

## V. HASIL DAN PEMBAHASAN

### A. Identitas Petani Pepaya California

Petani pepaya California dalam penelitian ini adalah pelaku usahatani yang melakukan budidaya pepaya varietas California dengan orientasi usahatani. Adapun jumlah petani yang dijadikan sebagai responden berjumlah 20 orang. Berdasarkan responden tersebut, maka diperoleh data terkait identitas petani yang meliputi jenis kelamin, umur, tingkat pendidikan, dan pengalaman berusahatani, status kepemilikan lahan, dan luas lahan.

#### 1. Jenis Kelamin

Responden petani pepaya California di Desa Tambakmulyo Kecamatan Puring Kabupaten Kebumen berjumlah 20 orang. Dari jumlah tersebut, kesemuanya berjenis kelamin laki-laki. Salahsatu faktor penyebab yang mendominasi adalah karena laki-laki memang lebih terbiasa dengan pekerjaan berat dan secara fisik, laki-laki memiliki kekuatan yang lebih dibanding perempuan.

#### 2. Umur responden

Umur petani menjadi salahsatu faktor penting dalam kegiatan usahatani. Hal tersebut berkaitan dengan kinerja yang dapat disumbangkan dalam setiap proses budidaya. Adapun klasifikasi umur dan jumlah responden petani pepaya California di Desa Tambakmulyo adalah sebagai berikut :

**Tabel 1. Umur petani pepaya California di Desa Tambakmulyo tahun 2019**

No	Kelompok Umur (th)	Frekuensi (orang)	Persentase (%)
1	$\leq 39$	7	35
2	40 – 49	5	25
3	50 – 59	4	20
4	$\geq 60$	4	20
<b>Jumlah</b>		20	100

Berdasarkan tabel 6, dapat dilihat bahwa jumlah petani pepaya California tertinggi yaitu berumur kurang dari 39 tahun. Kemudian, jumlahnya kian menurun seiring bertambahnya umur. Berdasarkan hal tersebut, maka dapat diketahui bahwasannya seiring pertambahan umur, jumlah petani pepaya California di Desa Tambakmulyo semakin kecil. Petani pepaya memang didominasi oleh kalangan usia produktif. Hal tersebut disebabkan oleh tingginya minat kawula muda untuk melakukan kegiatan usahatani, salahsatunya pada tanaman pepaya California. Berdasarkan hasil observasi, salahsatu faktor yang menjadikan alasan petani berusia produktif melakukan usahatani pepaya California adalah karena keuntungan dari usaha tanaman tersebut yang menjanjikan.

### 3. Tingkat Pendidikan

Tingkat pendidikan memiliki peran penting dalam kegiatan usahatani. Hal tersebut berkaitan dengan kesiapan dan kemampuan petani dalam penerimaan informasi serta adopsi teknologi untuk menunjang perkembangan usahatannya. Semakin tinggi tingkat pendidikan, maka kemampuan akan hal tersebut semakin dapat terpenuhi. Adapun klasifikasi tingkat pendidikan responden petani pepaya California adalah sebagai berikut :

**Tabel 2. Pendidikan petani pepaya California di Desa Tambakmulyo tahun 2019**

No	Tingkat Pendidikan	Frekuensi (orang)	Persentase (%)
1	SD	6	30
2	SMP	6	30
3	SMA	7	35
4	PT	1	5
<b>Jumlah</b>		<b>20</b>	<b>100</b>

Berdasarkan tabel 7, maka dapat diketahui bahwasannya tingkat pendidikan petani paling tinggi adalah sekolah menengah atas (SMA). Hal tersebut menandakan bahwa sebagian petani pepaya California di Desa Tambakmulyo sudah memiliki *background* pendidikan yang cukup.

Kesadaran akan pendidikan rupanya telah merambah kepada sebagian masyarakat Desa Tambakmulyo. Hal tersebut dibuktikan dengan banyaknya petani yang mengenyam pendidikan hingga sekolah menengah atas (SMA). Berdasarkan hal tersebut, maka kebanyakan petani dianggap telah mampu dan siap untuk menerima berbagai informasi serta pembaharuan teknologi guna pengembangan usahatani pepaya California.

#### 4. Pengalaman Usahatani

Lama waktu berkegiatan usahatani akan berpengaruh terhadap keberlangsungan usahatani pepaya California. Semakin lama waktunya, maka semakin banyak pula pengalaman yang dimiliki oleh petani. Hal tersebut berpengaruh terhadap kesiapan petani dalam menghadapi permasalahan selama kegiatan budidaya. Lama waktu berusaha dari petani pepaya California di Desa Tambakmulyo cukup bervariasi. Adapun data terkait hal tersebut tersaji dalam tabel berikut :

**Tabel 3. Pengalaman usahatani petani pepaya California di Desa Tambakmulyo tahun 2019**

No	Lama Usahatani (th)	Frekuensi (orang)	Persentase (%)
1	≤ 10	9	45
2	11-20	5	25
3	21-30	1	5
4	≥ 31	5	25
<b>Jumlah</b>		<b>20</b>	<b>100</b>

Berdasarkan tabel 8, dapat diketahui bahwasannya petani pepaya California di Desa Tambakmulyo memiliki pengalaman usahatani paling banyak pada rentang kurang dari 10 tahun, dengan persentase 45%. Tingginya frekuensi pada rentang angka tersebut dikarenakan adanya pertumbuhan minat masyarakat untuk melakukan kegiatan usahatani di kawasan Desa Tambakmulyo.

Lama waktu usahatani menjadi salahsatu indikator kemampuan seorang petani. Semakin lama waktunya, maka akan berpengaruh pada pengambilan keputusan terhadap kendala yang tengah dihadapi. Frekuensi pada rentang kurang dari 10 tahun pada petani pepaya California menunjukkan bahwa kebanyakan dari responden adalah petani yang tergolong baru. Meskipun demikian, tidak menutup kemungkinan jika mereka memiliki kemampuan yang setara dengan para petani yang telah memiliki pengalaman lebih lama.

### 5. Status Kepemilikan Lahan

Status lahan yang dijadikan sebagai tempat budidaya di Desa Tambakmulyo terbagi menjadi dua, yaitu milik sendiri dan sewa. Apabila petani menggunakan lahan milik sendiri, maka mereka tidak perlu mengeluarkan biaya untuk pengadaan lahan. Bagi petani yang tidak memiliki lahan sendiri, maka yang dapat dilakukan adalah dengan menyewa lahan milik orang lain. Hal tersebut dikarenakan tidak semua petani memiliki kapasitas untuk melakukan pengadaan lahan. Adapun status kepemilikan lahan dari petani pepaya California di Desa Tambakmulyo adalah sebagai berikut :

**Tabel 4. Status kepemilikan lahan petani pepaya California di Desa Tambakmulyo tahun 2019**

No	Status kepemilikan	Frekuensi	Persentase (%)
1	Milik sendiri	15	75
2	Sewa	5	25
<b>Jumlah</b>		<b>20</b>	<b>100</b>

Berdasarkan tabel 9, dapat diketahui bahwa status kepemilikan lahan responden paling banyak adalah milik sendiri, yaitu sebesar 75%. Status kepemilikan sendiri tentusaja sangat membantu memaksimalkan keuntungan usahatani. Hal tersebut dikarenakan adanya pemangkasan biaya investasi pada kebutuhan lahan.

Terlepas dari banyaknya status kepemilikan lahan sendiri, ada juga beberapa responden yang melakukan sewa lahan untuk melakukan budidaya pepaya California. Biaya sewa yang ditetapkan per luasan 1000 m<sup>2</sup> adalah Rp.714.286. Dengan melakukan sewa, maka petani harus mengeluarkan biaya yang dibayarkan secara nyata kepada pihak pemilik lahan. Hal tersebut tentunya berpengaruh terhadap besaran keuntungan yang akan diperoleh petani.

## 6. Luas Lahan

Besarnya luas lahan akan berpengaruh terhadap hasil dari usahatani. Semakin luas lahannya, maka hasil yang didapatkan akan semakin banyak, dan begitupun sebaliknya. Kebutuhan akan biaya turut meningkat seiring dengan bertambahnya luas lahan. Tidak dapat dipungkiri bahwasannya semakin luas lahannya, maka kebutuhan akan pupuk, pestisida, dan tenaga kerja akan semakin meningkat. Dengan begitu, biaya investasi dan operasional dalam kegiatan usahatani pepaya California akan turut meningkat. Adapun besaran luas lahan yang dimiliki oleh petani pepaya California di Desa Tambakmulyo adalah sebagai berikut :

**Tabel 5. Luas lahan petani pepaya California di Desa Tambakmulyo tahun 2019**

No	Luas lahan (m <sup>2</sup> )	Frekuensi (orang)	Persentase (%)
1	≤ 999	9	45
2	1000 – 1999	10	50
3	≥ 2000	1	5
<b>Jumlah</b>		<b>20</b>	<b>100</b>

Berdasarkan tabel 10, dapat diketahui bahwa mayoritas petani pepaya California melakukan usahatani dengan luasan lahan 1000 – 1999 m<sup>2</sup>. Kategori luas lahan yang digunakan untuk usahatani pepaya California di Desa Tambakmulo termasuk dalam ukuran relatif sedang. Realitasnya, petani pepaya biasanya tidak hanya menanam komoditas pepaya saja. Jadi, meskipun petani

memiliki lahan yang cukup luas, petani biasanya akan membagi lahannya untuk menanam lebih dari 1 jenis komoditas. Berdasarkan hasil penelitian, komoditas yang biasanya ditanam oleh petani pepaya di Desa Tambakmulyo adalah belimbing, sirsak, ataupun jambu biji. Penganekaragaman komoditas yang ditanam bertujuan untuk mendapatkan sumber pendapatan yang lebih pasti. Hal tersebut dikarenakan, apabila suatu saat tanaman pepaya terserang virus dan terjadi gagal panen, maka petani masih mendapatkan pemasukan dari sumber usahatani yang lainnya.

### **B. Analisis Biaya Usahatani Pepaya California**

Pepaya California merupakan tanaman tahunan yang mampu berbuah hingga umur 24 bulan. Tanaman tersebut mulai dapat dipanen buahnya saat tanaman berumur ke 7-8 bulan. Waktu mulai panen bagi para petani dapat berbeda-beda. Hal tersebut disebabkan oleh pemenuhan kebutuhan nutrisi tanaman yang berbeda pula.

Usahatani pepaya California merupakan kegiatan budidaya tanaman pepaya yang memiliki orientasi keuntungan. Dalam kegiatan budidaya, tentu saja diperlukan biaya-biaya guna pemenuhan kebutuhan usahatani. Ada 2 jenis biaya yang diperlukan dalam usahatani pepaya California, yaitu biaya investasi dan biaya operasional. Biaya investasi adalah biaya yang dikeluarkan oleh petani pada saat awal kegiatan budidaya. Biaya investasi meliputi biaya sewa lahan, pestisida, bibit, tenaga kerja pengolah lahan, serta pupuk. Kesemuanya merupakan variabel penting yang harus dipastikan keberadaannya. Sedangkan, biaya operasional adalah biaya yang diperlukan untuk menunjang kebutuhan selama proses

budidaya berlangsung. Yang termasuk dalam biaya operasional adalah biaya pupuk, pestisida, dan tenaga kerja.

## **1. Biaya investasi**

Biaya investasi merupakan sejumlah uang yang harus dikeluarkan dalam rangka investasi guna memenuhi kebutuhan pada saat awal kegiatan budidaya. Dalam penelitian ini, data terkait biaya investasi diperoleh dari petani yang memiliki tanaman pepaya belum produktif. Data tersebut dianggap sudah dapat mewakili petani lain yang memiliki tanaman produktif. Adapun jenis biaya yang termasuk dalam biaya investasi yaitu sewa lahan, pestisida, bibit, peralatan, tenaga kerja pengolah lahan, dan pupuk.

### **a. Biaya Sewa Lahan**

Lahan merupakan komponen penting dalam kegiatan budidaya. Hal tersebut dikarenakan lahan adalah tempat yang digunakan untuk tumbuh kembang tanaman pepaya. Lahan yang tepat untuk kegiatan budidaya pepaya adalah lahan terbuka dengan penyinaran yang penuh.

Kebutuhan akan lahan menjadi suatu hal yang penting bagi petani. Namun, hal tersebut tidak semerta-merta dapat terpenuhi oleh setiap petani. Maka dari itu, pilihan yang dapat dilakukan oleh mereka yang tidak memiliki lahan sendiri adalah dengan menyewa. Hal tersebut juga berlaku bagi para petani pepaya California di Desa Tambakmulyo.

Dalam kegiatan usahatani pepaya California di Desa Tambakmulyo, terdapat bermacam-macam ukuran luas lahan yang digunakan sebagai tempat budidaya. Ukuran lahan yang digunakan oleh petani mulai dari 420-2100 m<sup>2</sup>. Rata-rata luas lahan yang digunakan sebagai tempat budidaya pepaya California

di Desa Tambakmulyo adalah 1000 m<sup>2</sup>. Dengan luasan tersebut, petani harus membayar biaya sewa sebesar Rp.59.524 per bulan. Maka dari itu, biaya yang harus dikeluarkan selama 24 bulan adalah Rp.1.428.571. Biaya sewa lahan selama umur usahatani dibayarkan diawal pada saat usahatani akan berlangsung. Hasil penelitian ini sejalan dengan penelitian Aliyudin dkk. (2017) dalam Analisis Kelayakan Finansial Usahatani Pepaya California bahwa biaya sewa lahan merupakan kategori biaya investasi.

#### **b. Biaya Penggunaan Bibit**

Bibit merupakan variabel paling penting dalam usahatani pepaya California. Pengadaan atau pembelian bibit dilakukan satu kali dalam satu periode budidaya. Baik tidaknya kualitas bibit yang digunakan, akan mempengaruhi produktivitas pepaya nantinya.

Dalam pengadaan bibit, petani biasanya membuat bibitnya sendiri atau membeli kepada petani lain yang memang sengaja menjual bibit siap tanam. Jumlah yang disiapkan selalu lebih banyak dari kapasitas lahan. Hal tersebut dilakukan untuk mengantisipasi tanaman yang tidak sempurna pertumbuhannya atau kualitas buah yang diharapkan tidak sesuai. Dengan kata lain, pengadaan bibit dalam jumlah yang lebih adalah untuk melakukan penyulaman pada saat dibutuhkan. Penyulaman dilakukan oleh petani saat tanaman sudah berbunga. Hal tersebut dikarenakan, petani dapat melihat kualitas bakal buah dari bunga pada tanaman tersebut.

Besaran biaya yang dibutuhkan untuk pembelian bibit oleh petani pepaya California di Desa Tambakmulyo adalah Rp.275.000. Dengan harga satuan Rp.1000, maka jumlah yang diperoleh adalah 275 bibit. Biaya tersebut digunakan

untuk kebutuhan bibit dengan luasan lahan sebesar 1000 m<sup>2</sup>. Jarak tanam pada tanaman pepaya adalah 2,5 m x 2,5 m. Dengan jarak tersebut, maka jumlah bibit yang dapat ditanam dilahan adalah 160 bibit. Pembelian bibit dalam jumlah yang lebih dari kapasitas, yaitu 275 adalah untuk mengantisipasi adanya tanaman yang tumbuh tidak sempurna sehingga harus dilakukan penyulaman. Hasil penelitian ini sejalan dengan penelitian Aliyudin dkk. (2017) dalam Analisis Kelayakan Finansial Usahatani Pepaya California yang menunjukkan bahwasannya biaya pembelian bibit termasuk dalam kategori biaya investasi. Selain itu, pembelian bibit juga selalu di sediakan lebih dari kapasitas lahan, yang mana lebihan tersebut akan digunakan sebagai bibit penyulam tanaman pokok.

### c. Biaya Peralatan

Kebutuhan akan peralatan adalah penting bagi keberlangsungan budidaya pepaya California. Keberadaannya akan berperan dalam menunjang keberhasilan budidaya. Tanpa adanya peralatan, maka kegiatan budidaya akan sulit dilaksanakan. Peralatan yang dibutuhkan dalam usahatani pepaya California tidak jauh berbeda dengan usahatani buah lain. Berbagai peralatan yang dibutuhkan diantaranya yaitu *handsprayer*, cangkul, mesin sedot, artco, arit, kero, ember, dan pralon.

**Tabel 6. Biaya peralatan usahatani pepaya California di Desa Tambakmulyo**

<b>Peralatan</b>	<b>Biaya</b>
Handsprayer	558.000
Cangkul	220.000
mesin sedot	1.700.000
Artco	290.000
Arit	84.000
Kero	40.000
Ember	97.000
Paralon	84.000
<b>Jumlah</b>	<b>3.073.000</b>

Berdasarkan tabel 11, dapat diketahui bahwa besarnya biaya yang digunakan untuk memenuhi kebutuhan peralatan adalah Rp.3.073.000. Biaya tersebut merupakan rata-rata dari biaya peralatan yang dikeluarkan oleh petani. Kesemua alat yang ada memiliki manfaat dan umur ekonomis yang berbeda-beda. Jenis peralatan yang memiliki nilai paling besar adalah mesin sedot, yaitu Rp.1.700.000. Tingginya harga alat tersebut selaras dengan besarnya manfaat yang dihasilkan. Hasil penelitian ini sejalan dengan penelitian Limbong (2012) dalam Analisis Kelayakan Finansial Usahatani Pepaya (*Carica Papaya L.*) di Muang Dalam Kelurahan Lempake Kecamatan Samarinda Utara, yang mana biaya peralatan termasuk dalam kategori biaya investasi.

#### **d. Biaya Tenaga Kerja Pengolah Lahan**

Persiapan lahan dilakukan sebelum kegiatan tanam berlangsung. Kegiatan yang dilakukan dalam persiapan lahan diantaranya yaitu pengemburan, pembersihan gulma dan sisa-sisa tanaman sebelumnya, serta membuat media tanam. Untuk melakukan semua kegiatan tersebut, maka dibutuhkan tenaga manusia.

Dalam mengolah lahan, petani biasanya menggunakan tenaga kerja dalam keluarga. Namun, apabila dirasa lahan yang dimiliki terlalu luas ataupun petani merasa enggan untuk melakukannya sendiri, maka kegiatan tersebut juga dilakukan dengan bantuan tenaga kerja luar keluarga. Sistem kerja terhadap tenaga kerja luar keluarga terbagi menjadi dua, yaitu borongan dan harian. Namun, sistem yang banyak digunakan pada usahatani pepaya California di Desa Tambakmulyo adalah harian. Upah harian yang berlaku adalah Rp.60.000. Namun, nilai tersebut merupakan upah bersih yang diterima oleh tenaga kerja.

Realitanya, petani harus memberikan suguhan kepada tenaga kerja diluar dari upah yang telah ditetapkan. Sehingga, total upah harian kotor yang terhitung adalah sebesar Rp.80.000. Adapun besaran biaya yang harus dikeluarkan petani pepaya California di Desa Tambakmulyo untuk kegiatan pengolahan lahan adalah sebagai berikut :

**Tabel 7. Biaya tenaga kerja pengolah lahan usahatani pepaya California di Desa Tambakmulyo tahun 2019**

<b>Jenis</b>	<b>Biaya (Rp)</b>
TKDK	600.733
TKLK	249.084
<b>Total</b>	<b>849.817</b>

Berdasarkan tabel 12, dapat diketahui bahwa besaran biaya yang dibutuhkan untuk mengolah lahan seluas 1000 m<sup>2</sup> adalah Rp.849.817. Nilai tenaga kerja dalam keluarga (TKDK) jauh lebih besar dari pada tenaga kerja luar keluarga (TKLK). Hal tersebut dikarenakan, dalam kegiatan usahatani pepaya California di Desa Tambakmulyo sebagian besar proses budidayanya ditangani oleh anggota keluarga. Dengan begitu, maka petani tidak perlu membayarkan upah kepada tenaga luar sehingga dapat meminimalisir biaya pengeluaran. Hasil penelitian ini sejalan dengan penelitian Aliyudin dkk. (2017) dalam Analisis Kelayakan Finansial Usahatani Pepaya California bahwasannya terdapat biaya tenaga kerja untuk mengolah lahan dalam rangka kebutuhan investasi. Biaya tersebut diperhitungkan sebagai biaya investasi dikarenakan kegiatan pengolahan lahan dilakukan pada awal kegiatan budidaya.

#### **e. Biaya Pupuk**

Kegiatan pembukaan atau peremajaan lahan untuk kegiatan budidaya pepaya California memerlukan pupuk sebagai nutrisi tanah. Hal tersebut dimaksudkan agar tanah menjadi subur dan siap untuk ditanami. Kegiatan

pemupukan dilakukan dalam serangkaian proses pengolahan lahan sampai lahan siap tanam.

Kebutuhan akan pupuk sangatlah penting bagi pertumbuhan tanaman. Untuk mendapatkan hasil yang maksimal, maka kegiatan pemupukan harus dilakukan secara rutin. Hal tersebut sama pentingnya bagi lahan yang akan digunakan sebagai media tanam tanaman pepaya, yang mana memerlukan pupuk dengan kadar dan jenis yang tepat. Berikut adalah kebutuhan pupuk yang diperlukan dalam kegiatan pengolahan lahan usahatani pepaya California di Desa Tambakmulyo :

**Tabel 8. Biaya investasi penggunaan pupuk pada usahatani pepaya California di Desa Tambakmulyo**

<b>Jenis</b>	<b>Jumlah (kg)</b>	<b>Harga (Rp/kg)</b>	<b>Biaya (Rp)</b>
Kandang	3.516	141	494.505
ZA	5,49	2000	10.989
TS	5,49	3500	19.231
<b>Total</b>			<b>524.725</b>

Berdasarkan tabel 13, dapat diketahui bahwa besaran biaya pupuk yang digunakan dalam rangka pengolahan lahan, yaitu Rp.524.725. Nilai tersebut digunakan untuk membeli pupuk dengan kebutuhan lahan 1000 m<sup>2</sup>. Jenis pupuk yang digunakanpun beragam, yaitu pupuk kandang, ZA, dan TS. Biaya paling besar ada pada pembelian pupuk kandang, yaitu Rp.494.505. Hal tersebut terjadi karena kebutuhan akan pupuk kandang yang tinggi. Hasil penelitian ini sejalan dengan penelitian Wahyudi (2018) dalam Prospek Usahatani Pepaya (*Carica papaya L.*) Di Lahan Pasir Kulonprogo, yang mana biaya pupuk merupakan bagian dari biaya investasi. Hal tersebut dikarenakan, pupuk merupakan variabel yang diperlukan pada saat kegiatan pengolahan lahan.

#### f. Total Biaya Investasi

Biaya investasi dari usahatani pepaya California di Desa Tambakmulyo meliputi biaya sewa lahan, penggunaan bibit, peralatan, tenaga kerja pengolahan lahan, dan pupuk. Adapun total biaya investasi yang harus dikeluarkan oleh petani adalah sebagai berikut :

**Tabel 9. Total biaya investasi usahatani pepaya California di Desa Tambakmulyo**

<b>Variabel</b>	<b>Biaya</b>
Sewa lahan	1.428.571
Bibit	275.000
Peralatan	3.073.000
Tenaga kerja olah lahan	849.817
Pupuk	524.725
<b>Jumlah</b>	<b>6.151.113</b>

Berdasarkan tabel 14, maka dapat diketahui bahwa besarnya total biaya investasi dalam usahatani pepaya California di Desa Tambakmulyo adalah Rp.6.151.113. Biaya tersebut adalah gambaran nilai yang dibutuhkan oleh petani untuk memulai usahatani pepaya California dengan skala 1000 m<sup>2</sup>. Kebutuhan biaya yang paling besar ada pada biaya peralatan, yaitu Rp.3.073.000. Hal tersebut disebabkan karena kebutuhan akan peralatan tidak dipengaruhi secara signifikan oleh luas lahan. Dalam artian, sebarangpun luas lahannya, maka alat yang digunakanpun tetap sama. Berbeda halnya dengan variabel lain, yaitu sewa lahan, bibit, pupuk, dan tenaga kerja yang nilainya dipengaruhi oleh seberapa besar luas lahan. Hasil penelitian ini tidak sejalan dengan penelitian Wahyudi (2018) dalam Prospek Usahatani Pepaya (*Carica papaya L.*) Di Lahan Pasir Kulonprogo, yang mana tidak ada komponen biaya sewa lahan, melainkan hanya ada biaya bibit, pupuk, dan tenaga kerja. Selain itu, juga tidak terdapat komponen biaya peralatan, yang ada hanyalah biaya penyusutan alat.

## **2. Biaya Operasional**

Biaya operasional adalah sejumlah biaya yang digunakan petani untuk memenuhi kebutuhan selama kegiatan usahatani berlangsung. Biaya tersebut meliputi biaya pupuk, pestisida, sewa lahan, dan tenaga kerja. Pada penelitian ini, data terkait biaya operasional didapatkan dari responden yang memiliki tanaman pepaya California dengan umur 12 sampai 24 bulan. Berdasarkan teorinya, usia produktif tanaman pepaya adalah 48 bulan. Namun, hal tersebut nampaknya tidak selaras dengan kondisi *real* pada usahatani pepaya California di Desa Tambakmulyo. Meskipun masih memungkinkan, tetapi petani pepaya di Desa Tambakmulyo lebih memilih untuk mengakhiri masa panennya pada usia tanaman 24 bulan. Mereka beranggapan bahwasannya pada saat tanaman berumur lebih dari 24 bulan, maka kualitas buah yang dihasilkan akan semakin menurun. Berdasarkan hal tersebut, maka besarnya biaya operasional yang diperoleh dari kegiatan penelitian adalah pada saat tanaman berumur 12 sampai 24 bulan. Kemudian, data tersebut diolah dan dianalisis per satuan bulan. Adapun komponen biaya operasional usahatani pepaya California di Desa tambakmulyo adalah sebagai berikut :

### **a. Biaya penggunaan pupuk**

Peran pupuk dalam usahatani pepaya California akan berpengaruh besar terhadap hasil panen yang diperoleh. Pemupukan baiknya dilakukan secara rutin oleh petani dengan dosis yang sesuai dengan kebutuhan tanaman. Kegiatan pemupukan dalam rangka operasional mulai dilakukan pasca kegiatan tanam. Jenis pupuk yang digunakan petani pepaya di Desa Tambakmulyo cukup beragam, diantaranya yaitu pupuk kandang, pupuk kimia (ZA, TS, phonska, urea,

KCl), dan pupuk organik (NASA). Adapun besaran biaya pupuk yang dibutuhkan petani pepaya California di Desa Tambakmulyo adalah sebagai berikut :

**Tabel 10. Biaya penggunaan pupuk pada usahatani pepaya California di Desa Tambakmulyo**

<b>Bulan</b>	<b>Biaya (Rp)</b>
1	510.786
2	204.536
3	428.196
4	287.125
5	428.196
6	204.536
7	510.786
8	204.536
9	428.196
10	287.125
11	428.196
12	204.536
13	356.540
14	139.776
15	330.418
16	139.776
17	356.540
18	113.654
19	356.540
20	139.776
21	330.418
22	139.776
23	356.540
24	113.654
<b>Jumlah</b>	<b>7.000.161</b>

Berdasarkan tabel 15, maka dapat diketahui bahwa biaya penggunaan pupuk yang digunakan oleh petani pepaya California di Desa Tambakmulyo selama waktu 24 bulan selalu berfluktuasi. Rata-rata biaya terendah yang dikeluarkan setiap bulan oleh petani yaitu Rp.113.654, sedangkan biaya tertinggi yaitu Rp.510.786. Jenis pupuk yang diberikan pada setiap kegiatan pemupukan adalah sama. Namun, variasi pupuk tersebut tidak selalu di berikan dalam waktu yang bersamaan. Ada beberapa jenis pupuk yang harus di aplikasikan setiap bulannya. Namun, ada juga jenis pupuk yang diaplikasikan setiap 2 atau 3 bulan sekali. Hal

tersebut yang menyebabkan terjadinya fluktuasi biaya pupuk dalam kurun waktu 24 bulan tersebut.

Penggunaan jenis pupuk yang tepat guna serta dosis yang sesuai tentu saja akan mempengaruhi kualitas dan kuantitas produksi. Tidak dapat dipungkiri, penggunaan pupuk kimia memang dapat mendongkrak jumlah produksi serta mempercepat masa panen. Begitupun sama dengan yang dilakukan oleh petani pepaya California di Desa Tambakmulyo, yang mana lebih memilih untuk mengunggulkan penggunaan pupuk kimia dibanding dengan yang lain. Hal tersebut menyebabkan kebutuhan biaya akan pupuk kimia jauh lebih besar dari jenis pupuk yang lain. Hasil penelitian ini sejalan dengan penelitian Wahyudi (2018) dalam Prospek Usahatani Pepaya (*Carica papaya L.*) Di Lahan Pasir Kulonprogo, dimana penggunaan pupuk kimia lebih diunggulkan daripada pupuk organik dan pupuk kompos. Besarnya biaya yang digunakan untuk kebutuhan pupuk kimia dalam usahatani pepaya dengan luasan 1.077 m<sup>2</sup> adalah Rp.1.288.945, sedangkan biaya pupuk jenis lain yaitu Rp.737.250.

#### **b. Biaya Penggunaan Pestisida**

Pestisida adalah bahan kimia yang digunakan untuk membunuh atau mencegah adanya serangan hama, gulma, dan penyakit. Dalam budidaya pepaya California, penggunaan pestisida dibutuhkan guna mengatasi permasalahan tersebut meskipun jumlahnya yang tidak banyak. Jenis pestisida yang digunakan dalam usahatani pepaya California di Desa Tambakmulyo adalah insektisida (topdor dan benjos) dan fungisida (antracol). Adapun data kebutuhan biaya untuk pembelian pestisida tersebut adalah sebagai berikut :

**Tabel 11. Biaya penggunaan pestisida pada usahatani pepaya California di Desa Tambakmulyo**

<b>Bulan</b>	<b>Biaya (Rp)</b>
1	4.464
2	3.536
3	3.536
4	3.536
5	3.536
6	3.536
7	3.536
8	3.536
9	3.536
10	3.536
11	3.536
12	3.536
13	6.122
14	6.122
15	6.122
16	6.122
17	6.122
18	6.122
19	6.122
20	6.122
21	6.122
22	6.122
23	6.122
24	6.122
<b>Jumlah</b>	<b>116.826</b>

Berdasarkan tabel 16, maka dapat diketahui bahwa penggunaan biaya pestisida pada usahatani pepaya California di Desa Tambakmulyo setiap bulannya relatif kecil. Rata-rata penyemprotan pestisida dilakukan setiap sebulan sekali. Biaya yang digunakan tiap bulannya pun selalu sama. Hal tersebut dikarenakan, dosis yang diberikan pada setiap kegiatan penyemprotan selalu tetap.

Pada tahun pertama, biaya pestisida yang digunakan setiap bulan adalah Rp.3.536. Namun, pada bulan pertama biaya yang dikeluarkan lebih besar dari bulan-bulan selanjutnya, yaitu Rp.4.464. Hal tersebut dikarenakan, dosis yang diberikan pada bulan pertama pasca tanam memang lebih tinggi dari dosis biasanya. Pada tahun kedua, biaya pestisida yang digunakan oleh petani selalu stabil tiap bulannya, yaitu Rp.6.122.

Penggunaan insektisida pada usahatani pepaya California di Desa Tambakmulyo lebih unggul dibanding fungisida. Hal tersebut dikarenakan, petani pepaya California di Desa Tambakmulyo lebih kerap menjumpai permasalahan serangan hama seperti kutu-kutuan dan tungau pada tanamannya dibanding dengan jamur-jamuran. Besaran biaya yang dikeluarkan untuk kebutuhan pestisida pada tabel diatas merupakan kebutuhan untuk luasan lahan 1000 m<sup>2</sup>. Hasil penelitian ini sejalan dengan penelitian Wahyudi (2018) dalam Prospek Usahatani Pepaya (*Carica papaya L.*) Di Lahan Pasir Kulonprogo, yang mana penggunaan pestisida dalam budidaya pepaya memang relatif kecil. Hal tersebut menyebabkan kebutuhan biaya untuk pestisida pun sedikit.

### **c. Biaya Tenaga Kerja**

Tenaga kerja merupakan roda penggerak dalam kegiatan usahatani. Keberadaan tenaga kerja begitu penting dalam membantu kelancaran setiap prosesnya. Pada penelitian ini, variabel tersebut merupakan variabel yang paling banyak menyerap biaya. Ada 2 jenis tenaga kerja dalam ilmu usahatani, yaitu tenaga kerja dalam keluarga (TKDK) dan tenaga kerja luar keluarga (TKLK). Pada usahatani pepaya California di Desa Tambakmulyo, tenaga kerja yang digunakan mencakup keduanya. Namun, proporsi penggunaan tenaga kerja dalam keluarga jauh lebih banyak dari pada luar keluarga. Hal tersebut dikarenakan, rata-rata luas garapan usahatani pepaya California masih dalam skala kecil, yaitu 1000 m<sup>2</sup>. Hal tersebut menyebabkan, berbagai aktivitas yang mencakup didalam usahatani masih bisa dijangkau oleh petani dan internal keluarga. Berikut adalah besar biaya yang digunakan untuk kebutuhan tenaga kerja pada usahatani pepaya California di Desa Tambakmulyo.

**Tabel 12. Biaya tenaga kerja usahatani pepaya California di Desa Tambakmulyo**

<b>Bulan</b>	<b>Penanaman (Rp)</b>	<b>Penyiangan (Rp)</b>	<b>Pemupukan (Rp)</b>	<b>Penyiraman (Rp)</b>	<b>Jumlah</b>
1	345.238	119.048	101.190	-	565.476
2	-	95.238	101.190	-	196.429
3	-	119.048	101.190	-	220.238
4	-	95.239	101.190	214.286	410.714
5	-	119.048	101.190	214.286	434.524
6	-	95.238	101.190	214.286	410.714
7	-	119.048	101.190	214.286	434.524
8	-	95.238	101.190	214.286	410.714
9	-	119.048	101.190	-	220.238
10	-	95.238	101.190	-	196.429
11	-	119.048	101.190	-	220.238
12	-	95.238	101.190	-	196.429
13	-	115.549	163.071	-	287.620
14	-	107.775	99.125	-	206.900
15	-	115.549	163.071	-	278.620
16	-	107.775	99.125	326.531	522.431
17	-	115.549	163.071	326.531	605.151
18	-	107.775	99.125	326.531	533.431
19	-	115.549	163.071	326.531	605.151
20	-	107.775	99.125	326.531	533.431
21	-	115.549	163.071	-	278.620
22	-	107.775	99.125	-	206.900
23	-	115.549	163.071	-	278.620
24	-	107.775	99.125	-	206.900
<b>Jumlah</b>					<b>8.462.442</b>

Berdasarkan tabel 17, maka dapat diketahui besarnya biaya-biaya yang digunakan oleh petani untuk setiap rangkaian proses budidaya. Pada usahatani pepaya California di Desa Tambakmulyo, upah harian yang berlaku adalah Rp.80.000/HKO dan jam kerja yang digunakan adalah 8 jam.

Pada kegiatan penanaman, biaya yang dikeluarkan relatif kecil dibanding dengan biaya tenaga kerja yang lain, yaitu Rp.345.238. Hal tersebut dikarenakan, penanaman hanya dilakukan sekali pada tahun pertama bulan ke 1 dan hanya membutuhkan waktu 1-2 hari. Kegiatan penanaman dilakukan dalam waktu 2-3 minggu pasca kegiatan olah lahan. Tenaga kerja yang digunakan pada kegiatan ini cukup berimbang, antara tenaga kerja dalam keluarga dan luar keluarga. Hal

tersebut dikarenakan, kegiatan penanaman harus dilakukan dalam rentang waktu yang sama antar tanaman satu dengan yang lain.

Pada kegiatan penyiangan, biaya yang dibutuhkan baik tahun 1 maupun 2 selalu berfluktuatif pada ritme yang stabil. Perbedaan biaya terjadi hanya dalam selang waktu 1 bulan. Hal tersebut dikarenakan, rata-rata kegiatan penyiangan yang dilakukan oleh responden adalah 1 atau 2 bulan sekali. Kegiatan penyiangan pada usahatani pepaya California di Desa Tambakmulyo sejatinya lebih banyak yang dilakukan sendiri oleh petani dengan bantuan keluarga dibandingkan dengan mempekerjakan tenaga dari luar. Hal tersebut dikarenakan, kegiatan penyiangan hanya dilakukan paling tidak 1 atau 2 bulan sekali dan waktu pengerjaannya masih dapat ditolerir. Selain itu, kegiatan penyiangan lebih dipermudah dengan adanya pestisida sebagai alat bantu petani dalam pengendalian gulma. Dengan memanfaatkan tenaga sendiri dan bantuan keluarga, maka petani tidak perlu mengeluarkan biaya secara nyata untuk membayar keperluan tenaga kerja. Hal tersebut tentunya dapat meminimalisir pengeluaran petani sehingga pendapatan petani akan semakin meningkat.

Pada kegiatan pemupukan, biaya yang diperlukan petani untuk kebutuhan tenaga kerja pada tahun ke 1 selalu stabil, yaitu Rp.101.190. Sedangkan pada tahun ke 2, biaya berfluktuatif dan hanya berselang waktu 1 bulan, yaitu Rp.163.071 dan Rp.99.125. Hal tersebut berkaitan dengan waktu pemupukan yang dijadwalkan setiap 1 sampai 2 bulan sekali, sehingga menyebabkan fluktuasi biaya tenaga kerja pemupukan. Kegiatan pemupukan pada usahatani pepaya California di Desa Tambakmulyo lebih banyak memanfaatkan tenaga dari luar keluarga. Hal tersebut dikarenakan, pemupukan harus dilakukan dalam rentang

waktu yang sama yang mana kegiatan tersebut tidak dapat ditangani oleh internal keluarga petani saja. Maka dari itu, pada kegiatan ini petani lebih banyak mengeluarkan biaya eksplisit guna membayar tenaga dari luar keluarga.

Pada kegiatan penyiraman, biaya tahun ke 1 yang diperlukan petani untuk kebutuhan tenaga kerja adalah Rp.214.286 per bulan, sedangkan tahun ke 2 adalah Rp.326.531 per bulan. Biaya tersebut dikeluarkan hanya pada saat musim kemarau tiba, yaitu bulan April hingga September. Hal tersebut dikarenakan, tanaman pepaya merupakan tanaman yang tidak menyukai daerah lembap, sehingga kebutuhan akan penyiraman pada tanaman tersebut dilakukan hanya pada waktu kemarau saja. Intensitas penyiraman dilakukan setiap 1 minggu sekali. Penggunaan tenaga kerja pada kegiatan tersebut lebih dominan dilakukan oleh petani dan anggota keluarganya. Hal tersebut tentu saja dapat meminimalisir pengeluaran petani karna tidak secara eksplisit mengeluarkan biaya untuk kegiatan penyiraman.

Total biaya yang digunakan untuk memenuhi kebutuhan tenaga kerja pada usahatani pepaya California di Desa Tambakmulyo selalu berfluktuasi. Pada tahun pertama, biaya tenaga kerja paling tinggi digunakan pada bulan ke 1. Hal tersebut dikarenakan, pada bulan ke 1 petani harus mengeluarkan biaya untuk kegiatan penanaman yang mana kegiatan tersebut tidak dilakukan lagi dibulan lain. Pada tahun kedua, biaya tenaga kerja paling tinggi dikeluarkan pada bulan ke 5 dan 7. Pada bulan tersebut, terdapat kegiatan penyiraman yang menjadikan pengeluaran biaya tenaga kerja semakin tinggi. Hasil penelitian ini sejalan dengan penelitian Apriyanti (2016) dalam Analisis Usahatani Pepaya Calina Di Pesisir Selatan Kecamatan Mirit Kabupaten Kebumen, yang mana biaya tenaga kerja tertinggi

yang digunakan dalam usahatani pepaya adalah pada kegiatan pemupukan. Hal tersebut dikarenakan, kegiatan pemupukan pada usahatani pepaya merupakan kegiatan yang rutin dilakukan dalam setiap bulannya.

#### d. Total Biaya Operasional

Biaya operasional pada usahatani pepaya California di Desa Tambakmulyo meliputi biaya pembelian pupuk, pestisida, tenaga kerja, dan sewa lahan. Berikut adalah total biaya operasional pada budidaya pepaya California hingga tanaman berumur 24 bulan.

**Tabel 13. Total biaya operasional usahatani pepaya California di Desa Tambakmulyo**

<b>Bulan</b>	<b>Pupuk</b>	<b>Pestisida</b>	<b>TK</b>	<b>Total</b>
1	510.786	4.464	565.476	1.080.726
2	204.536	3.536	196.429	404.501
3	428.196	3.536	220.238	651.970
4	287.125	3.536	410.714	701.375
5	428.196	3.536	434.524	866.256
6	204.536	3.536	410.714	618.786
7	510.786	3.536	434.524	948.846
8	204.536	3.536	410.714	618.786
9	428.196	3.536	220.238	651.970
10	287.125	3.536	196.429	487.090
11	428.196	3.536	220.238	651.970
12	204.536	3.536	196.429	404.501
13	356.540	6.122	287.620	641.282
14	139.776	6.122	206.900	352.798
15	330.418	6.122	278.620	615.161
16	139.776	6.122	522.431	679.330
17	356.540	6.122	605.151	967.814
18	113.654	6.122	533.431	653.207
19	356.540	6.122	605.151	967.813
20	139.776	6.122	533.431	679.329
21	330.418	6.122	278.620	615.161
22	139.776	6.122	206.900	352.799
23	356.540	6.122	278.620	641.282
24	113.654	6.122	206.900	326.676
<b>Jumlah</b>	<b>7.000.161</b>	<b>116.826</b>	<b>8.462.442</b>	<b>15.579.429</b>
<b>%</b>	<b>44,93</b>	<b>0,75</b>	<b>54,32</b>	<b>100</b>

Berdasarkan tabel 18, maka dapat diketahui bahwa total biaya yang dibutuhkan untuk menjalankan usahatani pepaya California di Desa Tambakmulyo adalah Rp.15.579.429. Biaya tersebut dibutuhkan untuk usahatani dengan luasan lahan 1000 m<sup>2</sup> dan dalam kurun waktu 24 bulan. Besaran biaya yang dibutuhkan setiap bulannya terus mengalami fluktuasi. Hal tersebut terjadi karena adanya perbedaan kebutuhan untuk tumbuh kembang dan perawatan tanaman pepaya California. Variabel yang paling banyak membutuhkan biaya adalah penggunaan tenaga kerja, dengan persentase 54,32%. Hal tersebut dikarenakan, kegiatan usahatani pepaya California memerlukan penggunaan tenaga kerja dalam jumlah yang cukup besar.

Pada tahun pertama, biaya paling tinggi dibutuhkan ada pada bulan ke 1, yaitu Rp.1.080.726. Hal tersebut dikarenakan, pada bulan ke 1 terdapat kegiatan penanaman dan juga penggunaan jenis pupuk yang masih lengkap. Pada tahun kedua, biaya paling tinggi digunakan pada bulan ke 17 dan 19, yaitu Rp. 967.813. Hal tersebut terjadi karena adanya penggunaan tenaga kerja penyiraman yang mana kegiatan tersebut tidak dilakukan di beberapa bulan yang lain. Hasil penelitian ini sejalan dengan penelitian Apriyanti (2016) dalam Analisis Usahatani Pepaya Calina Di Pesisir Selatan Kecamatan Mirit Kabupaten Kebumen, yang mana kebutuhan biaya paling besar dalam kegiatan usahatani pepaya adalah biaya tenaga kerja.

#### **e. Biaya Total**

Biaya total pada usahatani pepaya California di Desa Tambakmulyo merupakan penjumlahan antara biaya investasi dengan biaya operasional.

Besarnya biaya total akan berpengaruh pada tingkat pendapatan petani. Adapun besaran total biaya yang digunakan adalah sebagai berikut :

**Tabel 14. Biaya total usahatani pepaya California di Desa Tambakmulyo**

<b>Bulan</b>	<b>Biaya Investasi (Rp)</b>	<b>Biaya Operasional (Rp)</b>	<b>Biaya Total (Rp)</b>
0	6.151.113	-	6.151.113
1	-	1.080.726	1.080.726
2	-	404.501	404.501
3	-	651.970	651.970
4	-	701.375	701.375
5	-	866.256	866.256
6	-	618.786	618.786
7	-	948.846	948.846
8	-	618.786	618.786
9	-	651.970	651.970
10	-	487.090	487.090
11	-	651.970	651.970
12	-	404.501	404.501
13	-	641.282	641.282
14	-	352.798	352.798
15	-	615.161	615.161
16	-	679.330	679.330
17	-	967.814	967.814
18	-	653.207	653.207
19	-	967.813	967.813
20	-	679.329	679.329
21	-	615.161	615.161
22	-	352.799	352.799
23	-	641.282	641.282
24	-	326.676	326.676
<b>Jumlah</b>	<b>6.151.113</b>	<b>15.579.429</b>	<b>21.730.542</b>

Berdasarkan tabel 19, maka dapat diketahui besarnya total biaya yang digunakan untuk melakukan usahatani pepaya California di Desa Tambakmulyo. Biaya tersebut meliputi biaya investasi dan operasional, yang mana jumlahnya adalah Rp. 21.730.542. Biaya tersebut digunakan untuk melakukan usahatani pepaya California dengan luasan lahan 1000 m<sup>2</sup>. Biaya yang paling besar dikeluarkan pada tahun pertama. Hal tersebut dikarenakan terdapat 2 komponen biaya sekaligus pada tahun pertama, yaitu biaya investasi yang dikeluarkan pada awal budidaya dan biaya operasional yang dikeluarkan pada saat budidaya mulai berlangsung. Hasil penelitian ini sejalan dengan penelitian Limbong (2012) dalam

Analisis Kelayakan Finansial Usahatani Pepaya (*Carica Papaya L.*) Di Muang Dalam Kelurahan Lempake Kecamatan Samarinda Utara , dimana total biaya yang paling tinggi digunakan pada tahun pertama. Hal tersebut dikarenakan, terdapat 2 komponen biaya sekaligus, yaitu operasional dan investasi.

### **3. Benefit Usahatani Pepaya California**

Benefit usahatani pepaya California merupakan hasil perkalian antara jumlah produksi dengan harga pepaya. Hasil tersebut mulai diperoleh petani pada saat petani memasuki masa awal panen. Tanaman pepaya sendiri dapat dipanen buahnya sejak umur 7 bulan. Pada masa awal panen, benefit yang diterima masih relatif kecil. Hal tersebut dikarenakan, produksi yang dihasilkan masih sedikit. Namun, jumlah benefit akan kian meningkat seiring berjalannya masa panen. Hal tersebut akan terus terjadi hingga masa puncak panen, yaitu sekitar 5-6 bulan. Setelah itu, produksi akan kembali menurun hingga masa periode panen telah habis. Berikut adalah besaran benefit yang dihasilkan oleh petani selama 2 tahun umur tanaman :

**Tabel 15. Benefit usahatani pepaya California di Desa Tambakmulyo**

<b>Bulan</b>	<b>Jumlah (Kg)</b>	<b>Harga (Rp)</b>	<b>Total (Rp)</b>
1	0	-	0
2	0	-	0
3	0	-	0
4	0	-	0
5	0	-	0
6	0	-	0
7	74	2.500	186.012
8	365	2.337	851.935
9	603	2.747	1.655.506
10	826	2.962	2.446.429
11	923	3.000	2.767.857
12	1019	2.847	2.901.786
13	766	2.743	2.101.935
14	519	2.587	1.343.601
15	0	-	0
16	0	-	0
17	249	2.611	649.077
18	403	2.883	1.160.933
19	719	2.957	2.127.697
20	1.026	2.723	2.793.931
21	1.189	2.308	2.743.984
22	1.164	2.694	3.135.408
23	977	2.463	2.405.310
24	621	2.482	1.541.399
<b>Jumlah</b>	<b>11.442</b>		<b>30.812.800</b>

Berdasarkan tabel 20, dapat diketahui bahwa besarnya benefit dari usahatani pepaya California di Desa Tambakmulyo adalah Rp.30.812.800. Nilai tersebut diperoleh selama 2 tahun umur tanaman. Benefit mulai dihasilkan pada bulan ke 7, dimana jumlahnya masih relatif kecil. Pada bulan-bulan berikutnya, jumlahnya akan kian bertambah hingga puncaknya yang terjadi pada bulan ke 12 dan menurun kembali hingga bulan ke 14.

Pada umumnya, umur produktif panen tanaman pepaya adalah 8 bulan. Selanjutnya, tanaman pepaya akan meregenerasi buah ke 2 dalam waktu 2 bulan. Hal tersebut menyebabkan, dalam kurun waktu 2 bulan tanaman pepaya tidak menghasilkan benefit. Pada bulan ke 17, tanaman pepaya baru mulai dapat

menghasilkan panen kembali. Hasilnya masih relatif kecil, namun akan kian meningkat hingga bulan ke 22 dan menurun kembali hingga bulan ke 24.

Jumlah benefit usahatani pepaya California akan berpengaruh terhadap pendapatan petani. Semakin besar benefit yang dihasilkan, maka peluang untuk mendapatkan pendapatan yang tinggi semakin besar. Namun, hal tersebut harus diimbangi dengan biaya usahatani yang digunakan. Benefit yang tinggi belum tentu menjadikan pendapatan semakin besar ketika biaya yang dikeluarkan juga besar. Sebaliknya, benefit yang kecil belum tentu menjadikan petani merugi karena pendapatan yang semakin kecil ketika biaya yang dikeluarkan juga kecil.

Kisaran harga pepaya yang ada ditingkat petani Desa Tambakmulyo adalah 2.308 – 3.000 rupiah. Harga tersebut merupakan harga yang ditetapkan oleh pengepul. Harga pepaya California akan mengalami masa anjlok ketika ada hasil panen buah lain yang sudah masuk pasaran. Kompetitor paling nyata dari pepaya California adalah buah mangga. Ketika buah mangga sudah masuk pasaran, maka harga pepaya ditingkat petani akan mengalami penurunan yang besar. Hasil penelitian ini sejalan dengan penelitian Limbong (2012) dalam Analisis Kelayakan Finansial Usahatani Pepaya (*Carica Papaya L.*) Di Muang Dalam Kelurahan Lempake Kecamatan Samarinda Utara, yang menunjukkan bahwasannya akan terjadi peningkatan jumlah benefit dari tahun 1 ke tahun 2. Kemudian akan menurun pada tahun ke 3 dan seterusnya. Hasil penelitian ini telah menunjukkan bahwa terjadi peningkatan jumlah benefit dari tahun 1 ke tahun 2.

### C. Kriteria Kelayakan Usahatani Pepaya California

Pepaya California di Desa Tambakmulyo merupakan tanaman tahunan dengan umur ekonomis 24 bulan. Normalnya, tanaman tersebut dapat berbuah hingga umur 48 bulan. Namun, petani di Desa Tambakmulyo menganggap bahwasannya tanaman pepaya yang memiliki umur lebih dari 24 bulan, maka kualitas dan kuantitas buahnya semakin menurun. Atas dasar tersebut, maka petani hanya memberlakukan umur ekonomis tanaman pepaya hingga 24 bulan saja.

Umur ekonomis memang menjadi salahsatu faktor penentu besar kecilnya benefit usahatani. Pasalnya, semakin lama umur ekonomis, maka peluang untuk memperbesar benefit semakin terbuka. Umur ekonomis 24 bulan yang diberlakukan petani pepaya California di Desa Tambakmulyo memang memerlukan analisis kelayakan, dikarenakan hal tersebut cukup berbeda dari yang biasanya. Adapun kriteria kelayakan yang digunakan untuk menganalisis adalah dengan perhitungan NPV, Net B/C, IRR, dan PBP.

#### 1. *Net Present Value (NPV)*

NPV merupakan alat perhitungan kelayakan guna mengetahui besarnya manfaat yang dapat diterima oleh petani pada masa waktu yang akan datang dengan penilaian saat ini. NPV merupakan nilai sekarang dari selisih antara benefit dengan biaya pada tingkat suku bunga tertentu. Dalam penelitian ini, tingkat suku bunga yang digunakan adalah 12,5% per tahun, dimana nilai tersebut merupakan suku bunga pinjaman pada Bank Rakyat Indonesia (BRI). Dalam perhitungan bulanan, tingkat suku bunga menjadi 1,04%. Berikut adalah hasil perhitungan kelayakan usahatani pepaya California dengan alat hitung NPV :

**Tabel 16. Net Present Value usahatani pepaya California di Desa Tambakmulyo**

Bulan	TC	Benefit	B-C	df	PVB	PVC	NPV
0	6.151.113	0	(6.151.113)	1,00	0	6.151.113	(6.151.113)
1	1.080.726	0	(1.080.726)	0,99	0	1.069.584	(1.069.584)
2	404.501	0	(404.501)	0,98	0	396.204	(396.204)
3	651.970	0	(651.970)	0,97	0	632.013	(632.013)
4	701.375	0	(701.375)	0,96	0	672.897	(672.897)
5	866.256	0	(866.256)	0,95	0	822.515	(822.515)
6	618.786	0	(618.786)	0,94	0	581.484	(581.484)
7	948.846	186.012	(762.834)	0,93	172.997	882.454	(709.458)
8	618.786	851.935	233.149	0,92	784.156	569.556	214.600
9	651.970	1.655.506	1.003.536	0,91	1.508.086	593.913	914.173
10	487.090	2.446.429	1.959.339	0,90	2.205.604	439.141	1.766.463
11	651.970	2.767.857	2.115.887	0,89	2.469.665	581.731	1.887.935
12	404.501	2.901.786	2.497.285	0,88	2.562.473	357.202	2.205.272
13	641.282	2.101.935	1.460.653	0,87	1.837.015	560.457	1.276.558
14	352.798	1.343.601	990.803	0,86	1.162.153	305.154	856.999
15	615.161	0	(615.161)	0,86	0	526.600	(526.600)
16	679.330	0	(679.330)	0,85	0	575.536	(575.536)
17	967.814	649.077	(318.737)	0,84	544.237	811.490	(267.254)
18	653.207	1.160.933	507.726	0,83	963.381	542.053	421.328
19	967.813	2.127.697	1.159.884	0,82	1.747.432	794.844	952.588
20	679.329	2.793.931	2.114.602	0,81	2.270.940	552.167	1.718.773
21	615.161	2.743.984	2.128.823	0,80	2.207.349	494.855	1.712.494
22	352.799	3.135.408	2.782.609	0,80	2.496.221	280.877	2.215.344
23	641.282	2.405.310	1.764.028	0,79	1.895.219	505.286	1.389.933
24	326.676	1.541.399	1.214.723	0,78	1.201.996	254.745	947.251
	<b>21.730.544</b>	<b>30.812.800</b>	<b>9.082.258</b>	<b>22</b>	<b>26.028.924</b>	<b>19.953.872</b>	<b>6.075.052</b>

Berdasarkan tabel 21, maka dapat diketahui bahwa nilai NPV dengan tingkat suku bunga 1,04% adalah Rp.6.075.052. Nilai tersebut didapatkan dari pengurangan antara benefit yang sudah di *discount factor* (PVB) dengan total biaya yang sudah di *discount factor* (PVC). Pada bulan ke 15 dan 16, nilai PVB adalah 0. Hal tersebut dikarenakan, tidak ada benefit yang diterima dari usahatani pepaya California pada bulan tersebut.

Nilai NPV sebesar Rp.6.075.052 menunjukkan manfaat bersih yang diperoleh dari usahatani pepaya California di Desa Tambakmulyo selama umur usaha dengan tingkat suku bunga 1,04% per bulannya. Nilai NPV yang menunjukkan angka  $> 0$ , menandakan bahwa usahatani tersebut menguntungkan dan layak untuk dijalankan. Hasil penelitian ini sejalan dengan penelitian Aliyudin dkk. (2017) dalam Analisis Kelayakan Finansial Usahatani Pepaya California.

Hasil penelitian tersebut menunjukkan  $NPV > 0$ , yaitu Rp.74.643.677 pada tingkat suku bunga 9%, yang artinya usahatani pepaya pepaya California layak untuk dijalankan.

## 2. Net B/C

Net B/C merupakan alat perhitungan kelayakan yang digunakan untuk mengetahui besarnya manfaat yang dihasilkan dari tiap satuan yang dikeluarkan dalam usahatani pepaya California. Net B/C diperoleh dari hasil perbandingan antara jumlah *present value* positif dengan jumlah *present value* negatif, dimana *present value* positif sebagai pembilang dan *present value* negatif sebagai penyebut.

**Tabel 17. Nilai Net B/C usahatani pepaya California di Desa Tambakmulyo**

Uraian	Nilai
NPV (+)	Rp. 18.479.710
NPV (-)	Rp. (12.404.658)
Net B/C	1,49
Status	Layak

Berdasarkan tabel 22, diketahui bahwa hasil perhitungan Net B/C menunjukkan nilai 1,49. Nilai tersebut didapatkan dari pembagian antara NPV positif yaitu Rp.18.479.710 dengan NPV negatif yaitu Rp.(12.404.658). Berdasarkan kriteria kelayakan, nilai Net B/C sebesar 1,49 menandakan usahatani layak untuk dijalankan, karena  $Net\ B/C > 0$ . Nilai Net B/C sebesar 1,49 menandakan bahwasannya setiap Rp.1 yang dikeluarkan selama kegiatan usahatani akan menghasilkan Rp.1,49 satuan manfaat bersih. Hasil penelitian ini sejalan dengan penelitian Aliyudin dkk. (2017) dalam Analisis Kelayakan Finansial Usahatani Pepaya California, yang mana hasil perhitungan Net B/C menunjukkan angka  $> 0$ , yaitu 1,74. Nilai tersebut menunjukkan bahwasannya usahatani pepaya California layak untuk dijalankan.

### 3. Internal Rate of Return (IRR)

*Internal Rate of Return (IRR)* merupakan alat perhitungan kelayakan yang digunakan untuk mengetahui indikator tingkat efisiensi dari investasi pada usahatani pepaya California. IRR didapatkan dengan cara mencari tingkat diskonto yang dapat membuat NPV bernilai 0. Usahatani pepaya California dikatakan layak apabila nilai IRR lebih besar dari tingkat suku bunga pinjaman yang berlaku.

**Tabel 18. Perhitungan IRR usahatani pepaya California di Desa Tambakmulyo**

Bulan	B-C	df (50%)	NPV	df (51%)	NPV
0	(6.151.113)	1,00	(6.151.113)	1,00	(6.151.113)
1	(1.080.726)	0,96	(1.037.497)	0,96	(1.036.668)
2	(404.501)	0,92	(372.788)	0,92	(372.192)
3	(651.970)	0,88	(576.821)	0,88	(575.439)
4	(701.375)	0,85	(595.710)	0,85	(593.808)
5	(866.256)	0,82	(706.321)	0,81	(703.503)
6	(618.786)	0,78	(484.360)	0,78	(482.041)
7	(762.834)	0,75	(573.230)	0,75	(570.030)
8	233.149	0,72	168.191	0,72	167.119
9	1.003.536	0,69	694.983	0,69	689.999
10	1.959.339	0,66	1.302.632	0,66	1.292.257
11	2.115.887	0,64	1.350.442	0,63	1.338.615
12	2.497.285	0,61	1.530.111	0,61	1.515.498
13	1.460.653	0,59	859.158	0,58	850.273
14	990.803	0,56	559.480	0,56	553.251
15	(615.161)	0,54	(333.470)	0,54	(329.494)
16	(679.330)	0,52	(353.525)	0,51	(349.031)
17	(318.737)	0,50	(159.237)	0,49	(157.087)
18	507.726	0,48	243.507	0,47	240.027
19	1.159.884	0,46	534.033	0,45	525.980
20	2.114.602	0,44	934.659	0,43	919.830
21	2.128.823	0,42	903.307	0,42	888.264
22	2.782.609	0,41	1.133.494	0,40	1.113.727
23	1.764.028	0,39	689.833	0,38	677.261
24	1.214.723	0,38	456.023	0,37	447.354
	<b>9.082.258</b>		<b>15.781</b>		<b>(100.950)</b>

$$IRR = i_1 + \frac{NPV_1}{(NPV_1 - NPV_2)} (i_2 - i_1)$$

Diketahui :

$i_1$  : 50

$i_2$  : 51

$$NPV_1 : 15.781$$

$$NPV_2 : (100.950)$$

$$\begin{aligned} IRR &= 50\% + \frac{15.781}{(15.781 - (-100.950))} (51\% - 50\%) \\ &= 50,14\% \end{aligned}$$

Berdasarkan data tabel 23, maka dapat diketahui besarnya nilai IRR, yaitu 50,14%. Nilai tersebut menandakan bahwa usahatani pepaya California di Desa Tambakmulyo dapat menghasilkan keuntungan sebesar 50,14% dari biaya modal, sehingga usahatani memiliki kemampuan sebesar 50,14% dalam mengembalikan modal yang telah digunakan. Selain itu, dengan nilai IRR 50,14% menandakan bahwa petani mampu mengambil kesempatan pinjaman dengan tingkat suku bunga dibawah nilai tersebut. Berdasarkan kriteria kelayakan, IRR sebesar 50,14% menandakan bahwa usahatani layak untuk dijalankan karna nilainya lebih besar dari tingkat suku bunga bank yang berlaku, yaitu 1,04% per bulan. Nilai tersebut merupakan tingkat suku bunga pinjaman bank BRI setempat yang dijadikan sebagai sumber permodalan petani. Hasil penelitian ini sejalan dengan penelitian Aliyudin dkk. (2017) dalam Analisis Kelayakan Finansial Usahatani Pepaya California, yang memiliki hasil IRR sebesar 38,04%. Nilai tersebut menandakan bahwa usahatani layak karena jumlahnya lebih besar dari tingkat suku bunga yang berlaku yaitu 9%.

#### **4. *Pay Back Period (PBP)***

*Pay Back Period (PBP)* adalah alat perhitungan kelayakan yang digunakan untuk mengukur jangka waktu pengembalian dana investasi. Perhitungan tersebut didapatkan dari keuntungan yang dihasilkan dalam kegiatan usahatani pepaya California. Semakin cepat waktu pengembaliannya, maka usahatani pepaya California semakin baik.

**Tabel 19. Pay Back Period** usahatani pepaya California di Desa Tambakmulyo

Bulan	Investasi	Benefit	df (1,04%)	PVB	PVIC
0	6.151.113	0	1,00	0	6.151.113
1	-	0	0,99	0	-
2	-	0	0,98	0	-
3	-	0	0,97	0	-
4	-	0	0,96	0	-
5	-	0	0,95	0	-
6	-	0	0,94	0	-
7	-	186.012	0,93	172.997	-
8	-	851.935	0,92	784.156	-
9	-	1.655.506	0,91	1.508.086	-
10	-	2.446.429	0,90	2.205.604	-
11	-	2.767.857	0,89	2.469.665	-
12	-	2.901.786	0,88	2.562.473	-
13	-	2.101.935	0,87	1.837.015	-
14	-	1.343.601	0,86	1.162.153	-
15	-	0	0,86	0	-
16	-	0	0,85	0	-
17	-	649.077	0,84	544.237	-
18	-	1.160.933	0,83	963.381	-
19	-	2.127.697	0,82	1.747.432	-
20	-	2.793.931	0,81	2.270.940	-
21	-	2.743.984	0,80	2.207.349	-
22	-	3.135.408	0,80	2.496.221	-
23	-	2.405.310	0,79	1.895.219	-
24	-	1.541.399	0,78	1.201.996	-
<b>Jumlah</b>	<b>6.151.113</b>	<b>30.812.800</b>		<b>26.028.924</b>	<b>6.151.113</b>

$$PBP = T_{p-1} + \frac{\sum_{i=1}^n \bar{I}_i - \sum_{i=1}^n B_{icp-1}}{B_p}$$

Diketahui :

$T_{p-1}$  : 10

$I_i$  : 6.151.113

$B_{icp-1}$  : 2.205.604

$B_p$  : 2.469.665

$$PBP = 10 + \left( \frac{6.151.113 - 2.205.604}{2.469.665} \right)$$

$$= 11,6$$

Berdasarkan data tabel 24, maka dapat diketahui hasil perhitungan PBP yaitu 11,6. Dalam perhitungannya, nilai  $T_{p-1}$  didapatkan dari akumulasi benefit yang telah di *discount factor* (PVB) selama 10 bulan, dan didapatkan hasil 4.670.843. Apabila  $T_{p-1}$  diperhitungkan sampai bulan ke 11, maka nilainya telah

melebihi biaya investasi. Nilai  $B_p$  merupakan bulan dimana terdapat *pay back period*, yaitu pada angka 2.469.665. Berdasarkan perhitungannya, hal tersebut menandakan bahwa usahatani pepaya California di Desa Tambakmulyo mampu mengembalikan biaya investasi pada umur ke 11,6 bulan. Hasil penelitian ini tidak sejalan dengan penelitian Aliyudin dkk. (2017) dalam Analisis Kelayakan Finansial Usahatani Pepaya California, yang mana besarnya PBP pada usahatani pepaya California ada pada umur ke 17 bulan. Hal tersebut menunjukkan bahwa usahatani pepaya California di Desa Tambakmulyo lebih layak dari penelitian tersebut.