

## **Analisis Usahatani Pepaya (*Carica papaya L.*) Varietas California Di Desa Gondoriyo Kecamatan Bergas Kabupaten Semarang**

*(Analysis of Papaya Farming (*Carica papaya L.*) California Varieties in Gondoriyo Village, Bergas District, Semarang Regency)*

**Della Enjellika Septiana\*) Pramono\*\*) Karyadi\*\*)**

\*) Alumni Sekolah Tinggi Ilmu Pertanian Farming Semarang

\*\*) Staf Pengajar Sekolah Tinggi Ilmu Pertanian Farming Semarang

email: delaangelika1@gmail.com

radenpmn@gmail.com karyadimsi@yahoo.com

### **ABSTRAK**

Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui 1) Pendapatan bersih usahatani. 2) Kelayakan usahatani. 3) Pengaruh sarana produksi dan tenaga kerja terhadap pendapatan usahatani pepaya california di Daerah Penelitian. Metode penelitian yang digunakan adalah metode deskriptif analisis, artinya menggambarkan sesuai menurut apa adanya berdasarkan fakta yang baru saja berlangsung (*ex post facto*) yang dilaksanakan secara survei. Penelitian dan pengambilan data dilakukan pada bulan Februari–Maret 2025, jumlah responden 36 orang. Untuk mengetahui pendapatan dengan analisis biaya pendapatan bersih dan pendapatan kotor, kelayakan usahatani dengan analisis RCR, BEP, dan Rentabilitas. Untuk mengetahui pengaruh sarana produksi dan tenaga kerja menggunakan analisis regresi linier berganda. Hasil penelitian menunjukkan bahwa biaya pendapatan usahatani pepaya california sebesar Rp. 13.293.620,84 pendapatan kotor sebesar Rp. 17.877.747,08 dan pendapatan bersih sebesar Rp. 4.584.126,24. RCR sebesar 1,33 BEP<sub>(Q)</sub> produksi sebesar 3.323,41kg produksi rill adalah 4.469,44kg. BEP<sub>(Rp)</sub> Harga adalah Rp. 3.038,91 harga rill dilapangan sebesar Rp. 4.000 rata-rata Rentabilitas 33%. Persamaan regresi  $Y = -784.010,875 + 1,579 X_1^{ns} + 2,654 X_2^{**} - 17,192 X_3^* + 1,099 X_4^*$ . Kesimpulan 1) Pendapatan bersih usahatani pepaya california di Daerah Penelitian adalah Rp. 4.584.126,24/Ha. 2) Usahatani pepaya california di Daerah Penelitian layak diusahakan. 3) Pendapatan usahatani pepaya dipengaruhi oleh bibit, pupuk, pestisida, dan tenaga kerja.

**Kata kunci: pepaya california, pendapatan, kelayakan**

### **ABSTRACT**

*This research aims to determine 1) Farming income. 2) Feasibility of farming. 3) The influence of production facilities and labor on California papaya farming income in the Research Area. The research method used is a descriptive analysis method, meaning it describes what it is based on current facts (*ex post facto*) carried out by survey. Research and data collection was carried out in February–March 2025, the number of respondents was 36 people. To find out income by analyzing the costs of income and receipts, the feasibility of farming by analyzing RCR, BEP and Profitability. To determine the effect of production and labor costs, use multiple linear regression analysis. The results of the research show that the cost of income from California papaya farming is IDR. 13,293,620.84 receipts amounting to Rp. 17,877,747.08 and income of Rp. 4,584,126.24. RCR was 1.33 BEP(Q) production was 3,323.41kg, real production was 4,469.44kg. BEP(Rp) Price is Rp. 3,038.91 real price in the field of Rp. 4,000 average Profitability of 0.33%. Regression equation  $Y = -784,010.875 + 1.579 X_1^{ns} + 2.654 X_2^{**} - 17.192 X_3^* + 1.099 X_4^*$  Conclusion 1) California papaya farming income in the Research Area is Rp. 4,584,126.24/Ha. 2) California papaya farming in the Research Area is worth pursuing. 3) Papaya farming income is influenced by seeds, fertilizer, pesticides and labor.*

**Keywords: california papaya, income, feasibility**

## PENDAHULUAN

Pepaya merupakan tanaman yang cukup banyak dibudidayakan di Indonesia. Kegunaan tanaman pepaya cukup beragam dan hampir semua bagian tanaman pepaya dapat dimanfaatkan untuk berbagai keperluan misalnya buah, daun bahkan getahnya. Penelitian ini bertujuan untuk menganalisis kelayakan usahatani pepaya california, mengetahui apakah usahatani pepaya california sensitif atau peka terhadap peningkatan biaya produksi, penurunan harga jual, dan pada saat terjadinya peningkatan biaya produksi dan penurunan harga jual, serta mengetahui permasalahan yang dihadapi petani dalam penyelenggaraan usahatani pepaya california. (Mukaromah et al., 2019)

Peningkatan kualitas buah merupakan salah satu upaya dalam mengatasi persaingan tersebut disamping peningkatan produksi dan efisiensi usaha. Salah satu jenis tanaman buah-buahan yang sangat digemari oleh masyarakat adalah pepaya. Pepaya california (*Carica papaya L.*) adalah tumbuhan yang berasal dari Meksiko bagian Selatan dan bagian Utara dari Amerika Selatan dan kini telah tersebar luas di seluruh dunia. Pepaya california adalah varietas pepaya baru yang memiliki keunggulan buah tersendiri, rasanya lebih manis lebih tahan lama, dan bisa dipanen lebih cepat dibandingkan pepaya varietas lain. Dalam satu bulan, pohon pepaya california, tersebut bisa di panen sampai empat kali, jadi dalam satu minggu bisa panen satu kali. (Yani & Hermanto, 2020)

Menurut Anonim, 2024 produksi pepaya di Kabupaten Semarang pada tahun 2020 sebanyak 21,6 Ton, pada tahun 2021 sebanyak 12,9 Ton, pada tahun 2022 sebanyak 12,1 Ton, dan pada tahun 2023 sebanyak 46,7 Ton.

Kabupaten Semarang khususnya di Desa Gondoriyo sebagai salah satu

daerah yang mengembangkan pepaya, pepaya california merupakan mata pencarian sehari-hari. Sistem pemeliharannya memang masih sangat sederhana tidak terlalu mengenal obat-obatan untuk budidaya pepaya tersebut, karena masyarakat Desa Gondoriyo ingin menjaga kualitas buah alami. Namun, dari buah yang dihasilkan, para petani diperdesaan mampu memenuhi kebutuhan hidup keluarganya. Pepaya california telah menjadi salah satu pilihan usahatani yang menjanjikan sehingga dapat dijadikan usahatani andalan.

## MATERI DAN METODE

Varietas pepaya california ini termasuk jenis yang unggul dan berumur genjah/ pendek, pohonnya kerdil/lebih pendek dibanding jenis pepaya lain, tinggi tanaman sekitar 1,5-2meter dan sudah bisa dipanen setelah umur 7-8 bulan. Pohonnya dapat berbuah hingga umur mencapai 4 tahun. Dalam satu bulan bisa dipanen sampai empat kali. Sekali panen setiap pohon pepaya california dapat menghasilkan 2 hingga 3 buah.

Selain itu varietas pepaya california memiliki rasa yang manis, teksturnya kenyal dan tebal, waktu pematangan cepat bisa matang dalam 2-3 hari setelah di petik, daya tahan lama bisa disimpan 5 hari, dibandingkan dengan pepaya jenis lain rasanya asam dan hambar tergantung musim, teksturnya benyek, waktu pematangan lebih lambat 5-7 hari setelah dipetik, tidak tahan lama dan mudah busuk.

### A. Analisis Usahatani

#### 1. Analisis Pendapatan Usahatani

Analisis pendapatan usahatani digunakan untuk mengkaji bentuk pengolahan usahatani dalam satu periode produksi.

##### a. Biaya Produksi

Biaya produksi adalah

banyaknya biaya input yang digunakan dalam proses produksi dikalikan dengan harga satuan. Biaya produksi dibedakan menjadi dua macam, yaitu biaya tetap dan biaya tidak tetap (biaya variabel).

Jumlah total biaya tetap dan total biaya tidak tetap merupakan total biaya produksi, secara matematis dituliskan:

$$TC = TFC + TVC$$

Keterangan:

TC = Total Biaya Produksi

TFC = Total Biaya Tetap

TVC = Total Biaya Variabel

b. Pendapatan Usahatani

Menurut Abdullatif et al., 2024 pendapatan usahatani adalah total pendapatan kotor dikurangi total biaya produksi. Secara matematis dapat ditulis sebagai berikut:

$$I = TR - TC$$

Keterangan:

I = Pendapatan Bersih

TR = Pendapatan Kotor

TC = Total Biaya Produksi

Pendapatan petani pada dasarnya dibedakan menjadi dua jenis yaitu:

1) Pendapatan kotor yaitu pendapatan yang berasal dari penjualan hasil produksi usahatani. Penghitungan pendapatan ini di peroleh dari perkalian hasil produksi dengan harga jualnya.

$$TR = P \times Q$$

Keterangan:

TR = Pendapatan Kotor

P = Harga Produksi

Q = Jumlah Produksi

2) Pendapatan bersih yaitu pendapatan yang berasal dari penjualan hasil produksi usahatani setelah dikurangi biaya total yang dikeluarkan.

$$I = TR - TC$$

Keterangan:

I = Pendapatan Bersih

TR = Pendapatan Kotor

TC = Total Biaya Produksi

## 2. Analisis Kelayakan Usahatani

Analisis kelayakan merupakan bahan pertimbangan dalam mengambil suatu keputusan, apakah menerima atau menolak dari suatu gagasan /proyek yang direncanakan.

a. RCR (*Revenue cost Ratio*) merupakan efisiensi usaha, yaitu ukuran perbandingan antara pendapatan usaha dengan total biaya. Dengan nilai RCR, dapat diketahui apakah suatu usaha menguntungkan atau tidak menguntungkan.

$$RCR = \frac{\text{Pendapatan Kotor ( Hasil Penjualan )}}{\text{Biaya Total}}$$

Apabila nilai:

RCR > 1 maka layak diusahakan

RCR = 1 maka titik impas

RCR < 1 maka tidak layak diusahakan

b. BEP

1) BEP Produksi digunakan untuk menentukan berapa volume produksi minimal yang harus di capai sesuai dengan harga pasar.

$$BEP (Q) = \frac{\text{Total biaya produksi}}{\text{Harga satuan}}$$

Apabila nilai:

BEP Produksi < produksi rill maka layak diusahakan

BEP Produksi = produksi rill maka titik impas

BEP Produksi > produksi rill maka tidak layak diusahakan

3) BEP Harga digunakan untuk menentukan berapa minimal harga yang ditawarkan sesuai dengan produksi yang dicapai.

$$BEP (Rp) = \frac{\text{Total biaya produksi}}{\text{Jumlah produksi}}$$

Apabila nilai:

BEP (Rp) < harga rill maka layak diusahakan

BEP (Rp) = harga rill maka titik impas

BEP (Rp) > harga rill maka tidak layak diusahakan

c. Rentabilitas

Rentabilitas perbandingan antara laba dan modal yang menghasilkan laba tersebut. Kemampuan untuk menghasilkan laba selama periode tertentu dan dinyatakan dalam presentase.

$$R = \frac{L}{M} \times 100\%$$

Apabila nilai:

Bila Rentabilitas > tingkat suku bunga bank dalam periode panen maka usaha layak diusahakan.

Bila Rentabilitas < Tingkat suku bunga bank dalam periode panen maka usaha tidak layak diusahakan.

d. Regresi Linier Berganda

Regresi linier berganda adalah untuk mengetahui seberapa besar pengaruh faktor biaya produksi terhadap pendapatan. Regresi linier berganda adalah untuk mengetahui seberapa besar pengaruh faktor biaya produksi terhadap pendapatan usahatani pepaya california, dimana sarana produksi (bibit, pupuk, pestisida, tenaga kerja)

$$Y = a + b_1X_1 + b_2X_2 + b_3X_3 + b_4X_4$$

Keterangan:

Y	= Pendapatan
A	= Konstanta regresi
$b_{1,2,3,4}$	= Koefisien regresi
$X_1$	= Biaya Bibit
$X_2$	= Biaya Pupuk
$X_3$	= Biaya Pestisida
$X_4$	= Biaya Tenaga Kerja

## METODE PENELITIAN

Penelitian dilaksanakan di Desa Gondoriyo Kecamatan Bergas Kabupaten Semarang. Pengumpulan data penelitian pada bulan Februari-Maret tahun 2025. Data penelitian menggunakan data produksi bulan Januari-Desember tahun 2024. Populasi dalam penelitian ini adalah petani pepaya di Desa Gondoriyo sebanyak 36 responden. Pengambilan sampel dilakukan dengan cara sensus.

Data yang digunakan dalam penelitian ini adalah data primer dan data sekunder. Data primer didapat dari wawancara dengan petani menggunakan kuesioner yang telah disusun, sedangkan data sekunder berasal dari buku, jurnal, laporan, dan data pendukung lainnya diolah dan dikumpulkan.

### Metode Analisis Data

#### A. Analisis Biaya dan Pendapatan

##### 1. Total Biaya Produksi

$$TC = TFC + TVC$$

Keterangan:

TC = Total Biaya Produksi

TFC = Total Biaya Tetap

TVC = Total Biaya Variabel

##### 2. Total Pendapatan

$$I = TR - TC$$

Keterangan:

I = Pendapatan Bersih

TR = Pendapatan Kotor

TC = Total Biaya Produksi

##### 3. Pendapatan Kotor

$$TR = P \times Q$$

Keterangan:

TR = Pendapatan Kotor

P = Harga Produksi

Q = Jumlah Produksi

##### 4. Pendapatan Bersih

$$I = TR - TC$$

Keterangan:

I = Pendapatan Bersih

TR = Pendapatan Kotor

TC = Total Biaya Produksi

## B. Analisis Kelayakan Usahatani

### 1. RCR (*Revenue cost Ratio*)

$$RCR = \frac{\text{Pendapatan Kotor ( Hasil Penjualan )}}{\text{Biaya Total}}$$

Apabila nilai:

- RCR > 1 maka layak diusahakan
- RCR = 1 maka titik impas
- RCR < 1 maka tidak layak diusahakan

### 2. BEP

a. 
$$BEP (Q) = \frac{\text{Total biaya produksi}}{\text{Harga satuan}}$$

Apabila nilai:

- BEP Produksi < produksi rill maka layak diusahakan
- BEP Produksi = produksi rill maka titik impas
- BEP Produksi > produksi rill maka tidak layak diusahakan

b. 
$$BEP (Rp) = \frac{\text{Total biaya produksi}}{\text{Jumlah produksi}}$$

Apabila nilai:

- BEP (Rp) < harga rill maka layak diusahakan
- BEP (Rp) = harga rill maka titik impas
- BEP (Rp) > harga rill maka tidak layak diusahakan

### 3. Rentabilitas

$$R = \frac{L}{M} \times 100\%$$

Apabila nilai:

Bila Rentabilitas > tingkat suku bunga bank dalam periode panen maka usaha layak diusahakan.

Bila Rentabilitas < Tingkat suku bunga bank dalam periode panen maka usaha tidak layak diusahakan.

## C. Regresi Linier Berganda

$$Y = a + b_1X_1 + b_2X_2 + b_3X_3 + b_4X_4$$

Keterangan:

- Y = Pendapatan
- A = Konstanta regresi
- b<sub>1,2,3,4</sub> = Koefisien regresi
- X<sub>1</sub> = Biaya Bibit
- X<sub>2</sub> = Biaya Pupuk
- X<sub>3</sub> = Biaya Pestisida
- X<sub>4</sub> = Biaya Tenaga Kerja

## HASIL DAN PEMBAHASAN

### A. Analisis Biaya dan Pendapatan Usahatani Pepaya California

Biaya usahatani pepaya california adalah biaya yang di gunakan dalam melaksanakan usahatani pepaya california, biaya tersebut di tampilkan dalam tabel berikut ini sesuai lampiran pendapatan usahatani pepaya california di Desa Gondoriyo Kecamatan Bergas Kabupaten Semarang.

Tabel 1. Rata-rata biaya produksi usahatani pepaya california /Ha /Th di Desa Gondoriyo Kecamatan Bergas Kabupaten Semarang.

No	Uraian	Jumlah Biaya (Rp)
1.	Biaya Tetap	
	Sewa	3.615.644
	Penyusutan Alat	493.503,82
	Total Biaya Tetap	4.109.147,82
2.	Biaya Tidak Tetap	
	Bibit	2.165.827,38
	Pupuk	2.702.964,40
	Pestisida	456.391,17
	Tenaga Kerja	3.859.290,07
	Total Biaya Tidak Tetap	9.184.473,02
3	Total Biaya Produksi	13.293.620,84

Sumber: Data Primer Diolah 2025

Pada Tabel 1. diatas menunjukkan besar biaya untuk melaksanakan usahatani pepaya california setelah konversi /Ha /Th, untuk rata-rata penggunaan biaya tetap sejumlah Rp. 4.109.147,82 /Ha /Th dengan rincian penjumlahan biaya sewa sebesar Rp. 3.615.644 (27,20%) /Ha /Th dengan biaya penyusutan alat sebesar Rp. 493.503,82 (3,71%) /Ha /Th dan untuk biaya pajak pada usahatan di Desa Gondoriyo ini tidak ada karena lahan yang di gunakan bukan milik sendiri. Untuk biaya tidak tetap pada usahatani pepaya california ini sebesar Rp. 9.184.473,02/Ha /Th dengan rincian yaitu biaya bibit Rp 2.165.827,38 (16,30%) /Ha /Th, biaya pupuk Rp. 2.702.964,40 (20,33) /Ha /Th, biaya pestisida Rp. 456.391,17 (3,43%) /Ha /Th, dan biaya tenaga kerja Rp. 3.859.290,07 (29,03%) /Ha /Th.

Total biaya produksi adalah jumlah total biaya tetap dan tidak tetap usahatani pepaya california tersebut teruraikan pada Tabel 3. Maka total biaya produksi sebesar Rp. 13.293.620,84 (100%) /Ha /Th.

#### B. Analisis Pendapatan Kotor Usahatani Pepaya California

Pendapatan kotor usahatani pepaya california ini diperoleh dari hasil penjualan pepaya california yang telah di panen oleh petani, dengan harga rata-rata ditingkat petani sebesar Rp. 4.000/kg dan di jual ke pasar setempat yaitu pasar karangjati, pasar babadan, dan pasar ungaran. Berdasarkan hasil pengamatan data pada lampiran dapat di rangkum dalam Tabel 2. yaitu:

Tabel 2. Rata-rata penerimaan usahatani pepaya california /Ha /Th di Desa Gondoriyo Kecamatan Bergas Kabupaten Semarang.

No	Uraian	Jumlah
1.	Produksi (kg/Ha)	4.469,44
2.	Harga (Rp/kg)	4.000
3.	Pendapatan Kotor (Rp)	17.877.747,08

Sumber: Data Primer Diolah 2025

Pada Tabel 2. dapat dilihat bahwa rata-rata produksi usahatani pepaya california di Desa Gondoriyo ini antara 4.469,44kg/Ha/Th. Untuk usahatani pepaya california dengan besaran dari harga pepaya california adalah Rp. 4000/kg buah california segar maka pendapatan kotor sebesar Rp. 17.877.747,08 /Ha /Th. Harga tersebut adalah harga di tempat atau rumah tinggal petani.

### C. Analisis Pendapatan Bersih Usahatani Pepaya California

Pendapatan usahatani pepaya california adalah pendapatan bersih yang diperoleh dari pendapatan kotor dikurangi total biaya produksi. Total biaya produksi terdiri dari biaya tetap dan biaya tidak tetap. Analisis pendapatan bersih berdasarkan konversi 1 Ha dirangkum dalam Tabel 5. berikut ini:

Tabel 3. Rata-rata pendapatan bersih usahatani pepaya california di Desa Gondoriyo Kecamatan Bergas Kabupaten Semarang /Ha /Th.

No	Uraian	Jumlah (Rp)
1.	Pendapatan Kotor	17.877.747,08
2.	Total Biaya Produksi	13.293.620,84
3.	Pendapatan Bersih	4.584.126,24

Sumber: Data Primer Diolah 2025

Pada Tabel 3. dapat di ketahui bahwa rata-rata pendapatan bersih usahatani pepaya california di daerah penelitian adalah Rp. 4.584.126,24 /Ha /Th diperoleh dari hasil pendapatan kotor sebesar Rp. 17.877.747,08 /Ha /th di kurangi biaya produksi sebesar Rp. 13.293.620,84/Ha/Th.

### D. Analisis Kelayakan Usahatani Pepaya California

Analisis kelayakan usahatani pepaya california meliputi aspek analisis RCR (*Revenue cost Ratio*), BEP(*Break Even Point*), dan Rentabilitas.

#### 1. RCR (*Revenue cost Ratio*)

RCR merupakan perbandingan antara pendapatan kotor atau hasil penjualan total dengan total biaya produksi. Nilai RCR di sajikan pada Tabel 4. sebagai berikut:

Tabel 4. Analisis RCR usahatani pepaya california di Desa Gondoriyo Kecamatan Bergas Kabupaten Semarang /Ha /Th.

No	Uraian	Jumlah (Rp)
1.	Pendapatan Kotor	17.877.747,08
2.	Total Biaya Produksi	13.293.620,84
3.	RCR	1,33

Sumber: Data Primer Diolah 2025

Dari Tabel 4. dapat diuraikan yaitu hasil RCR usahatani pepaya california di Desa Gondoriyo Kecamatan Bergas Kabupaten Semarang adalah sebesar 1,33 dapat dikatakan layak di usahakan karena nilai yang di dapat lebih dari 1 yaitu sebesar 1,33. Nilai 1,33 di peroleh dari

jumlah pendapatan kotor dibagi total biaya produksi dengan jumlah pendapatan kotor sebesar Rp. 17.877.747,08 dan total biaya produksi sebesar Rp. 13.293.620,84 dari hasil di atas maka di peroleh RCR 1,33.

2. BEP (*Break Even Point*)  
 Analisis BEP (*Break Even Point*)  
 pada usahatani pepaya california ini

dapat di rangkum pada Tabel 5. berikut ini:

Tabel 5. Analisis BEP pada usahatani pepaya california di Desa Gondoriyo Kecamatan Bergas Kabupaten Semarang/Ha/Th

No	Uraian	Nilai	Rill
1.	BEP (Q) (kg)	3.323,41	4.469,44
2.	BEP (Rp)	3.038,91	4.000

Sumber: Data Primer Diolah 2025

a. BEP Produksi

BEP produksi untuk mengetahui jumlah produksi minimal agar titik balik modal tercapai dalam satu satuan produksi. Dari Tabel 5. di ketahui BEP produksi usahatani pepaya california rata-rata sebesar 3323,41kg, sedangkan produksi rill sebesar 4.469,44kg. Produksi rill lebih besar dari BEP produksi. Produksi usahatani pepaya california lebih tinggi daripada BEP produksi, hal ini menunjukkan bahwa usahatani pepaya california layak untuk di usahakan dan dilakukan.

b. BEP Harga

BEP harga digunakan untuk mengetahui harga minimal yang akan ditawarkan agar titik balik modal tercapai.

Dari Tabel 5. diketahui BEP harga usahatani pepaya california per kg rata-rata sebesar Rp. 3.038,91 sedangkan harga rill di pasar rata-rata Rp. 4.000. Pada perhitungan BEP harga pepaya california lebih rendah daripada harga pepaya california dipasaran, hal ini menunjukkan bahwa usahatani pepaya california layak diusahakan.

1. Rentabilitas

Rentabilitas adalah kemampuan untuk menghasilkan laba dari modal yang di gunakan. Rentabilitas di gunakan untuk mengukur efektivitas dalam menghasilkan keuntungan dan kelayakan usahatani. Dari analisis usahatani pepaya california dapat di sajikan dalam Tabel 6. berikut ini:

Tabel 6. Analisis Rentabilitas usahatani pepaya california di Desa Gondriyo Kecamatan Bergas Kabupaten Semarang

No	Uraian	Jumlah
1.	Pendapatan Bersih(Rp)	4.584.126,24
2.	Total Biaya Produksi (Rp)	13.293.620,84
3.	Rentabilitas (%)	33

Sumber: Data Primer Diolah 2025

Rentabilitas merupakan kemampuan usaha untuk menghasilkan keuntungan yang akan digunakan untuk menutup investasi yang di keluarkan. Dari Tabel 6. menghasilkan rata-rata Rentabilitas untuk usahatani pepaya california sebesar 33%. Nilai tersebut adalah nilai laba bersih yang di hasilkan dalam usahatani pepaya california tersebut.

Hasil analisis jika di banding dengan pinjaman bunga bank saat ini 5,25%, maka usahatani pepaya california di Desa Gondoriyo Kecamatan Bergas Kabupaten Semarang ini layak untuk diusahakan.

**E. Analisis Pengaruh Biaya Sarana Produksi dan Tenaga Kerja Usahatani Pepaya California**

### 1. Koefisien Regresi

Regresi linier berganda bertujuan untuk mengetahui seberapa besar pengaruh faktor biaya produksi dan tenaga kerja terhadap pendapatan usahatani pepaya california di Desa Gondoriyo Kecamatan Bergas

Kabupaten Semarang, Analisis ini untuk mengetahui arah hubungan antara variabel independent (bibit, pupuk, pestisida, tenaga kerja) dengan variabel dependen (pendapatan).

Tabel 7. Hasil Regresi Linier Berganda usahatani pepaya california di Desa Gondoriyo Kecamatan Bergas Kabupaten Semarang.

No	Uraian	Koefisien Regresi	T <sub>hitung</sub>	Sig.
1.	Koef. Determinasi (R <sup>2</sup> )	0,957		
2.	F <sub>hitung</sub>	194,213		
3.	F <sub>signifikan</sub>	0,000		
4.	F <sub>tabel</sub>	2,678		
5.	T <sub>tabel</sub>	2,040		
6.	Konstanta (a)	-784.010,875	-3,447	0,002
7.	Bibit (X <sub>1</sub> )	1,579	1,320	0,197
8.	Pupuk (X <sub>2</sub> )	2,654	5,686	0,000
9.	Pestisida (X <sub>3</sub> )	-17,192	-2,796	0,009
10.	Tenaga Kerja (X <sub>4</sub> )	1,099	2,183	0,037

Sumber: Data Primer Diolah 2025

Berdasarkan Tabel 7. Hasil regresi, diperoleh model persamaan regresi linier berganda sebagai berikut:

$$Y = -784.010,875 + 1,579 X_1^{ns} + 2,654 X_2^{**} - 17,192 X_3^* + 1,099 X_4^*$$

Interpretasi dari regresi di atas adalah sebagai berikut:

- Konstanta (a). Ini berarti jika semua variabel bebas memiliki nilai nol (0) maka nilai variabel yang terkait (pendapatan) sebesar -784.010,875.
- Biaya Bibit (X<sub>1</sub>) terhadap Pendapatan (Y). Nilai koefisien biaya bibit untuk variabel X<sub>1</sub> sebesar 1,579 dan bertanda positif. Hal ini mengandung arti bahwa setiap kenaikan biaya bibit per Rp. 1.000 maka variabel pendapatan (Y) akan naik sebesar Rp. 1.579 dengan asumsi bahwa variabel bebas yang lain dari model regresi adalah tetap.

- Biaya Pupuk (X<sub>2</sub>) terhadap Pendapatan (Y). Nilai koefisien biaya pupuk untuk variabel X<sub>2</sub> sebesar 2,654 dan bertanda positif. Hal ini mengandung arti bahwa setiap kenaikan biaya pupuk per Rp. 1.000 maka variabel pendapatan (Y) akan naik sebesar Rp. 2.654 dengan asumsi bahwa variabel bebas yang lain dari model regresi adalah tetap.
- Biaya Pestisida (X<sub>3</sub>) terhadap Pendapatan (Y). Nilai koefisien biaya pestisida untuk variabel X<sub>3</sub> sebesar - 17,192 dan bertanda negatif. Hal ini mengandung arti bahwa setiap kenaikan biaya pestisida per Rp 1.000 maka variabel pendapatan (Y) akan turun sebesar Rp. 17.192 dengan asumsi bahwa variabel bebas yang lain dari model regresi adalah tetap.
- Biaya Tenaga Kerja (X<sub>4</sub>) terhadap Pendapatan (Y). Nilai koefisien

biaya pestisida untuk variabel  $X_4$  sebesar 1,099 dan bertanda positif. Hal ini mengandung arti bahwa setiap kenaikan biaya tenaga kerja per Rp. 1.000 maka variabel pendapatan (Y) akan naik sebesar Rp. 1.099 dengan asumsi bahwa variabel bebas yang lain dari model regresi adalah tetap.

## 2. Koefisien Determinasi ( $R^2$ )

Setelah dilakukan analisis terhadap model regresi linier berganda pada Tabel 7. maka, diperoleh hasil  $R^2$  0,957 yang artinya 95,7% menunjukkan variabel bebas yang meliputi biaya bibit, pupuk, pestisida, dan tenaga kerja, pada perubahan nilai variabel tidak bebas adalah 95,7%. Sedangkan sisanya 4,3% adalah kontribusi variabel lainnya yang tidak termasuk dalam persamaan regresi seperti faktor (suhu, iklim, angin).

## 3. Uji F

Dari tabel yang diperoleh nilai  $F_{hitung}$  sebesar 194,213 dengan nilai probabilitas sig = 0,000. Nilai  $F_{hitung}$  (194,213) >  $F_{tabel}$  (2,678), dan nilai sig. lebih kecil dari probabilitas 0,05 atau nilai  $0,000 < 0,05$  maka  $H_0$  ditolak dan  $H_1$  diterima, berarti secara bersama-sama (simultan) bibit, pupuk, pestisida, dan tenaga kerja berpengaruh signifikan terhadap pendapatan.

## 4. Uji T

Uji T digunakan untuk mengetahui apakah variabel-variabel independen secara parsial berpengaruh nyata atau tidak terhadap variabel dependen. Derajat signifikansi yang digunakan adalah 0,05. Apabila nilai signifikan lebih kecil dari derajat kepercayaan maka hipotesis diterima, yang menyatakan bahwa suatu variabel independen secara parsial mempengaruhi variabel dependen.

### a. Biaya Bibit ( $X_1$ ) terhadap Pendapatan (Y)

Terlihat pada Tabel 9. nilai sig 0,197 nilai sig lebih besar dari probabilitas 0,05 ( $p = 0,197 > 0,05$ ), maka  $H_0$

ditolak  $H_0$  diterima. Variabel  $X_1$  mempunyai  $T_{hitung}$  1,320 dengan  $T_{tabel}$  2,040. Jadi  $T_{hitung} < T_{tabel}$  dapat disimpulkan bahwa variabel  $X_1$  tidak berpengaruh nyata terhadap Y. Jadi, dapat disimpulkan bahwa biaya bibit tidak memiliki pengaruh signifikan terhadap pendapatan.

### b. Biaya Pupuk ( $X_2$ ) terhadap Pendapatan (Y)

Terlihat nilai sig 0,000 nilai sig lebih kecil dari probabilitas 0,05 ( $p = 0,000 < 0,05$ ), maka  $H_1$  diterima  $H_0$  ditolak. Variabel  $X_2$  mempunyai  $T_{hitung}$  yakni 5,686 dengan  $T_{tabel}$  2,040. Jadi  $T_{hitung} > T_{tabel}$  dapat disimpulkan bahwa variabel  $X_2$  memiliki kontribusi terhadap Y. Jadi dapat disimpulkan bahwa biaya pupuk memiliki pengaruh signifikan terhadap pendapatan.

### c. Biaya Pestisida ( $X_3$ ) terhadap Pendapatan (Y)

Terlihat nilai sig lebih kecil dari probabilitas 0,05 ( $p = 0,009 < 0,05$ ), maka  $H_1$  diterima  $H_0$  ditolak. Variabel  $X_3$  mempunyai  $T_{hitung}$  yakni -2,796 dengan  $T_{tabel}$  2,040. Jadi  $T_{hitung} < T_{tabel}$  dapat disimpulkan bahwa  $X_3$  memiliki kontribusi terhadap Y. Jadi dapat disimpulkan bahwa biaya pestisida memiliki pengaruh signifikan terhadap pendapatan.

### d. Biaya Tenaga Kerja ( $X_4$ ) terhadap Pendapatan (Y)

Terlihat nilai sig untuk biaya pestisida adalah 0,037. Nilai sig lebih kecil dari probabilitas 0,05 ( $p = 0,037 < 0,05$ ), maka  $H_1$  diterima  $H_0$  ditolak. Variabel  $X_4$  mempunyai  $T_{hitung}$  yakni 2,183 dengan  $T_{tabel}$  2,040. Jadi  $T_{hitung} > T_{tabel}$  dapat disimpulkan bahwa  $X_4$  memiliki kontribusi terhadap Y. Jadi dapat disimpulkan bahwa biaya tenaga kerja memiliki pengaruh signifikan terhadap pendapatan.

## KESIMPULAN

1. Pendapatan bersih usahatani pepaya californica di Desa Gondoriyo Kecamatan Bergas Kabupaten Semarang sebesar Rp. 4.584.126,24 /Ha.
2. Usahatani pepaya californica (*Carica papaya L.*) di Desa Gondoriyo Kecamatan Bergas Kabupaten Semarang layak diusahakan.
3. Biaya sarana produksi secara simultan variabel bibit, pupuk, pestisida, dan tenaga kerja berpengaruh terhadap pendapatan. Secara parsial bibit tidak berpengaruh nyata terhadap pendapatan. Sedangkan pupuk, pestisida, dan tenaga kerja berpengaruh nyata terhadap pendapatan usahatani pepaya californica (*Carica papaya L.*) di Desa Gondoriyo Kecamatan Bergas Kabupaten Semarang layak diusahakan.

## DAFTAR PUSTAKA

- Abdullatif, Y., Dasipah, E., & Natalingsih, N. (2024). Peran Strategi Pemasaran dan Kualitas Produk Terhadap Keberhasilan Usahatani Pepaya California (*Carica Papaya L.*) (Suatu Kasus Terhadap Petani Papaya California di Kecamatan Cibeber, Cianjur, Jawa Barat). *OrchidAgri*, 4(1), 1 – 10 .  
<https://doi.org/10.35138/orchidagri.v4i1.728>
- Anonim, & BPS Kabupaten Semarang. (2024). *Kabupaten Semarang Dalam Angka Semarang Regency in Figures*.
- Firlansyah, A., Kaswar, A. B., & Rizal, A. A. N. (2021). Klasifikasi Tingkat Kematangan Buah Pepaya Berdasarkan Fitur Warna Menggunakan Jaringan Syaraf Tiruan. *Ilmu Komputer Dan Teknologi Informasi*, 6(2), 56–58.
- Mukaromah, Rifiana, & Abdussamad. (2019). Analisis Usahatani Pepaya California di Kelurahan Landasan Ulin Utara Kecamatan Liang Anggang. *Frontbiz Frontiper Agribisnis*, 3(2), 1–7.
- Yani, F., & Hermanto, B. (2020). Analisis Pendapatan Usahatani Pepaya California (*Carica papaya L.*), (Studi kasus: Desa Jaharum A Kecamatan Galang dan Desa Galang Suka, Kecamatan Galang, Kabupaten Deli Serdang). *Prosiding Seminar Nasional & Exspo Hasil Penelitian Dan Pengabdian Masyarakat*, 02(01), 462–465.