENDAHULUAN

Perkembangan teknologi membawa dampak untuk seluruh aspek, tidak hanya dari segi teknologi namun dari segi perekonomian. Perekonomian berperan penting bagi kesejahteraan masyarakat di Indonesia, semakin maju perekonomian maka tingkat kesejahteraan masyarakat ikut berkembang, selain itu persaingan dalam dunia bisnis pun akan semakin ketat. Pertumbuhan ekonomi di Indonesia didorong oleh ekspor komoditas saat ini seperti perkebunan, pertambangan, mineral, minyak, dan gas yang lebih kuat dibandingkan

ekspor manufaktur. Indonesia merupakan negara yang kaya alam yang cukup melimpah dan dikenal dengan sebutan negara agraris. Pertanian merupakan sektor yang penting dalam memacu pertumbuhan serta pembangunan ekonomi dalam masyarakat Indonesia. Pada saat ini sektor pertanian sedang ada pada tahap menuju pertumbuhan tinggi yang berkelanjutan.

Indonesia sebagai salah satu negara penghasil utama kedelai, membutuhkan strategi untuk mengembangkan kedelai pada lahan yang sesuai, serta menerapkan

teknologi rekomendasi dan efisiensi biaya produksi. Di pasar internasional daya saing kedelai Indonesia dapat ditingkatkan melalui peningkatan produktivitas, mutu hasil dan diversifikasi produk bila produk utama harga menurun. Kedelai (*Glycine max* L) merupakan tanaman pangan yang penting setelah padi dan jagung serta memiliki kandungan gizi yang baik. Kandungan protein dalam kedelai mencapai 35%, bahkan pada varietas unggul kadar proteinnya mencapai 40-43%. Jika dibandingkan dengan beras, jagung, tepung singkong, kacang hijau, daging, ikan segar, dan telur ayam, bahkan kedelai merupakan satu-satunya leguminosa yang mengandung semua asam amino esensial (Adisarwanto, 2013). Kandungan gizi serta protein yang tinggi menjadikan kedelai potensial untuk dikembangkan di Indonesia. Pengembangan tanaman kedelai di Provinsi Bali tepatnya di Kabupaten Tabanan merupakan pengembangan komoditas tanaman perkebunan tradisional yang memiliki peluang strategis dalam sistem usaha perkebunan, baik secara ekonomi maupun sosial dan merupakan komoditas ekspor potensial di Indonesia. Kabupaten Tabanan memiliki beberapa komoditi unggulan seperti sektor perkebunan, pertanian, perdagangan, tambak, industri dan jasa lainnya (BPS Kabupaten Tabanan, 2020).

## 2. METODE PENELITIAN

Penelitian ini dilaksanakan di Kelompok Tani Pantun Wangi, Desa

Kelompok Tani Pantun Wangi di Desa Bengkel Kecamatan Kediri Kabupaten Tabanan merupakan salah satu daerah pengembangan tanaman budidaya kedelai yang memiliki iklim, suhu, tanah dan cuaca yang cocok untuk tanaman kedelai. Prospek ke depan untuk menjadikan produk unggulan dalam sektor pertanian dan perkebunan, salah satu kebijakan yang diterapkan adalah strategi pemasaran kedelai. Strategi pemasaran yaitu proses identifikasi, simulasi, memuaskan kebutuhan pelanggan, dan membangun kepercayaan loyalitas konsumen, serta menciptakan keunggulan kompetitif yang berkelanjutan (Tjiptono, 2016). Untuk membudidayakan tanaman kedelai yang berkembang di kalangan masyarakat Desa Bengkel pada industri rumah tangga dan industri kecil. Permasalahan pokok industri kecil adalah modal kerja yang sangat minim, kurangnya informasi pasar tentang tanaman kedelai, kurangnya kemampuan strategi pemasaran. Terkadang petani tanaman kedelai di Desa Bengkel tidak mampu menghasilkan produk dengan mutu yang sesuai dengan kualitas tuntutan pasar. Penelitian ini bertujuan untuk mengkaji strategi pemasaran yang dilakukan oleh petani kedelai di Desa Bengkel Kecamatan Kediri, Kabupaten Tabanan, dalam upaya meningkatkan pendapatan petani kedelai di Desa Bengkel.

Bengkel, Kecamatan Kediri, Kabupaten Tabanan. Pemilihan lokasi Penelitian dilakukan secara sensus.

Jenis data yang digunakan dalam penelitian ini adalah data kuantitatif dan kualitatif. Sumber data menggunakan data primer dan sekunder. Data primer, data yang diperoleh secara langsung dari sumber pertama yang ada di lokasi penelitian melalui wawancara terbuka dan mendalam dan dengan menggunakan alat pedoman wawancara (*interview guide*) sedangkan pada data sekunder, data yang diperoleh dari keputusan maupun dokumentasi, baik yang berupa buku, penelitian, jurnal, dan lain-lainnya yang berhubungan dan relevan dengan penelitian. Populasi dalam penelitian ini berjumlah 39 orang yang terdiri dari petani dan lembaga pemasaran (pedagang pengumpul dan pedagang pengecer) serta konsumen. Responden internal adalah petani sebanyak 30 orang sedangkan responden eksternal lembaga pemasaran (Pedagang pengumpul dan pedagang pengecer) yang berjumlah 6 orang, dan konsumen sebanyak 3 orang. Sampel dalam penelitian ini ditentukan dengan metode sensus. Pengumpulan data dalam penulisan penelitian ini dapat dilakukan dengan: metode Observasi,

Wawancara, Dokumentasi dan Studi literatur.

Metode analisis data digunakan untuk menentukan strategi awal dengan cara mengidentifikasi faktor internal (kekuatan dan kelemahan) dan faktor eksternal (peluang dan ancaman). Data yang sudah di identifikasikan kemudian disusun dalam bentuk tabulasi dan dianalisis.

#### 1. Matriks Internal Factor Analysis Summary (IFAS)

Data internal yang menyangkut kekuatan (*strength*) dan kelemahan (*weakness*) sebuah penelitian dapat dilakukan dengan menggunakan matrik IFAS. Matrik IFAS disusun untuk mengidentifikasi faktor-faktor strategi internal. Jumlah skor pembobotan (kolom 4) untuk memperoleh skor total pembobotan bagi penelitian yang bersangkutan. Nilai total ini menunjukkan bagaimana penelitian tertentu bereaksi terhadap faktor-faktor strategi internalnya. Skor total ini dapat digunakan untuk membandingkan dengan penelitian ini dengan penelitian lainnya dalam kelompok industri yang sama.

Tabel 1. Matriks Internal Factor Analysis Summary (IFAS)

Faktor-faktor strategi internal	Bobot	Rating	Bobot x Rating
Kekuatan			
Sub total			
Kelemahan			
Sub total			
Total		1,00	
Selisih antara sektor kekuatan dan kelemahan			

2. Matriks External Factor Analysis Summary (EFAS)

Matriks EFAS merupakan suatu cara untuk mengumpulkan data eksternal penelitian. Pada tahap ini model yang digunakan adalah matriks faktor strategi eksternal.

Tabel 2. Matriks External Factor Analysis Summary (EFAS)

Faktor-Faktor Strategi Eksternal	Bobot	Rating	Bobot x Rating
Peluang			
Sub total			
Ancaman			
Sub total			
Total	1,00		
Selisih antara sektor peluang dan ancaman			

3. Matriks SWOT

Menurut Rangkuti (2008), matriks SWOT adalah yang dipakai untuk menyusun faktor-faktor strategi perusahaan. Matriks ini dapat menggambarkan secara jelas bagaimana peluang dan ancaman eksternal yang dihadapi perusahaan disesuaikan dengan kekuatan dan kelemahan internal yang dimiliki. Berikut adalah matriks alternatif strategi SWOT akan dilihat pada tabel 3.

Tabel 3. Matriks SWOT

IFAS EFAS	Strategi (S) Tentukan 5-10 faktor Kekuatan internal	Weakness (W) Tentukan 5-10 faktor Kelemahan internal
Opportunities (O) Tentukan 5-10 faktor Peluang eksternal	Strategi S-O Ciptakan strategi yang menggunakan kekuatan untuk memanfaatkan peluang	Strategi W-O Ciptakan strategi yang meminimalkan kelemahan untuk memanfaatkan peluang
Threats (T) Tentukan 5-10 faktor ancaman eksternal	Strategi S – T Ciptakan strategi yang menggunakan kekuatan untuk mengatasi ancaman	Strategi W – T Ciptakan strategi yang meminimalkan kelemahan dan menghindari ancaman

Sumber: Rangkuti, 2018

Matriks SWOT (*Strength Weakness Opportunity - Threat*) adalah matriks yang memiliki empat sel alternatif yang dapat di pilih sebagai upaya untuk dapat mengembangkan usaha. Keempat alternatif tersebut adalah sebagai berikut : Strategi S-O, Strategi S-T, Strategi W-O, Strategi W-T. Strategi ini berdasarkan pada kegiatan yang bersifat defensive dan meminimalkan kelemahan yang ada serta menghindari ancaman.

**3.HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN**

**3.1.Analisis Faktor Lingkungan Internal dan Eksternal**

Analisis faktor internal mengidentifikasi faktor-faktor berupa kekuatan dan kelemahan pada perusahaan. Faktor-faktor yang menjadi kekuatan dan kelemahan petani dan pedagang kedelai terdiri dari kekuatan dan kelemahan. Kekuatan yaitu mencakup kekuatan internal yang mendorong pengembangan usaha. Kekuatan yang dimiliki oleh perusahaan diantaranya yaitu: (1) Lahan milik sendiri, (2) Pelayanan yang baik dan memuaskan pelanggan, (3) Produk berkualitas, (4) Akses menuju lokasi mudah, (5) Menggunakan teknologi modern. Kelemahan mencakup kelemahan internal yang dapat mempengaruhi jalannya usaha yaitu sebagai berikut: (1) Teknik pemasaran kurang optimal, (2) Tingkat pendidikan petani rendah, (3) Informasi teknologi kurang

memadai, (4) Lembaga Pemasaran, (5) Keuntungan pedagang rendah. Analisis faktor eksternal dilakukan dengan mengolah faktor-faktor eksternal berupa peluang dan ancaman. Peluang dapat dimanfaatkan oleh petani atau pedagang untuk meningkatkan usaha. Peluang yang dimiliki oleh petani dan pedagang kedelai terdiri dari: (1) Banyak industri dan masyarakat yang membutuhkan kedelai, (2) Dukungan pemerintah, (3) Akses transportasi memadai, (4) Ketertarikan konsumen semakin tinggi terhadap kedelai. Ancaman merupakan faktor eksternal yang dapat menghambat kelancaran proses pemasaran kedelai. Ancaman yang dimiliki oleh petani dan pedagang kedelai terdiri dari: (1) Produksi kedelai dari Kabupaten lain, (2) Kualitas kedelai yang kurang bagus, (3) Faktor iklim dan cuaca kurang mendukung, (4) Harga kedelai dari pesaing (5) Kondisi Pasar yang tidak stabil, secara rinci dijabarkan sebagai berikut.

Tabel 4. IFAS (*Internal Factor Analysis Summary*)

Matriks Faktor Internal				
No	Kekuatan	Bobot	Rating	Skor
1	Lahan milik sendiri	0.08	4.00	0.32
2	Pelayanan yang baik dan memuaskan	0.12	4.00	0.48
3	Produk berkualitas	0.08	5.00	0.4
4	Akses menuju lokasi mudah	0.12	5.00	0.6
5	Menggunakan teknologi modern	0.12	4.50	0.54
No	Kelemahan	Bobot	Rating	Skor
1	Teknik pemasaran kurang optimal	0.08	2.00	0.16
2	Tingkat pendidikan petani rendah	0.02	2.00	0.24
3	Informasi teknologi kurang memadai	0.08	2.00	0.16
4	Lembaga Pemasaran	0.10	1.00	0.1
5	Keuntungan pedagang rendah	0.10	2.50	0,25
Total		1,00		3,25

Sumber: Data Primer Setelah Diolah, 2022

Berdasarkan hasil analisis nilai 3,25. Diperoleh nilai dari sumbu *Internal Factor Analysis Summary* horizontal (X) yaitu nilai dari faktor kekuatan dan kelemahan pada bobot faktor kekuatan (*Strenghts*) dan kelemahan (*Weaknesses*) mempunyai dikali rating sebesar 3,25.

Tabel 5. EFAS (*Eksternal Factor Analysis Summary*)

Matriks Faktor Eksternal				
No	Peluang	Bobot	Rating	Skor
1	Banyak industri dan masyarakat yang membutuhkan kedelai	0.09	4	0.35
2	Banyaknya negara pengekspor kedelai	0.09	4	0.35
3	Dukungan pemerintah	0.09	4	0.35
4	Akses transportasi memadai	0.13	5	0.65
5	Ketertarikan konsumen semakin tinggi terhadap kedelai	0.13	4	0.52
No	Ancaman	Bobot	Rating	Skor
1	Produksi kedelai dari kabupaten lain	0.09	3	0.26
2	Kualitas kedelai yang kurang bagus	0.09	2.5	0.22
3	Faktor iklim dan cuaca kurang mendukung	0.09	1.5	0.13
4	Harga kedelai dari pesaing	0.09	1	0.09
5	Kondisi pasar yang tidak stabil	0.13	1,5	0.20
Total		1.00		3.12

Sumber: Data primer setelah diolah, 2022

Berdasarkan hasil analisis *Strategic Faktor Analisis Summary* dan matriks EFAS (*Eksternal Strategic Faktor Analisis Summary*) yang menghasilkan nilai sumbu horizontal (X) dari faktor kekuatan (*Strenghts*) 3,25 dan nilai sumbu vertikal (Y) dari faktor peluang (*Opportunities*) 3,12. Diperoleh nilai dari sumbu vertikal (Y) yaitu nilai dari faktor peluang pada bobot dikali rating sebesar 3,12. Hasil perhitungan matriks IFAS (*Internal*

**3.2.Matriks Internal Eksternal**

Tabel 5. Total Rata-rata Tertimbang IFE  
Total Rata-rata Tertimbang IFE

Total Rata-Rata Tertimbang EFE		Kuat 3,25 3,00- 4,00	Sedang 2,00-2,99	Lemah 1,00-1,99	
	Tinggi 3,12 3,00-4,00	I Tumbuh & Kembangkan	II Tumbuh & Kembangkan	II I Jaga & Pertahankan	Hasil IE
	Sedang 2,00-2,99	IV Tumbuh & Kembangkan	V Jaga & Pertahankan	VI Tuai atau Divestasi	
	Rendah 1,00-1,99	VII Jaga & Pertahankan	VII Tuai atau Divestasi	IX Tuai atau Divestasi	

Sumber: Rangkuti(2008)

Berdasarkan Matriks IE diatas, saat ini pemasaran komoditas kedelai berada di kuadran I yang artinya sedang dalam posisi tumbuh dan kembangkan. Adapun yang perlu di tumbuh dan dikembangkan dalam pemasaran kedelai adalah produksi, kualitas, dan harganya

**3.2.Analisis SWOT**

Tahap selanjutnya adalah perumusan strategi pemasaran

berdasarkan matriks SWOT berdasarkan data yang didapatkan dari hasil wawancara, observasi, dan dokumentasi di Desa Bengkel Kecamatan Kediri Kabupaten Tabanan. Analisis strategi pemasaran berdasarkan matriks SWOT mempunyai empat alternatif strategi yang diterapkan dan diperoleh dari analisis faktor internal dan faktor eksternal. Matriks SWOT dapat dilihat pada Tabel 6.

Tabel 6. Matriks Analisis SWOT

<b>INTERNAL</b>	<p><b>KEKUATAN (S)</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Lahan milik sendiri</li> <li>2. Pelayanan yang baik dan memuaskan pelanggan</li> <li>3. Produk berkualitas</li> <li>4. Akses menuju lokasi mudah</li> <li>5. Mempertahankan teknologi tradisional</li> </ol>	<p><b>KELEMAHAN (W)</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Teknik pemasaran kurang optimal</li> <li>2. Tingkat pendidikan petani rendah</li> <li>3. Informasi teknologi kurang memadai</li> <li>4. Margin pemasaran besar</li> <li>5. Keuntungan pedagang rendah</li> </ol>	
<b>EKSTERNAL</b>	<p><b>PELUANG (O)</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Banyak industri dan masyarakat yang membutuhkan kedelai</li> <li>2. Banyaknya negara pengekspor kedelai</li> <li>3. Dukungan pemerintah</li> <li>4. Akses transportasi memadai</li> <li>5. Ketertarikan konsumen semakin tinggi terhadap kedelai</li> </ol>	<p><b>STRATEGI SO</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Peningkatan kualitas kedelai (2,1)</li> <li>2. Peningkatan produksi kedelai untuk pemenuhan pasar (3,3)</li> <li>3. Perluasan jaringan pemasaran (4,5)</li> </ol>	<p><b>STRATEGI WO</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Lembaga pendukung untuk pemasaran seperti koperasi (1,2)</li> <li>2. Peningkatan informasi teknologi (4,2)</li> <li>3. Perluanya informasi pasar (5.1)</li> </ol>
	<p><b>ANCAMAN (T)</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Produksi kedelai dari kabupaten lain</li> <li>2. Kualitas kedelai kurang bagus</li> <li>3. Faktor iklim dan cuaca kurang mendukung</li> <li>4. Harga kedelai dari pesaing</li> <li>5. Kondisi pasar yang tidak stabil</li> </ol>	<p><b>STRATEGI ST</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Peningkatan pengolahan pascapanen (2,1)</li> <li>2. Perlu adanya tindakan mitigasi dan adaptasi terhadap perubahan iklim dan cuaca (3,3)</li> <li>3. Pemerintah turut membantu pemasaran kedelai dengan pemberian informasi dan akses pasar (4,5)</li> </ol>	<p><b>STRATEGI WT</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Perluanya petani diberikan pelatihan untuk peningkatan pengetahuan dan keterampilan pasca panen (2,2)</li> <li>2. Perluanya alat untuk penentuan kadar air (3,3)</li> <li>3. Memperkuat jalinan kerjasama antara petani, pedagang dengan pihak industri dalam pemasaran kedelai (1,1)</li> </ol>

Sumber: Data Primer Setelah Diolah, 2022

### 1. Strategi SO

Strategi ini adalah mengandalkan kekuatan untuk mendapatkan peluang. Adapun strategi SO antara lain :

- a. Meningkatkan kualitas kedelai agar kedelai mampu bersaing di pasaran.
- b. Meningkatkan produksi kedelai agar kedelai mampu memenuhi kebutuhan pasar, dengan cara memahami dan memperhatikan betul mengenai teknik budidaya kedelai yang baik, mulai dari persemaian dan pembibitan, persiapan lahan, penanaman, pemupukan dan pemeliharaan sampai kepada proses pemanenan dan pasca panen.
- c. Perluasan jaringan pemasaran dapat dilakukan dengan menjalin kerjasama, komunikasi yang baik, dan saling berkomitmen antara petani dengan lembaga pemasaran lainnya seperti pedagang dan konsumen untuk mencapai target pasar dan memperluas pasar melalui pemasaran online.

### 2. Strategi ST

Strategi ini menggunakan kekuatan untuk menghadapi ancaman. Adapun strategi ST antara lain :

- a. Peningkatan pengolahan pascapanen komoditas kedelai bertujuan untuk menjaga kualitas panen yang dihasilkan.
- b. Perlu adanya tindakan mitigasi dan adaptasi terhadap perubahan iklim dan cuaca. Perubahan iklim adalah meningkatnya suhu rata-rata permukaan bumi

menyebabkan terjadinya perubahan unsur-unsur iklim lainnya seperti naiknya suhu air laut, meningkatnya penguapan di udara, serta berubahnya pola curah hujan dan tekanan udara yang pada akhirnya merubah pola iklim dunia. Oleh karena itu perlu adanya tindakan mitigasi dan adaptasi.

### 3. Strategi WO

Strategi ini adalah strategi yang meminimalkan kelemahan untuk memanfaatkan peluang. Adapun strategi WO antara lain :

- a. Lembaga pendukung untuk pemasaran seperti koperasi, sehingga petani dapat bersaing dalam melaksanakan kegiatan usahatani dan dapat meningkatkan kesejahteraan hidup petani.
- b. Peningkatan informasi teknologi merupakan sebuah upaya yang dilakukan untuk meningkatkan produktivitas, dengan adanya informasi teknologi maka tanaman dan kualitas kedelai akan mampu menembus pasar luas.
- c. Perlunya informasi pasar untuk mengetahui perkembangan situasi dan kondisi pasar, informasi pasar dapat diperoleh dengan cara menentukan pasar yang relevan, menganalisa permintaan primer dan permintaan selektif, menetapkan segmen pasar, menganalisa persaingan, mengidentifikasi target potensial.

### 4. Strategi WT

Strategi adalah strategi yang meminimalkan kelemahan untuk mengatasi ancaman. Adapun strategi WT antara lain :

- a. Perlunya petani diberikan pelatihan untuk peningkatan pengetahuan dan keterampilan pasca panen, sehingga produksi dan kualitas kedelai petani dapat bersaing dengan kabupaten lain.
- b. Perlunya alat untuk penentuan kadar air dalam upaya mempertahankan kualitas kedelai yang baik dan tidak mudah rusak, dibutuhkan alat untuk penentuan kadar air sehingga aman untuk disimpan dalam waktu yang lama dan tidak merusak kualitas kedelai.
- c. Memperkuat jalinan kerjasama antara petani, pedagang dengan pihak industri dalam pemasaran kedelai Perlu adanya jalinan kerjasama antara petani, pedagang dan pihak industri guna menunjang kelancaran dalam proses pemasaran komoditas kedelai dan memudahkan pelaku pemasaran memperoleh informasi pasar dari sesama pedagang maupun pihak industri lainnya.

#### KESIMPULAN

Berdasarkan hasil penelitian di atas, dapat disimpulkan bahwa penelitian ini menghasilkan lima faktor yaitu kekuatan, kelemahan, peluang dan ancaman. Alternatif strategi pemasaran kedelai berada pada kuadran I yang artinya strategi

yang dapat diterapkan untuk mengembangkan agribisnis kedelai adalah dengan memanfaatkan kekuatan dan memanfaatkan peluang yang ada. Tiga strategi yang dapat diterapkan untuk mengembangkan kedelai adalah mengembangkan sumber daya yang tersedia, meningkatkan kerjasama antara pemerintah dan petani, dan mengembangkan manajemen pemasaran.

#### DAFTAR PUSTAKA

- Adisarwanto, T. 2014. *Kedelai Tropika: Produktivitas 3 ton/ha*. Jakarta Timur: Penerbit Swadaya.
- Balai Pengkajian Teknologi Pertanian (BPTP). 2020. *Pengolahan Tanaman dan Sumberdaua Terpadu (PTT) Kedelai*. Kabupaten Tabanan.
- Rangkuti, Freddy. 2016. *Analisis SWOT Teknik Membedah Kasus Bisnis*. Jakarta : PT. Gramedia Pustaka Utama.
- Rochmani, A. N. 2006. *Kajian Strategi Pemasaran Buah-Buahan (Studi Kasus pada CV. Tropis, Bekasi)*. Jakarta. Skripsi. Fakultas SAINS dan Teknologi Universitas Islam Negeri Syarif Hidayatullah.
- Tjitono, F. (2016). *Manajemen Pemasaran Modern Edisi 4.0* . Yogyakarta: Penerbit Andi Offset.

## ANALISIS PRODUKTIVITAS DAN FAKTOR FAKTOR YANG MEMPENGARUHI PRODUKSI CABAI BESAR

Antonius Wuntas<sup>1\*</sup>, I Made Tamba<sup>2</sup>, Made Budiasa<sup>3</sup>

<sup>1,2,3</sup> Program Studi Agribisnis, Fakultas Pertanian dan Bisnis, Universitas Mahasaraswati  
Denpasar

\*Email korespondensi: *Antonius wuntas, toniwuntas@gmail.com*

### ABSTRACT

*Chilli is one of the horticultural commodities that receives more attention to be developed. This study aims to analyze the productivity and factors that affect the production of large chili peppers in Batunya Village. The location of this study was conducted in Batunya Village, Baturiti District, Tabanan Regency. This research was conducted from March to June 2022. Data qualitative and quantitative data. The data analysis used was a multiple regression of Cobb Douglas with SPSS version 22 tools. The samples in this study 38 people Raspondent. The results showed that the average productivity of large chilies in Batunya Village, Baturiti District, Tabanan Regency was 45,96 kg / ha. Production factors, namely land area, seeds, urea fertilizer, organic fertilizer, and labor together influence the factors affecting the production of large chili farmers. However, the most influential factor in the production of large chili farming businesses in Batunya Village, Baturiti District, Tabanan Regency is the land area. However, it can be recommended to farmers in Batunya Village, Baturiti District, Tabanan Regency so that large chili farming businesses continue to be maintained and further improved, because the agriculture carried out can provide quite high productivity.*

*Keywords: Productivity, Production Factors Large Chili Farming*

### 1. PENDAHULUAN

Hortikultural merupakan salah satu sub sektor pertanian yang memiliki kontribusi penting dalam pertanian di Indonesia. Dalam rangka pembangunan petanian, pemerintah terus melakukan pengembangan di sub sektor hortikultural pengembangan hortikultural juga merupakan salah satu upaya untuk meningkatkan keberhasilan diversifikasi produk

pertanian sehingga dapat menambah pangsa pasar dan daya saing. Hortikultural yaitu komoditi buah-buahan, sayuran dan tanaman hias serta obat-obatan sangat potensial sebagai salah satu sumber pertumbuhan ekonomi dimasa depan. Hal ini sangat beralasan karena keempat kelompok komoditi hortikultural tersebut memiliki potensi yang relatif lebih besar dibandingkan komoditas pangan lainnya.

Sayuran merupakan sebutan umum bagi bahan pangan nabati yang biasanya mengandung kadar air yang tinggi, yang dapat dikonsumsi setelah dimasak atau diolah dengan teknik tertentu, atau dalam keadaan segar. Istilah untuk kumpulan berbagai jenis sayur adalah sayur-sayuran atau sayur-mayur. Sayur merupakan makanan yang sehat untuk dikonsumsi. Sayur umumnya merupakan segala sesuatu yang berasal dari tumbuhan yang dapat (tetapi tidak harus) dimasak. Sebagian besar sayur mencakup bagian-bagian vegetatif dari tumbuhan. Cabai merupakan salah

satu jenis sayuran komersial yang sejak lama telah dibudidayakan di Indonesia dan merupakan salah satu komoditas hortikultura yang mendapat perhatian lebih untuk dikembangkan. Bagi kehidupan masyarakat cabai merupakan komoditas penting, karena hampir semua rumah tangga mengkonsumsi cabai setiap hari bahkan tidak bisa ditinggalkan. Ada beberapa jenis cabai yang diterima pasar di Indonesia. Namun ada tiga jenis cabai yang paling umum dikenal, yaitu cabai rawit, cabai besar dan cabai keriting.

### 3.METODOLOGI PENELITIAN

Penelitian dilakukan di Desa Batunya, Kecamatan Baturiti, Kabupaten Tabanan. Waktu penelitian dilaksanakan pada bulan september sampai bulan desember tahun 2022. Penentuan lokasi ditentukan dengan Random sampling. Populasi dalam penelitian ini adalah seluruh petani yang ada didesa Batunya yang melakukan usahatani cabai besar. Jumlah populasi petani cabai per musim tanam di Desa Batunya, Kecamatan Baturiti, Kabupaten Tabanan sebanyak 38 orang. Sampel dalam penelitian ini menggunakan teknik sensus sesuai petunjuk anting dan sambas, (2006) sehingga semua populasi menjadi sampel adalah sebanyak 38 orang. Pengumpulan data dalam penelitian ini dilakukan dengan: metode observasi, wawancara, kuesioner dan studi

dokumentasi. Metode analisis penelitian ini digunakan analisis deskripsi dan kuantitatif. Produktivitas dihitung melalui perbandingan produksi dengan luas lahan

$$\text{Produktifitas} = \frac{\text{produksi}}{\text{luas lahan}}$$

Untuk menjawab tujuan kedua dari penelitian ini digunakan bentuk analisis Cobb Dounglas.

$$Y = \beta_0 \cdot X_1^{\beta_1} \cdot X_2^{\beta_2} \cdot X_3^{\beta_3} \cdot X_4^{\beta_4} \cdot X_5^{\beta_5} \cdot X_6^{\beta_6}$$

Bila ditrasformasikan dalam bentuk logaritma natural yang selanjutnya dilakukan analisis regresi berganda. Uji normalitas dilakukan untuk mengetahui kenormalan sebaran atau distribusi data. Metode yang digunakan dalam penelitian ini adalah metode stastika uji one sample kolomogorov-smirnov, residual data dapat dinyatakan

berdistribusi normal jika memiliki nilai signifikansi lebih besar dari pada 0,05 (Basuki 2019). Uji multikolinearitas digunakan untuk mendeteksi adanya korelasi antara variabel bebas yang dilibatkan dalam model regresi. Model regresi dianggap baik apabila antara variabel bebas dalam model tidak terjadi multikolinearitas. kriterianya yang digunakan pada tulisan ini adalah Nilai variance inflation factor (VIF) VIF adalah hasil bagi dari varians dalam model dengan beberapa istilah dengan varians model dengan satu suku saja. ini mengukur tingkat keparahan multikolinearitas dalam analisis regresi kuadrat terkecil biasa. ini memberikan indeks yang mengukur seberapa besar varians (kuadrat deviasi standar perkiraan) dari koefisien regresi yang diperkirakan meningkat karena kolinearitas. jika nilai VIF <10 diindikasikan tidak mengalami multikolinearitas (Setyadharman A, 2010) Uji heteroskedastisitas digunakan untuk mengetahui ada tidaknya heteroskedastisitas pada data yang akan diestimasi. Deteksi heteroskedastisitas pada penelitian ini menggunakan uji Glejser. Suatu model terindikasi tidak mengalami masalah heteroskedastisitas apabila nilai T – hitung dari seluruh variabel bebas tidak ada yang signifikan (  $p > 0,05$  )

Terdapat tiga jenis analisis yang digunakan untuk mengestimasi pengaruh input produksi (variabel bebas) dalam model terhadap produksi dan resiko produksi (

variabel terikat) usahatani cabai, meliputi : Koefisien Determinasi ( $R^2$ ) untuk mengidentifikasi akurasi model yang dibangun, uji F untuk menganalisis pengaruh seluruh variabel bebas secara bersama-sama terhadap variabel berikutnya, dan uji T untuk menganalisis pengaruh masing-masing variabel bebas secara individual terhadap variabel terikat. untuk lebih jelasnya ketiga analisis uji tersebut dapat dirumuskan sebagai berikut. Nilai koefisien determinasi menunjukkan persentase pengaruh semua variabel independen terhadap variabel dependen baik secara parsial maupun simultan. Koefisien determinasi dapat dirumuskan sebagai berikut (Kurniawaan, 2014).

$$KD = r^2 \cdot 100\%$$

Keterangan

KD	=	Koefisien determinasi
$r^2$	=	Koefisien korelasi yang dikuadratkan

$$\ln Y = \beta_0 + \beta_1 \ln X_1 + \beta_2 \ln X_2 + \beta_3 \ln X_3 + \beta_4 \ln X_4 + \beta_5 \ln X_5 + \beta_6 \ln X_6$$

Y	:	Produksi sawi putih
X1	:	Luas lahan
X2	:	Bibit
X3	:	Pupuk Urea
X4	:	Pupuk Organik
X5	:	Pestisida
X6	:	Tenaga kerja

Uji F digunakan untuk mengetahui ada tidaknya pengaruh nyata antara semua variabel bebas terhadap variabel terikat. Uji hipotesis berganda bertujuan untuk menguji apakah semua variabel bebas yang dimaksudkan dalam model bersama-sama memiliki pengaruh terhadap variabel terikatnya. pengaruh Fht dapat dihitung dari formula sebagai berikut Ariefianto (2012; 22)

$$F_{ht} = \frac{R^2 / K}{(1 - r^2)(n - k - 1)}$$

Keterangan

- R = Koefesien korelasi berganda
- K = Jumlah variabel independen
- N = Jumlah anggota sampel

Uji T digunakan untuk mengetahui masing-masing

individu variabel bebas yang berpengaruh nyata terhadap variabel terikat. pengujian individual menunjukkan seberapa jauh pengaruh suatu variabel independen secara persial dalam menerangkan variabel depedennya. Menurut Sugiyono (2018 :184 ) uji signifikansi t dapat dilakukan dengan rumus stastistik sebagai berikut

$$t = r \frac{\sqrt{n-2}}{1-r^2}$$

keterangan

- T = Nilai uji t yang dihitung
- R = Koefesien korelasi
- r<sup>2</sup> = Koefesien determinasi
- N = Jumlah anggota sampel

### 3.HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN

#### 3.1.Produktivitas Usahatan Cabai Besar

Produksi yang diperoleh petani dalam usahataniya tergantung kepada luasnya garapan yang digarap dan produktivitas luas garapan. Produktivitas merupakan

resultan dari semua input yang dialokasikan dalam usahatani itu. Produktivitas menggambarkan kemampuan faktor produksi untuk menghasilkan produksi. Makin tinggi produktivitas menunjukkan semakin tinggi pula kemampuan input itu untuk menghasilkan produk.

**Tabel 1. Produktivitas Pada Berbagai Interval Luas Garapan**

No	Luas garapan (are)	Jumlah responden (orang)	Produksi (kg/ha)	Produktivitas
1	8-10	5	2.070	45
2	11-20	14	11.108	48
3	21-30	17	19.980	45
4	31-40	2	2.925	45
Rata -rata			949,55	45,96

Sumber: Analisis Data Primer, 2022

Tabel diatas menampakan semakin luas usahatani cabai besar produktivitasnya semakin kecil. Produktivitas tertinggi diperoleh petani dengan kisaran luas garapan 11-20 are, sedangkan yang terendah dicapai oleh petani yang luas garapannya 8-10 are. Rata-rata produktivitas usahatani cabai besar yang di Desa Batunya Kecamatan Baturiti Kabupaten Tabanan adalah sebesar 45,96 per are atau Ha (4,6 Ton/Ha).

**3.2.Faktor-faktor yang mempengaruhi Terhadap Produksi Cabai Besar**

Pada persamaan regresi cobb-Douglas dilakukan pengujian secara keseluruhan terhadap faktor-faktor yang mempengaruhi produksi sawi putih di Desa Batunya Kecamatan Baturiti dengan menggunakan Uji F. Uji T bertujuan untuk mengetahui seberapa besar pengaruh keseluruhan faktor variabel independen (benih, pupuk organik, fungsida, insektisida, urea, ponska, dan tenaga kerja) terhadap variabel dependennya yaitu produksi sawi putih ditingkatkan Pada taraf nyata 10% ( $\alpha = 0,1$ ), yaitu variabel luas lahan dan variabel jumlah bibit secara rinci dijabarkan sebagai berikut.

Tabel 2. Faktor-Faktor Produksi Cabai Besar

Model	Unstandardized		Standardized	T	Sig.
	Coefficients		Coefficients		
	B	Std. Error	Beta		
(Constant)	5.826	1.212		4.807	.000
Ln_luas lahan	1.533	.296	1.492	5.176	.000
Ln_Jumlah bibit	-.573	.292	-.567	-1.964	.059
Ln_Pupuk urea	.323	.211	.222	1.529	.137
Ln_Pupuk organik	-.185	.137	-.163	-1.357	.185
Ln_pupuk kandang	-.081	.065	-.090	-1.253	.220
Ln_Tenaga kerja	.046	.074	.048	.616	.543

Sumber: Analisis Data Primer, 2022

$$Ln\_Y = 5.826 + 1,533 Ln X_1 - 0,573 Ln X_2 + 0,323 Ln X_3 - 0,185 Ln X_4 - 0,08 Ln X_5 + 0,046 Ln X_6 - 0,051 Ln X_7$$

$$Y = 338,99 X_1^{1,533} X_2^{-0,573} X_3^{0,323} X_4^{-0,185} X_5^{-0,081} X_6^{0,046} X_7^{-0,05}$$

Berdasarkan hasil penelitian, pada faktor luas lahan, bibit, pupuk urea, pupuk

organik, dan pupuk kandang serta tenaga kerja secara bersama-sama berpengaruh terhadap produksi cabai besar di Desa Batunya Kecamatan Baturiti Kabupaten Tabanan, Namun hanya Luas Lahan

yang berpengaruh secara signifikan. Hanya koefisien elastisitas variabel Luas Lahan yang berbeda nyata (signifikan) pada taraf nyata 5%, sedangkan koefisien elastisitas variabel lainnya non signifikan.

Terdapat variabel yang berbeda nyata atau signifikan jika taraf nyata ditingkatkan pada taraf nyata 10% ( $\alpha = 0,1$ ).

#### 4.KESIMPULAN

Berdasarkan hasil penelitian diatas, maka dapat disimpulkan bahwa usahatani cabai besar di Desa Batunya Kecamatan Baturiti Kabupaten Tabanan memiliki tingkat produktivitas pada komoitas cabai besar adalah sebesar 45,96 kg/ha. Selanjutnya, faktor luas lahan, bibit, pupuk urea, pupuk organik, dan pupuk kandang serta tenaga kerja secara bersama-sama berpengaruh signifikan terhadap produksi cabai besar.

#### DAFTAR PUSTAKA

Dastra, Gede, I., Martiningsih, Eka, Gde, Ag. Gst. Ni., dan Sukanteri Putu. 2019. Analisis pendapatan usaha tani bunga kembang seribu (*Hydrangea*) studi kasus di Desa

Gobleg. Jurnal Agrimeta. Vol. 010, No.18. Hal: 13-16. <http://unmas.ac.id>. Diakses Oktober 2019.

Hadisapoetra S.,1982 *Biaya dan pendapatan di dalam Usahatani. Departemen Ekonomi Pertanian Fakultas Pertanian. Universitas Gajah Mada, Jogjakarta*

Mubyarto, 1994. *Pengantar ekonomi pertanian. Pustaka LP3ES. Jakarta.*

Suratiyah, K. 2011. *Ilmu Usahatani.* Jakarta. Penebar Swadaya.

Soekartawi. 2002. Analisis Usahatani. Universitas Indonesia (UI-Prees). Jakarta.

FAKTOR PRODUKSI DAN EFISIENSI USAHATANI JAMUR  
TIRAM  
PADA KELOMPOK TANI MEKAR SARI DADI

Felisianus Hibur<sup>1\*</sup>, Ni Gst Ag Gde Eka Martiningsih<sup>2</sup>, Putu Fajar Kartika Lestari<sup>3</sup>,  
Ni Putu Anglila Amaral<sup>4</sup>

<sup>1,2,3,4</sup> Program Studi Agribisnis, Fakultas Pertanian dan Bisnis, Universitas Mahasaraswati  
Denpasar

\*Email korespondensi: hfelisianus@gmail.com

**ABSTRACT**

*This research is about the effect of production factors and efficiency of oyster mushroom farming in Mengwi Village, Mengwi District, Badung Regency. The aims of the study were: (1) to determine the efficiency of oyster mushroom farming in the Mekar Sari Dadi Farming Group, Mengwi Village, Badung Regency, (2) to determine the effect of production factors on oyster mushroom farming in Mengwi Village, Badung Regency. The respondents of this study were 14 farmers. The type of data used in this research is qualitative and quantitative analysis. Sources of data in this study are primary data and secondary data. This research uses Multiple Linear Regression method, T test, and data testing method with SPSS version 17.0. The results of this study indicate the efficiency of oyster mushroom farming is 1.59, which means that farming is efficient, because with the addition of Rp. 1 will be obtained acceptance of Rp. 1.59 fees. Production factors that have a significant effect on oyster mushroom farming are: number of oyster mushroom seeds and mushroom fertilizer with production elasticity values 1.351 and 0.098.*

*Keywords: Production Factors, Farming Efficiency, Oyster Mushroom*

**1. PENDAHULUAN**

Sektor pertanian di Indonesia merupakan sektor strategis yang cukup potensial dalam meningkatkan perekonomian nasional. Hal ini dikarenakan sektor pertanian merupakan sumber utama kehidupan paling penting bagi masyarakat, serta memiliki kemampuan untuk memberikan kontribusi secara langsung terhadap pertumbuhan ekonomi dan tingkat pendapatan usahatani yang dihasilkan. dengan demikian tingkat

pendapatan usahatani muncul sebagai salah faktor penting yang mengkondisikan pertumbuhan ekonomi (Agrina, 2009). Departemen Pertanian Republik Indonesia menetapkan beberapa misi pembangunan pertanian, diantaranya: (1) mewujudkan birokrasi pertanian yang profesional dan memiliki integritas moral yang tinggi; (2) mendorong pembangunan pertanian yang tangguh dan berkelanjutan; (3) mewujudkan ketahanan pangan melalui peningkatan produksi dan pangan

keragaman konsumsi; (4) mendorong peningkatan peran sektor pertanian terhadap perekonomian nasional ; (5) meningkatkan akses pelaku usaha pertanian terhadap sumber daya dan pelayanan; (6) memperjuangkan kepentingan dan perlindungan terhadap petani dan pertanian dalam system perdagangan *domestic* dan global (Suryana dan Ahmad 2006).

Kabupaten Badung merupakan salah satu Kabupaten yang memiliki penghasilan Jamur Tiram yang cukup banyak yang salah satunya terletak di Desa Mengwi, Kecamatan Mengwi. Tepatnya pada Kelompok Usahatani Mekar Sari Dadi. Potensi yang dimiliki Desa Mengwi sangat cocok untuk membudidayakan segala jenis komoditi, salah satunya adalah tanaman jamur tiram yang dapat dimanfaatkan dengan baik sehingga dapat meningkatkan pendapatan masyarakat Desa Mengwi. Pembudidayaan jamur tiram yang dilakukan dengan memanfaatkan limbah seperti serbuk gergajian kayu sebagai media tumbuh jamur dalam mengusahakan jamur tiram tidak dibutuhkan lahan yang terlalu luas.

## II. METODE PENELITIAN

Penelitian ini dilaksanakan pada Kelompok Usahatani Mekar Sari Dadi, di Desa Mengwi Kabupaten Badung. Penelitian ini berlangsung dari tanggal 10 Oktober sampai dengan tanggal 10 Desember 2022, penentuan lokasi penelitian ini dilakukan dengan *purposive sampling*. Jenis data yang digunakan dalam penelitian yaitu data

Jamur tiram mengandung protein yang tinggi dan tidak mengandung kolestrol atau lemak berlebihan sehingga baik untuk kesehatan. Mekar Sari Dadi Merupakan salah satu kelompok usahatani jamur tiram yang memproduksi *baglog* jamur tiram. Bahan baku yang digunakan dalam memproduksi *baglog* adalah serbuk gergaji kayu, dedak, gula, tepung jagung, dan air. Kegiatan produksi yang dilakukan dengan tujuan untuk memenuhi kebutuhan pasar akan sayuran hortikultura. Masalah yang dihadapi oleh kelompok Usahatani Mekar Sari Dadi dari segi produksi yaitu, antara pembelian dan penggunaan bahan baku kurang stabil. Padahal tingginya permintaan konsumen akan menyebabkan pembelian bahan baku semakin banyak.

Berdasarkan latar belakang tersebut di atas, tujuan penelitian ini adalah untuk menganalisis efisiensi usahatani jamur tiram dan pengaruh faktor produksi terhadap usahatani jamur tiram di Kelompok Usahatani Mekar Sari Dadi, Desa Mengwi, Kabupaten Badung.

kualitatif meliputi jumlah pekerja, pendapatan, serta umur dan pendidikan pemilik Usaha dan pekerja di KU Mekar Sari Dadi dan data kuantitatif meliputi, hasil produksi, luas kumbung, bibit jamur, pupuk jamur, dan tenaga kerja. Sumber data yang digunakan dalam penelitian ini yaitu data primer dan data skunder. Responden dalam penelitian ini sebanyak 14 petani,

dengan menggunakan metode *purposive* atau yang dipilih secara sengaja. Metode pengumpulan data dalam penelitian yaitu observasi, wawancara, kuesioner, studi kepustakaan, dan dokumentasi. Analisis data dalam penelitian ini dilakukan secara Kualitatif dan Kuantitatif. Analisis Kualitatif digunakan untuk mengetahui kendala-kendala yang dihadapi petani jamur tiram.

### 1. Pendapatan usahatani

Pendapatan adalah selisih antara penerimaan dari semua biaya sebagai berikut:

$$Pd = TR - TC$$

Dimana:

Pd	= Pendapatan
TR	= Total Penerimaan
TC	= Total Biaya

### 2. Kelayakan usahatani

Untuk mengetahui kelayakan suatu usaha dapat dihitung dengan menggunakan analisis *Revenue Cost Ratio* (R/C ratio). R/C ratio singkatan dari *Revenue Cost Ratio* atau dikenal dengan perbandingan antara penerimaan total (TR) dengan biaya total (TC), yang dirumuskan sebagai berikut.

$$R/C = \frac{TR}{TC}$$

Keterangan:

R/C	= Nilai Kelayakan
TR	= Total Penerimaan
TC	= Total Biaya

Nilai  $R/C > 1$  maka kegiatan usaha yang dilakukan dapat dikatakan layak karena kegiatan usaha yang dilakukan

dapat memberikan penerimaan yang lebih besar dari pada pengeluarannya. Nilai  $R/C < 1$  maka kegiatan usaha yang dilakukan dapat dikatakan tidak layak karena kegiatan usaha yang dilakukan tidak dapat memberikan penerimaan yang lebih besar dari pada pengeluarannya. Nilai  $R/C = 1$  maka kegiatan usaha yang dilakukan dapat dikatakan tidak memberikan keuntungan maupun kerugian (impas) karena penerimaan yang diterima sama dengan biaya yang dikeluarkan.

### 3. Regresi Linear Berganda

Untuk mengetahui tingkat pendapatan usahatani dan menganalisis faktor-faktor yang mempengaruhi pendapatan usahatani jamur tiram digunakan Regresi Linear Berganda yang dirumuskan sebagai berikut:

$$Y = a + \beta_1 X_1 + \beta_2 X_2 + \beta_3 X_3 + \beta_4 X_4 + \dots + U$$

Keterangan :

Y	= Produksi
a	= Konstanta
$\beta_1 \dots \beta_6$	= Koefisien Regresi Untuk Masing-Masing Variabel
X1	= Luas Kumbung
X2	= Bibit Jamur (Botol)
X3	= Pupuk Jamur (Botol)
X4	= Tenaga Kerja (BOK)
U	= Unsur Sisa

Metode analisis data dalam penelitian ini yaitu dengan metode Regresi Linear Berganda, Uji T, dan metode pengujian data dengan SPSS versi 17.0.

### **3.HASIL DAN PEMBAHASAN**

#### **3.1.Kelayakan Usahatani Jamur Tiram**

Pada dasarnya pendapatan dan penerimaan suatu usaha sangat tergantung pada kemampuan manajerial petani dalam mengelola usahanya. Pendapatan usahatani adalah selisih antara hasil penjualan (produksi) dengan total biaya yang dikeluarkan oleh petani. Biaya produksi dari usahatani jamur tiram adalah biaya yang dikeluarkan pada saat pelaksanaan usaha. Biaya produksi dari usahatani jamur tiram di bagi dua yaitu, biaya tetap dan biaya variabel. Usahatani jamur tiram di Desa Mengwi menggunakan Bibit/Log jamur tiram yang sudah jadi, yang didatangkan dari Malang, Jawa Timur. Log bibit jamur tiram ini merupakan Bibit F1 turunan dari bibit F0. Dari satu tabung F0 bisa diturunkan menjadi sekitar 20 botol bibit F1. Pembiakan ini bertujuan memperbanyak miselium jamur yang berasal dari indukan murni menggunakan kemasan botol. Usahatani jamur tiram di Desa Mengwi menggunakan sarana produksi, yaitu: log bibit jamur, pupuk jamur cair, dan plastik kemasan. Biaya variabel yang digunakan dalam usahatani jamur tiram di Desa Mengwi, Kecamatan Mengwi terdiri dari biaya untuk pengadaan log bibit jamur, pupuk jamur, plastik kemasan dan tenaga kerja. biaya variabel per musim tanam pada usahatani jamur tiram. Pembiayaan faktor produksi untuk usahatani jamur tiram tergolong cukup tinggi, walaupun

hanya terdiri dari 4 komponen. Dari data yang diperoleh dapat dilihat bahwa rata-rata biaya variabel per musim usahatani jamur tiram (4 bulan) di Desa Mengwi adalah sebesar Rp 30.180.800,00 per luas kumbung 138 m<sup>2</sup>. Biaya variable tertinggi adalah untuk pembelian log bibit jamur, yaitu dengan rata-rata biaya jumlah penduduk di Desa Mengwi Rp21.632.000,00 atau 71,6% dari total biaya variable. Tenaga kerja yang digunakan adalah tenaga kerja bulanan (BOK) dengan gaji orang per bulan yang berbeda-beda antar petani dari 14 petani jamur tiram. Biaya rata-rata tenaga kerja per musim senilai Rp 6.780.000,00 atau 22,5% dari total biaya variable. Biaya tenaga kerja ini meliputi gaji untuk pengerjaan: pemeliharaan, panen dan pengemasan hasil jamur.

Biaya tetap adalah biaya yang besarnya tidak langsung tergantung pada jumlah produksi jamur tiram yang dihasilkan. biaya tetap dalam penelitian ini merupakan biaya penyusutan bangunan kumbung, peralatan kecil seperti sprayer, keranjang dan gunting. satu musim produksi usahatani jamur tiram di Desa Mengwi membutuhkan waktu efektif 4 bulan. Uraian biaya tetap per musim usahatani jamur tiram di Desa Mengwi dapat dilihat pada tabel 5.6 biaya tetap usahatani jamur tiram di Desa Mengwi adalah Rp 836.390,00 per musim. Penyusutan bangunan kumbung menduduki urutan tertinggi, yaitu Rp 692.865,00 per musim atau 82,8% dari total biaya

tetap.

Tabel 1. Biaya Total Usahatani Jamur Tiram di Desa Mengwi

No	Jenis Biaya	Nilai (Rp)	Persentase (%)
1.	Variable	30.180.800	97,30
2.	Tetap	836.390	2,70
	Total	31.017.190	100,00

Sumber : Data Primer Diolah Tahun 2022

Biaya Total adalah biaya yang dikeluarkan oleh petani setelah biaya tetap ditambahkan dengan biaya variabel. Untuk mengetahui jumlah keseluruhan biaya total yaitu dengan menjumlahkan biaya tetap dan biaya variabel. Biaya total per musim usahatani jamur tiram di Desa Mengwi adalah Rp 31.017.190,00 per luas kumbung 138 m<sup>2</sup>. Petani menjual produk jamur tiram dalam bentuk jamur segar, yang langsung diangkut oleh pedagang pengepul. Setiap baglog jamur tiram dapat dipanen antara 4 sampai 5 kali per minggu. Dari data yang diperoleh rata-rata produksi

usahatani jamur tiram adalah 1370 kg per luas kumbung 138 m<sup>2</sup>. Nilai penjualan jamur tiram atau Penerimaan usahatani jamur tiram per musim adalah Rp 49.320.000,00 per musim per luas kumbung 138 m<sup>2</sup>. pendapatan usahatani jamur tiram di Desa Mengwi per musim adalah Rp 18.302.810,00 per luas kumbung 138 m<sup>2</sup>, dengan RC Rasio sebesar 1,59, yang berarti usahatani jamur tiram di Desa Mengwi efisien dilakukan. Rata-rata usahatani jamur tiram di Desa Mengwi bisa memberikan pendapatan sebesar Rp 4.575.700,00.

### 3.2. Pengaruh Faktor Produksi Terhadap Produksi Jamur Tiram

Analisis model fungsi (luas kumbung, jumlah bibit jamur, pupuk jamur, dan tenaga kerja) terhadap produksi usahatani jamur tiram menggunakan fungsi *Cobb Douglas* dengan empat variable bebas. Jumlah sampel petani jamur tiram yang dilibatkan adalah sebanyak 14 orang. Variabel dependen atau variabel terikat, yaitu produksi usahatani jamur tiram (Y). Data variabel independen

atau variabel bebas, yaitu luas kumbung (X<sub>1</sub>), jumlah bibit jamur (X<sub>2</sub>), pupuk jamur (X<sub>3</sub>), dan tenaga kerja (X<sub>4</sub>). Hasil analisis ragam dari regresi fungsi produksi jamur tiram menunjukkan bahwa pengaruh bersama faktor produksi luas kumbung, jumlah bibit jamur, pupuk jamur, dan tenaga kerja sangat nyata terhadap produksi jamur tiram, yang ditunjukkan oleh nilai F sama dengan 75,8 dengan signifikansi 0.000.

Tabel 2. Analisis Ragam Regresi Fungsi Produksi Jamur Tiram di Desa Mengwi

Sumber Keragaman	Jumlah Kuadrat	Derajat Bebas	Kuadrat Tengah	F	Sig.
Regresi	0,051	4	0,013	75,80	0,000**
Acak	0,002	9	0,000		
Total	0,053	13	R-square = 97,1%		

Sumber : Data Primer Diolah Tahun 2022

Peningkatan penggunaan faktor produksi memiliki peranan penting terhadap peningkatan produksi usahatani jamur tiram dilihat dari hasil pendugaan model fungsi produksi, ditunjukkan bahwa nilai R-square sebesar 0.971, dan nilai R-square adjusted sebesar 0.958. Nilai R-square 0.971 menunjukkan bahwa variasi produksi usahatani jamur tiram dapat dijelaskan oleh faktor luas kumbung, jumlah bibit jamur, pupuk jamur, dan tenaga kerja sebesar 97,1%, sedangkan 2,9% lagi dijelaskan oleh faktor-faktor lain diluar model. Adapun estimasi fungsi matematik luas kumbung, jumlah bibit jamur, pupuk jamur, dan tenaga kerja terhadap produksi jamur tiram sesuai dengan hasil analisis regresi yang tercantum pada tabel 2. dapat dirumuskan seperti berikut.

$$\text{Log Produksi Jamur Tiram} = -1,211 - 0,343\text{Log } X_1 + 1,351\text{Log } X_2 + 0,098\text{Log } X_3 - 0,094\text{Log } X_4 \text{ atau dalam model Cobb-Douglas}$$

$$= 0,0615 (X_1^{-0,343}) (X_2^{1,351}) (X_3^{0,098}) (X_4^{-0,094})$$

Faktor produksi jumlah bibit jamur tiram dan pupuk jamur sangat nyata pengaruhnya secara statistic terhadap produksi jamur tiram. Nilai koefisien regresi jumlah bibit atau elastisitas factor jumlah bibit jamur sebesar 1,351, mengindikasikan bahwa setiap peningkatan jumlah bibit jamur tiram sebesar 1% akan meningkatkan produksi jamur tiram sebesar 1,351%. Nilai koefisien regresi pupuk jamur atau elastisitas faktor pupuk jamur sebesar 0,098, mengindikasikan bahwa setiap peningkatan pupuk jamur sebesar 1% akan meningkatkan produksi jamur tiram sebesar 0,098%. dengan demikian jika sumberdaya input lainnya untuk kegiatan usahatani jamur tiram tersedia maka peningkatan jumlah bibit jamur tiram dan pupuk jamur cukup tinggi dapat meningkatkan produksi usahatani jamur tiram di Desa Mengwi. sementara pengaruh luas kumpang dan tenaga kerja atau elastisitas masing-masing kedua faktor produksi bernilai negative yang cenderung produksi jamur tiram akan menurun jika penggunaan kedua faktor luas kumpang dan tenaga kerja ditingkatkan.

#### IV.KESIMPULAN DAN SARAN

Dari hasil penelitian dapat disimpulkan bahwa nilai kelayakan usahatani jamur tiram sebesar 1,59, yang artinya bahwa usahatani layak, karena dengan penambahan Rp. 1 biaya akan diperoleh penerimaan sebesar Rp. 1,59. Faktor produksi yang signifikan berpengaruh

terhadap usahatani jamur tiram adalah: jumlah bibit jamur tiram dan pupuk jamur dengan nilai elastisitas produksi sebesar 1,351 dan 0,098. Adapun saran pada penelitian usahatani jamur tiram di Desa Mengwi perlu melakukan pemasaran bersama serta pengemasan produk jamur yang menarik sehingga harga yang diterima akan lebih baik. Faktor produksi jumlah bibit jamur tiram dan pupuk jamur perlu ditingkatkan penggunaannya untuk meningkatkan produksi jamur tiram.

#### DAFTAR PUSTAKA

- Cahyana, Muchroji, M Bachrun, 2004. *Jamur tiram*. Penebar Swadaya. Jakarta.
- Maslini dan Mulyadi Subari. 2010. *Ekonomi Sumber Daya Manusia*. Jakarta : PT Raja Grafindo Persada
- Maulana, Erie. 2012. *Panen Jamur Tiap Musim*. Lili Publisher. Yogyakarta. Vol.1. No.1. Hal.150-175.
- Rahim. Abd. Dan Hastuti. DRW. 2007. *Ekonomi Pertanian*. Jakarta : Penebar Swadaya. Jakarta.
- Sabar Sutia dan Briman Tambunan, 2010. *Analisa Break Even*. Mitra Wacana Media, Jakarta. Vol. 2. No.1. Hal. 31-49.
- Suharjo Enjo, 2015. *Budidaya Jamur Tiram Dengan Media Kardus*. PT Agromedia Fustaka. Jawa Barat. Vol. 1 . No. 1. Hal. 59-66.
- Sumarsih Sri, 2013. *Budidaya Jamur Tiram dan Bibit Jamur Tiram (Pleurotusostreatus)*.

Yogyakarta. Vol. 2. No. 1. Hal.  
18-29.

Suratiah. 2006. *Ilmu Usahatani.  
Penebar Swadaya*. Jakarta. Vol.  
10. No. 10. Hal. 1-20.

Warisno dan Kres Dahana, 2010.  
*Tiram Menabur Jamur Tiram  
Menuai Rupiah*. Gramedia  
Pustaka Utama, Jakarta.

**EFISIENSI USAHATANI PAKCOY (*Brassica rapa L.*) DI DESA BATUNYA  
KECAMATAN BATURITI KABUPATEN TABANAN**

**Yohana Lanung<sup>1\*</sup>, I Ketut Arnawa<sup>2</sup>, Ni Putu Sukanteri<sup>3</sup>, Ida Ayu Made Dwi  
Susanti<sup>4</sup>**

<sup>1,2,3,4</sup>Program Studi Agribisnis, Fakultas Pertanian dan Bisnis,  
Universitas Mahasaraswati Denpasar

\*Email korespondensi: yasintarenyanita@gmail.com

**ABSTRACT**

*This research aims to i) analyze production costs, income, feasibility of pak-coy farming, (ii) identify obstacles in pak-coy farming in Batunya Village, Baturiti District, Tabanan Regency. The technique for taking respondents was carried out using the census method, totaling 30 people. The research results show that the production cost per season of Pakcoy farming is IDR 32,366,993.00 per hectare. Income of IDR 77,503,974.00 per hectare. Feasibility of farming with an R/C ratio value of 3.39, which means that pak choy farming is feasible to develop. Internal obstacles in farming are limited farming capital, not calculating costs, expenses or income, difficulty in getting subsidized urea fertilizer, lack of labor during processing and harvesting, pest attacks in the rainy season. Meanwhile, external obstacles consist of: lots of competition from outside the village, higher risk of crop failure in the rainy season, no business partnerships and lack of agricultural technology.*

*Keywords: Pakcoy, Feasibility, Farming*

**1. PENDAHULUAN**

Indonesia merupakan negara agraris yang sebagian besar penduduknya tinggal di pedesaan dengan mata pencaharian sebagai petani. Sektor pertanian mempunyai peranan yang penting dalam pembangunan nasional antara lain dalam mencapai swasembada pangan, memperluas kesempatan kerja di daerah pedesaan, sebagai sumber devisa yang berasal dari komoditas non migas dan menaikkan pendapatan masyarakat petani. Dengan memiliki sumber daya lahan pertanian yang luas dan subur dan juga dengan iklim, suhu dan

kelembaban yang cocok untuk kebutuhan pertumbuhan tanaman, maka hampir seluruh tanaman dapat tumbuh dengan relative baik. Dengan sumber daya hayati yang dimiliki Indonesia maka sektor pertanian merupakan sektor yang penting untuk diperhatikan dan dikembangkan.

Sektor pertanian sebagai landasan perekonomian negara patut disambut gembira, mengingat sektor pertanian memegang peranan penting yang sangat strategis dalam menjaga stabilitas ekonomi dan politik. Realisasi tersebut dapat dilakukan melalui program-program yang

berupaya memperbaiki taraf hidup dan kesejahteraan penduduk dengan cara meningkatkan pendapatannya, dimana pendapatan merupakan salah satu indikator untuk mengukur tingkat kemakmuran seseorang atau masyarakat, sehingga pendapatan itu mencerminkan kemajuan ekonomi suatu masyarakat. Menurut BPS tahun 2011 Indonesia memiliki sekitar 42.475.329 penduduk yang bekerja di bidang pertanian, kehutanan, dan perikanan atau sekitar 38,17 persen dari seluruh angkatan kerja.

Kebutuhan akan pangan sangatlah besar, oleh karena itu sub sektor pertanian memegang peranan yang strategis dan sangat penting terutama yang terkait dengan sumber pendapatan dan perekonomian baik secara regional maupun nasional. Salah satu produk hortikultura yang sangat baik untuk dikembangkan adalah sayuran yang merupakan kebutuhan sehari-hari dalam keluarga. Disamping itu itu peranan sayur mayur dalam perekonomian dapat ditinjau dari berbagai segi. Disatu pihak pengusaha sayur mayur memberikan lapangan kerja bagi masyarakat pedesaan, merupakan sumber pendapatan bagi petani dan yang terlibat dalam proses penyaluran komoditi tersebut (Purwati, 1986). Salah satu jenis sayur mayur yang dikembangkan masyarakat adalah tanaman pakcoy.

Pakcoy adalah salah satu jenis tanaman sayuran yang mudah dibudidayakan, batang dan daunnya yang lebih lebar dari sawi hijau

biasa, membuat sawi jenis ini lebih sering digunakan masyarakat dalam berbagai menu masakan. Hal ini memberikan prospek bisnis yang cukup cerah bagi para petani pakcoy karena budidayanya mudah, sayuran berdaun hijau ini termasuk tanaman yang tahan terhadap hujan dan dapat dipanen sepanjang tahun tidak tergantung dengan musim. Menurut Haryanto, (2003) tanaman pakcoy telah dibudidayakan sejak 2.500 tahun lalu dan termasuk ke dalam famili *Brassicaceae*. Tanaman ini berasal dari daerah subtropis, yaitu China (Tiongkok) dan Asia Timur, kemudian menyebar ke Taiwan dan Filipina. Tanaman pakcoy memiliki nilai ekonomi yang tinggi dan cocok dikembangkan di daerah subtropis maupun tropis. Bagian pakcoy yang dikonsumsi adalah bagian daunnya atau seluruh bagian tanaman yang berada di atas permukaan tanah.

Desa Batunya merupakan salah satu desa yang wilayahnya terletak di Kecamatan Baturiti Kabupaten Tabanan dimana sebagian besar penduduknya bekerja sebagai petani sayuran. Potensi yang tinggi sebagai desa pertanian sehingga hampir setiap tanaman yang ditanam oleh petani di desa ini bisa tumbuh subur. Sayuran pakcoy merupakan salah satu komoditas yang paling banyak ditanami petani Desa Batunya. Komoditas pakcoy merupakan komoditi yang paling banyak diusahakan oleh para petani di sana. Selain pakcoy ada juga sayuran lain yang ditanam oleh petani disana ialah

selada, wortel, buncis dan sawi. Jenis sawi yang ditanam adalah sawi putih, sawi hijau, dan pakcoy. Pola tanam tumpang sari menjadi pilihan petani karena cara bercocok tanam dengan melibatkan lebih dari satu jenis tanaman dalam satu lahan pertanian dapat menghasilkan lebih banyak keuntungan serta mengurangi resiko kegagalan panen.

Produksi tanaman sawi di Kecamatan Baturiti tiap tahunnya meningkat, menurut data Badan Pusat Statistik Provinsi Bali (2019) pada tahun 2018 produksi sawi di Kabupaten Tabanan mencapai 12.738 Ton.

Pada dasarnya semua jenis usaha bertujuan untuk memaksimalkan pendapatan dengan cara mencapai tingkat produksi maksimum ataupun dengan menekan penggunaan biaya, sehingga diharapkan pendapatan yang diperoleh dapat maksimum. Demikian pula dengan halnya usahatani pakcoy yang bertujuan untuk memperoleh pendapatan yang maksimum dari kegiatan usahatani tersebut. Penelitian ini bertujuan sebagai berikut:

1. Untuk menganalisis besarnya pendapatan usahatani tanaman pakcoy di Desa Batunya Kecamatan Baturiti Kabupaten Tabanan.
2. Untuk mengevaluasi kelayakan usahatani pakcoy di Desa Batunya Kecamatan Baturiti Kabupaten Tabanan.
3. Mengidentifikasi kendala-kendala yang dihadapi petani dalam usahatani tanaman pakcoy di Desa

Batunya Kecamatan Baturiti Kabupaten Tabanan.

## II. METODELOGI PENELITIAN

Daerah penelitian ditentukan secara sengaja (*purposive*) berdasarkan pertimbangan-pertimbangan tertentu disesuaikan dengan tujuan penelitian. Lokasi penelitian di laksanakan di Desa Batunya, Kecamatan Baturiti Kabupaten Tabanan. Waktu penelitian dilaksanakan selama tiga bulan, yaitu dari Oktober-Desember 2022. Menurut Sugiyono (2012). Sampel merupakan bagian dari jumlah dan karakteristik yang dimiliki oleh populasi tersebut harus betul-betul *representative* (mewakili). Pengambilan sampel dalam penelitian ini dilakukan dengan menggunakan metode sensus, sehingga semua populasi digunakan sebagai sampel yaitu sebanyak 30 orang.

Teknik pengumpulan data dalam penelitian ini adalah observasi, kuisisioner, wawancara, dan studi pustaka. Jenis data yang digunakan dalam penelitian ini data kualitatif dan data kuantitatif dan sumber data yang terdiri dari data primer dan data sekunder. Data primer menjadi hasil penelitian di lapangan dengan menggunakan kuisisioner dan wawancara dengan responden. Data sekunder di dapat dari beberapa studi pustaka yang berkaitan dengan penelitian ini. Analisis data yang digunakan analisis kuantitatif yaitu analisis yang melakukan perhitungan terhadap data

yang diperoleh untuk melakukan pengukuran terhadap hal-hal tertentu. Perhitungan kuantitatif ini dilakukan dengan analisis usahatani untuk mengetahui besar biaya, penerimaan, pendapatan dan kelayakan usahatani pakcoy di Desa Batunya, Kecamatan Baturiti Kabupaten Tabanan yang dijabarkan secara rinci sebagai berikut.

### 1. Biaya Usahatani

Biaya tetap terdiri atas biaya penyusutan, biaya sewa lahan, biaya irigasi dan upacara. Biaya penyusutan alat-alat pertanian seperti; cangkul, parang, arit, sprayer, plastik mulsa, keranjang, dan gembor. Biaya variabel dihitung dari biaya benih, biaya pupuk, biaya pestisida, dan tenaga kerja luar keluarga. Semua biayabiaya diatas dihitung dalam jangka waktu satu musim tanam pakcoy yaitu tiga bulan. Biaya total dihitung dengan rumus.

$$TC = TFC + TVC$$

Keterangan:

TC = Total cost / Biaya total (Rp/kg/mt)

TFC = Total *fixed cost* /Biaya tetap total (Rp/kg/mt)

TVC = Total *variabel cost*/Biaya variabel total (Rp/kg/mt)

### 2. Penerimaan Usahatani

Penelitian ini diawali dengan penghitungan terhadap besarnya penerimaan pakcoy dengan cara harga jual pakcoy dikali dengan jumlah produksi dalam waktu satu musim tanam dengan rumus sebagai berikut.

$$TR = Py \times Y$$

Keterangan:

TR = Total revenue/Total penerimaan (Rp/luas lahan garapan/mt)

Py = Rata-rata harga produksi usahatani pakcoy (Rp/kg/mt)

Y = Jumlah produksi pakcoy (Kg/l/mt)

### 3. Pendapatan Usahatani

Soekartawi (1995), mengemukakan bahwa pendapatan adalah selisih antara penerimaan dan semua biaya usahatani, pernyataan ini dapat dituliskan sebagai berikut.

$$Pd = TR - TC$$

Keterangan:

Pd = Pendapatan (Rp/kg/mt)

TR = Total *revenue*/Total penerimaan (Rp/kg/mt)

TC = Total *cost*/Biaya total (Rp/kg/mt)

### 4. Kelayakan Usahatani

Soekartawi (2002) menyatakan bahwa untuk mengetahui kelayakan suatu usaha dapat dihitung dengan menggunakan analisis *Revenue Cost Ratio* (R/C ratio). R/C ratio singkatan dari *Revenue Cost Ratio* atau dikenal dengan perbandingan antara penerimaan total (TR) dengan biaya total (TC), yang dirumuskan sebagai berikut:

$$R/C = TR/TC$$

Dimana:

R/C = *Return Cost Ratio* usahatani pakcoy

TR = Total Penerimaan usahatani pakcoy (Rp)

TC = Total Biaya (Rp)

5.Kendala Usahatani

Kendala dalam usahatani pakcoy akan dianalisis berdasarkan hasil pengamatan kondisi di lokasi penelitian, dengan menanyakan

kepada petani kendala apa saja yang dihadapi petani baik kendala internal maupun kendala eksternal selama proses produksi maupun penjualannya.

**III.HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN**

**3.1. Biaya, Penerimaan Pendapatan Usaha Tani Pakcoy**

**3.1.1.Biaya usahatani**

Analisis Biaya yang dilakukan untuk mengetahui besarnya biaya produksi yang dilakukan baik secara langsung maupun secara tidak langsung yang diukur dengan uang guna memperoleh pendapatan. Biaya terdiri atas dua yaitu biaya tetap dan biaya variabel. Biaya yang besarnya

tidak langsung tergantung pada jumlah produksi pakcoy yang dihasilkan. Biaya tetap dalam penelitian ini merupakan biaya penyusutan peralatan kecil seperti sprayer, cangkul, keranjang dan gembor serta pajak tanah. Satu musim produksi usahatani pakcoy di Desa Batunya membutuhkan waktu efektif dua bulan. Uraian biaya tetap per musim usahatani pakcoy di Desa Batunya dapat dilihat pada Tabel 1.

Tabel 1. Biaya Tetap Usahatani Pakcoy Dalam Satu Musim Tanam

Jenis biaya	Nilai alat (Rp)	Penyusutan alat	Persentase (%)
Alat Semprot	350.000	50.000	8,39
Cangkul	302.000	60.400	10,14
Sabit	70.700	35.350	5,93
Gembor	249.667	49.934	8,37
Keranjang	141.000	28.200	4,74
Pajak	372.000	372.000	62,43
Total	1.485.367	545.934	100,00

Sumber: Analisis Data Primer, 2022

Dari tabel 5 menunjukkan bahwa biaya tetap usahatani Pakcoy di Desa Batunya adalah Rp. 545.934 per musim. Pajak tanah menduduki urutan tertinggi, yaitu Rp 372.000,00 per musim atau 62,43% dari total biaya tetap. Biaya Variabel yang

digunakan dalam kegiatan usahatani Pakcoy di Desa Batunya, terdiri atas Benih pakcoy, Pupuk organik, Pupuk Urea, Pupuk Phonska, Pestisida, dan tenaga kerja, yang tercantum pada Tabel 2.

Tabel 2. Biaya Variabel Usahatani Pakcoy Dalam Satu Musim Tanam

No	Jenis biaya	Harga (Rp/kg)	Volume (kg)	Nilai (Rp)	Persentase (%)
1	Benih	60.000	2,5	150.000	3,4
2	Pupuk				
	a) Urea	4.500	15,5	69.750	1,6
	b) Phonska	4.800	54,0	259.200	5,8
	c) Organik	60.000	30,0	1.800.000	40,3
3	Pestisida	160.000	1,5	240.000	5,4
4	Tenaga kerja (HOK)				
	a) Pengolahan lahan	100.000	5,4	540.000	12,1
	b) Penanaman	100.000	6,0	600.000	13,4
	c) Pemeliharaan	80.000	7,4	592.000	13,2
	d) Panen	100.000	2,2	220.000	4,9
Total				4.470.950	100,00

Sumber: Analisis Data Primer, 2022

Dari tabel di atas dapat dilihat bahwa rata-rata biaya variabel yang dikeluarkan oleh petani setiap musimnya sebesar Rp 4.470.950,00 per luas lahan tanam 15,5 are atau Rp 28.844.838,00 per hektar. Biaya variabel paling banyak dikeluarkan oleh petani yaitu biaya pupuk organik dengan rata-rata Rp 1.800.000,00 atau 40,3% dari total

biaya variabel. Biaya Total adalah biaya yang dikeluarkan oleh petani setelah biaya tetap ditambahkan dengan biaya variabel. Untuk mengetahui jumlah keseluruhan yaitu dengan menjumlahkan biaya tetap dan biaya variabel. Biaya total usahatani Pakcoy dapat dilihat pada Tabel 3.

Tabel 3 Biaya Total Usahatani Pakcoy Dalam Satu Musim Tanam

No	Jenis Biaya	Nilai (Rp)	Persentase (%)
1.	Biaya Tetap	545.934	6,30
2.	Biaya Variabel	4.470.950	93,70
Biaya produksi		5.016.884	100,00

Sumber Analisis Data Primer 2022

Dari tabel di atas dapat diketahui bahwa rata-rata biaya produksi usahatani pakcoy per

musim adalah sebesar Rp 5.016.884,00 per luas lahan tanam 15,5 are atau Rp 32.366.993,00 per

hektar.

### 3.1.2. Pendapatan Usahatani Pakcoy

Pakcoy dapat dipanen setelah kropnya besar dan kompak, pada umur berkisar 60 hari setelah tanam. Ciri-ciri tanaman pakcoy yang dapat dipanen yaitu memiliki daun yang tumbuh subur dan berwarna hijau segar, pangkal daun tampak sehat, serta ketinggian tanaman seragam dan merata. Panen pakcoy dilakukan dengan cara memetik pangkal daunnya menggunakan gunting atau dicabut langsung dengan akarnya

dari dalam tanah. Pemanenan dilakukan dengan hati-hati agar tidak merusak bagian pangkal dan daun. Kerusakan hasil panen menurunkan nilai ekonomis sayuran dan membuat komoditas sayuran mudah membusuk. Produksi usahatani Pakcoy yang dijual petani adalah dalam bentuk pakcoy segar yang dibeli oleh pedagang pengepul sayur desa serta dipasarkan ke seluruh Bali. Deskripsi mengenai penerimaan, dan pendapatan usahatani Pakcoy disajikan pada Tabel 4.

Tabel 4. Rata-rata Penerimaan, Biaya, Pendapatan Usahatani Pakcoy

Karakteristik	Kuantitas	Harga	Nilai (Rp)
Penerimaan	2.620 kg	Rp 6.500/kg	17.030.000
Biaya produksi			5.016.884
Pendapatan usahatani			12.013.116

Sumber: Analisis Data Primer, 2022

Pada Tabel 4 nampak bahwa rata-rata produksi Pakcoy adalah 2.620 kg per luas lahan tanam 15,5 are atau produktivitas Pakcoy sebesar 16.903 kg/hektar. Nilai produksi atau rata-rata penerimaan usahatani sebesar Rp 17.030.000,00 per luas lahan tanam 15,5 are atau Rp 109.870.967,00 per hektar. Pendapatan usahatannya per musim sebesar Rp 12.013.116,00 per luas

lahan tanam 15,5 are atau Rp 77.503.974,00 per hektar.

### 3.1.3. Kelayakan Usahatani Pakcoy

R/C Rasio atau *Return Cost Ratio* merupakan perbandingan (nisbah) antara penerimaan (*return*) dengan biaya (*cost*) secara keseluruhan. Deskripsi mengenai kelayakan usahatani Pakcoy dapat dilihat pada Tabel 5.

Tabel 5. Hasil Analisis Kelayakan Usahatani Pakcoy

Karakteristik	Kuantitas (kg)	Harga (Rp/kg)	Nilai (Rp)
Penerimaan	2.620	6.500	17.030.000
Biaya produksi			5.016.884
R/C Ratio			3,39

Sumber: Analisis Data Primer Tahun, 2022

Tabel diatas menunjukkan bahwa nilai R/C Ratio sebesar 3,39. Setiap biaya usahatani Pakcoy sebesar Rp 1.000.000,00 yang dikeluarkan akan diperoleh penerimaan sebesar Rp 3.390.000,00, sehingga dilihat dari analisis R/C Rasio bahwa usahatani pakcoy di Desa Batunya sangat layak untuk

diusahakan.

### 3.2. Kendala-kendala Dalam usahatani Pakcoy di Desa Batunya

Usahatani pakcoy tentunya mengalami kendala yang dihadapi oleh petani pakcoy itu sendiri. Terdapat kedua kendala yang dialami oleh petani pakcoy di desa Batunya anata lain sebagai berikut.

Tabel 6. Kendala Internal Usahatani Pakcoy

No	Kendala Internal
1	Modal usahatani pakcoy terbatas
2	Petani yang berusahatani pakcoy tidak menghitung pendapatan
3	Sulit mendapatkan pupuk urea bersubsidi
4	Kurangnya tenaga kerja pada saat pengolahan dan panen
5	Serangan hama di musim hujan

Sumber: Analisis Data Primer Tahun, 2022

Pada tabel diatas menunjukkan kendala internal yang dialami yaitu seperti modal usahatani terbatas. Terbatasnya modal membuat petani sulit untuk mengembangkan usahatani pakcoy di Desa Batunya, dimana untuk mendapatkan hasil panen yang diharapkan petani membutuhkan modal yang cukup, baik berupa uang maupun sarana dan prasarana produksi usahatani pakcoy. Selanjutnya, petani yang berusahatani pakcoy tidak menghitung pendapatan sehingga

menyebabkan tidak ada informasi jelas seberapa besar pendapatan yang diterima dari usahatani pakcoy. Kemudian, faktor sulit mendapatkan pupuk urea bersubsidi. Tentunya hal ini menyulitkan petani membeli pupuk ke pengecer karena harganya yan jauh lebih mahal yang nantinya akan menyebabkan penambahan pada biaya produksi. Lalu, faktor kurangnya tenaga kerja, hal ini menyebabkan kewalahan dalam melakukan pengolahan dan panen usahatani pakcoy. Kemudian, faktor

serangan hama pada musim hujan lebih tinggi sehingga banyak hasil usahatani pakcoy yang rusak dan mengurangi hasil produksi petani pakcoy.

Tabel 7. Kendala Eksternal Usahatani Pakcoy

No	Kendala Eksternal
1	Banyaknya persaingan pakcoy dari luar Desa Batunya
2	Resiko gagal panen di musim hujan lebih tinggi
3	Tidak ada kelembagaan petani yang menaungi kegiatan petani
4	Kurangnya teknologi pertanian

Sumber: Analisis Data Primer Tahun, 2022

Pada tabel diatas menunjukkan kendala eksternal yang dialami yaitu: banyaknya persaingan pakcoy dari luar Desa Batunya. Banyaknya persaingan usahatani pakcoy dari luar Desa menyebabkan susahnya memasarkan hasil pertanian dimana petani pakcoy harus lebih kreatif dalam memasarkan usahatani pakcoy. Selanjutnya, resiko gagal panen di musim hujan lebih tinggi, cuaca tidak mendukung atau perubahan iklim akan berpengaruh pada aktivitas kegiatan usahatani pakcoy, sehingga jadwal panen pakcoy akan terganggu yang mengakibatkan menurunnya angka produksi atau kegagalan panen. Kemudian, tidak ada kelembagaan petani yang menaungi kegiatan petani, hal ini menyebabkan tidak terarahnya kegiatan petani dalam mengembangkan usahatani, petani sulit mendapatkan bantuan atau sumbangan dari pemerintah. Terakhir, faktor kurangnya teknologi pertanian menyebabkan sulitnya petani untuk mengembangkan usahatani dan minimnya pemahaman penggunaan teknologi sehingga

produktivitas usahatani sedikit.

#### IV.KESIMPULAN DAN SARAN

Berdasarkan hasil penelitian di Desa Batunya Kecamatan Baturiti Kabupaten Tabanan dapat diperoleh kesimpulan sebagai berikut:

1. Biaya produksi per musim usahatani Pakcoy di desa Batunya adalah sebesar Rp32.366.993,00/ha. Penerimaan usahatani sebesar Rp 109.870.967,00 /ha. Pendapatan usahatani Rp 77.503.974,00 /ha. Kelayakan usahatani dengan nilai R/C ratio sebesar 3.39, artinya usahatani pakcoy layak dikembangkan.
2. Kendala usaha tani pakcoy adalah kendala internal: modal usahatani terbatas, tidak menghitung biaya, pengeluaran maupun pendapatan, sulit mendapatkan pupuk urea bersubsidi, kurangnya tenaga kerja pada saat pengolahan dan panen, serangan hama di musim hujan. Sedangkan kendala eksternal terdiri dari: banyaknya persaingan dari luar desa, resiko

gagal panen di musim hujan lebih tinggi, tidak ada kemitraan usaha dengan serta kurangnya teknologi pertanian.

#### **Saran**

1. Sebaiknya petani mengatur pola tanam agar menghindari kegagalan panen di musim hujan
2. Petani sebaiknya menggunakan pupuk kandang yang diolah dari kotoran ternak yang dimilikinya, sehingga mampu mengatasi kelangkaan pupuk bersubsidi.

Yan Yozef Agus Suratman. 2018. Analisis Pendapatan Usahatani Sawi (*Brassica juncea* L.) di Kelurahan Landasan Ulin Utara Kecamatan Liang Anggang Kota Banjarbaru. Volume 43 Nomor 2, Juni 2018:133-140.

#### **DAFTAR PUSTAKA**

- Athifa, R. I., Astuti, A., & Wibowo, A. S. 2021. Analisis Ekonomi Usahatani Sayuran Oriental dengan Sistem Hidroponik Nft Tanpa Naungan Greenhouse. *Jurnal Agribisnis Terpadu*, 12(1), 15-24.
- Haryanto, E. 2007. *Sawi & Selada ed. Seri Agribisnis*. Jakarta: Penebar Swadaya.
- Hadisapoetra S., 1982 *Biaya dan pendapatan di dalam Usahatani*. Departemen Ekonomi Pertanian Fakultas Pertanian. Universitas Gajah Mada, Jogjakarta
- Mubyarto, 1994. *Pengantar ekonomi pertanian*. Pustaka LP3ES. Jakarta.
- Suratiah, K. 2011. *Ilmu Usahatani*. Jakarta. Penebar Swadaya.
- Soekartawi. 2002. Analisis Usahatani. Universitas Indonesia (UI-Prees). Jakarta. *Jurnal Ilmiah Mahasiswa Universitas Latulangi* Volume 1, Nomor 3, September 2013:991-998.