

ANALISIS KELAYAKAN FINANSIAL USAHATANI PEPAYA CALIFORNIA (*Carica papaya L.*)

Hidayat R¹, A Arsyad², A Yoesdiarti²

¹Mahasiswa S1 Program Studi Agribisnis Universitas Djuanda Bogor

²Dosen Agribisnis Universitas Djuanda Bogor Jl. Tol Ciawi No.1 Kontak Pos 35 Ciawi Bogor 16270

^aKorespondensi: Apendi Arsyad, Telp: 08129347542 E-mail: apendi.arsyad@unida.ac.id

Abstrak

Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui keragaan usaha, kelayakan finansial dan sensitivitas usahatani Pepaya California. Metode penentuan responden menggunakan *Cluster Random Sampling*. Jumlah petani responden yang digunakan sebanyak 20 orang. Penelitian ini menggunakan analisis NPV, IRR, Net B/C, PP, dan uji sensitivitas. Hasil penelitian menunjukkan keragaan usaha Pepaya California di Kelompok Tani Lulina yaitu: sumber modal yang digunakan petani sebesar 100% berasal dari modal sendiri. Kriteria luas lahan usahatani dibedakan menjadi dua yaitu skala I dengan luas lahan 0,5 ha, sedangkan skala II dengan luas lahan 1 ha. Adapun status kepemilikan lahan yang dimanfaatkan petani 100% milik sendiri. Hasil kelayakan usaha yang diperoleh pada usahatani skala I maupun skala II dinyatakan layak. Hasil analisis finansial dilakukan melalui perhitungan *cashflow*, menunjukkan pada skala I nilai NPV lebih besar dari 0 sebesar Rp10.560.290, Net B/C lebih dari 1 sebesar 1,55, dan IRR yang dihasilkan sebesar 46%. Pada skala II, nilai NPV sebesar Rp35.869.202, Net B/C sebesar 2,49, IRR yang dihasilkan 108% lebih besar dari *discount rate* yang digunakan yaitu suku bunga Bank BRI sebesar 7%. Perhitungan *payback period* menghasilkan waktu pengembalian usaha tani pada skala I yaitu 2 tahun 6 bulan dan skala II yaitu 2 tahun 8 bulan, hal ini dinyatakan layak secara finansial, sebab waktu pengembalian investasi dibawah umur bisnis yaitu 3 tahun. Adapun hasil analisis sensitivitas menunjukkan bahwa usaha tani Pepaya *California* tidak sensitif terhadap perubahan kenaikan harga pupuk sebesar 3%., dan usahatani ini baru sensitif pada perubahan penurunan harga produksi sebesar 5% dan penurunan jumlah produksi sebesar 10%.

Kata kunci: NPV, IRR, Net B/C, PP, analisis sensitivitas

Abstract

This study aims to determine business performance, financial feasibility and sensitivity of California Papaya farming. The method of determining respondents using Cluster Random Sampling. The number of respondent farmers used was 20 people. This study uses the analysis of NPV, IRR, Net B/C, PP, and sensitivity tests. The results showed that the performance of the California Papaya business in the Lulina Farmers Group was: 100% of the capital used by farmers came from their own capital. The criteria for farming land area are divided into two, namely scale I with a land area of 0.5 ha, while scale II with a land area of 1 ha. The status of land ownership used by farmers is 100% owned by themselves. The results of business feasibility obtained on scale I and scale II farming are declared feasible. The results of financial analysis carried out through cash flow calculations, show that on a scale I the NPV value is greater than 0 at Rp. 10,560,290, Net B/C is more than 1 at 1.55, and the resulting IRR is 46%. In scale II, the NPV value is Rp. 35,869,202, Net B/C is 2.49, the resulting IRR is 108% greater than the discount rate used, namely BRI Bank interest rate of 7%. The calculation of the payback period resulted in the payback period for farming on a scale I of 2 years 6 months and a scale II of 2 years 8 months, this is declared financially feasible, because the payback period is under the age of the business, which is 3 years. The results of the sensitivity analysis show that the California Papaya farm is not sensitive to changes in fertilizer prices by 3%, and this farm is only sensitive to changes in production price decreases by 5% and decreases in production by 10%.

Keywords: NPV, IRR, Net B/C, PP, sensitivity analysis

I. PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Sektor pertanian merupakan salah satu bagian penting dalam pertumbuhan ekonomi pada masa yang akan datang. Pertanian adalah kegiatan usaha yang meliputi budidaya tanaman pangan, hortikultura, budidaya perikanan-peternakan dan kehutanan. Kontribusi pertanian terhadap Produk Domestik Bruto (PDB) mengalami peningkatan sebesar 5,02% pada tahun 2019. Kontribusi Pertanian pada laju pertumbuhan PDB mencapai 13,63%. Data BPS (2018) mencatat seluruh lapangan usaha tumbuh positif sepanjang kuartal II 2018. Pertumbuhan tertinggi terdapat pada sektor pertanian, kehutanan, dan perikanan dengan angka pertumbuhan 9,93%. Pertumbuhan pada tanaman hortikultura sebesar 22,86% dan budidaya 26,73%. Pada kuartal I memasuki kuartal II tahun 2019 PDB tumbuh hingga 5,33% didapatkan dari sektor peternakan dan hortikultura. Pada tahun 2019 diharapkan seluruh sektor pertanian terus tumbuh dengan baik (Kementan RI, 2019).

Tanaman hortikultura mampu meningkatkan pendapatan petani melalui peningkatan nilai tambah, perluasan peluang usaha, peningkatan kesejahteraan petani dan kesempatan kerja. Komoditas tanaman hortikultura di Indonesia dapat dibagi menjadi 4 kelompok besar, yaitu tanaman buah-buahan, tanaman sayuran, tanaman biofarmaka, dan tanaman hias. Buah-buahan merupakan salah satu komoditas yang cukup banyak dikonsumsi oleh masyarakat dan mempunyai peranan besar dalam pemenuhan gizi dan kesehatan tubuh. Jumlah penduduk setiap tahun terus meningkat maka permintaan terhadap buah-buahan akan semakin tinggi setiap tahunnya dan hal ini akan dapat membuka peluang usaha bagi agribisnis buah-buahan. Peningkatan kualitas buah diharapkan mampu mengatasi persaingan tersebut disamping peningkatan produksi dan efisiensi usaha (Ashari, 2006).

Tanaman Pepaya varietas *California* merupakan salah satu jenis Pepaya yang sedang digemari dan mulai dikembangkan di berbagai daerah di Indonesia. Tanaman Pepaya dapat tumbuh baik pada iklim tropis sehingga lahan di Indonesia sangat cocok untuk ditanami Pepaya. Tanaman Pepaya *California* memiliki banyak keunggulan dibandingkan dengan jenis lain seperti bobot buah berukuran sedang antara 1-1,8 kg, bentuk buah lonjong, kulit tebal dan mulus, warna daging kuning kemerahan, biji sedikit, rasanya yang sangat manis dan praktis sekali makan karena ukuran buah kecil (Muktiani, 2011).

Permintaan buah Pepaya terus meningkat terutama untuk jenis Pepaya *California*. Sentra produksi buah Pepaya terdapat di pulau Jawa, dan Jawa Timur merupakan daerah sentra tertinggi kemudian diikuti Jawa Barat lalu Jawa Tengah. Selain untuk memenuhi kebutuhan domestik, pengembangan Pepaya juga diarahkan untuk memenuhi kebutuhan ekspor dengan melihat peluang pasar dan potensi sumberdaya yang ada agar produksi tanaman buah meningkat (Kementan, 2019)

Kabupaten Sukabumi menjadi salah satu kabupaten yang memproduksi tanaman buah seperti Mangga, Manggis dan Pepaya. Pengembangan budidaya Pepaya dilakukan untuk memenuhi permintaan pasar (*market demand*) dengan pola konsumsi buah masyarakat yang semakin meningkat. Dengan gejala sosial tersebut maka dibutuhkan penyediaan (*supply*) buah Pepaya dengan kontinuitas yang tinggi, sehingga diharapkan tumbuhnya usahatani berskala besar dengan menerapkan teknologi pengelolaan yang modern dalam aspek produksi, pascapanen dan pemasaran hasil.

Pengembangan usahatani Pepaya *California* di Kecamatan Cidolog Kabupaten Sukabumi merupakan upaya untuk menambah keuntungan bagi masyarakat. Adapun kondisi lahan yang ada di Kecamatan Cidolog 65% merupakan daerah berbukit, lokasi seperti ini cocok dijadikan sebagai daerah untuk budidaya

tanaman hortikultura. Pemilihan komoditas tanaman Pepaya dibandingkan dengan jenis tanaman lain, karena Pepaya cocok ditanam di lahan perbukitan Kecamatan Cidolog, teknologi budidaya mudah dikembangkan, harga produk cukup tinggi dan pemasaran pun sangat mudah (BP3K Cidolog, 2016)

1.2 Rumusan Masalah

Tanaman hortikultura menjadi salah satu pendapatan tambahan bagi masyarakat selain dari tanaman pokok yang dibudidayakan. Potensi pemanfaatan lahan untuk tanaman hortikultura dapat memberikan peluang dalam menambah penghasilan dan peningkatan ekonomi bagi petani. Tanaman Pepaya California merupakan salah satu komoditas yang mulai dibudidayakan dan dikembangkan oleh petani.

Permintaan pasar untuk komoditas Pepaya masih potensial dengan bertambahnya jumlah penduduk dan kesadaran akan pentingnya buah-buahan, Kabupaten Sukabumi melalui Dinas Pertanian berusaha menambah luas pertanaman khusus komoditas Pepaya California. Dari 47 Kecamatan yang ada di Kabupaten Sukabumi terdapat beberapa kecamatan yang mempunyai luas lahan paling besar untuk komoditas Pepaya diantaranya Kecamatan Cidolog, Kecamatan Tegalbuleud dan Kecamatan Ciemas.

Melihat peluang pasar yang masih luas, Kelompok Tani Lugina terus mengembangkan tanaman Pepaya California. Namun pengembangan usahatani papaya ini belum berjalan optimal, yang disebabkan oleh belum diketahuinya kelayakan usaha secara finansial.

Berdasarkan uraian di atas, maka dapat diidentifikasi beberapa masalah sebagai berikut:

1. Bagaimana keragaan usaha Pepaya California di Kelompok Tani Lugina Kecamatan Cidolog Kabupaten Sukabumi?
2. Bagaimana kelayakan finansial usahatani Pepaya California ?

1.3 Tujuan Penelitian

Tujuan dari penelitian ini adalah sebagai berikut :

1. Mengetahui keragaan usaha Pepaya California di Kelompok Tani Lugina Desa Cidolog Kecamatan Cidolog Kabupaten Sukabumi
2. Menganalisis tingkat kelayakan finansial petani Pepaya California di Kelompok Tani Lugina Desa Cidolog Kecamatan Cidolog Kabupaten Sukabumi, dan
3. Mengetahui tingkat sensitivitas usahatani Pepaya California di Kelompok Tani Lugina Desa Cidolog Kecamatan Cidolog Kabupaten Sukabumi

II. METODE PENELITIAN

2.1. Lokasi dan Waktu Penelitian

Lokasi penelitian dilakukan di Kelompok Tani Lugina Kampung Cicariu RT 06 RW 02 Desa Cidolog, Kecamatan Cidolog, Kabupaten Sukabumi Provinsi Jawa Barat.. Pemilihan lokasi penelitian dipilih secara *Cluster Random Sampling* dilihat dari jumlah kelompok tani yang ada di Kecamatan Cidolog sebanyak 73 kelompok. Kelompok Tani Lugina merupakan kelompok yang paling luas dalam membudidayakan Pepaya California dan kelembagan tani sudah berbadan hukum sehingga proses kegiatan usahatani sudah berjalan dengan baik. Tempat Penelitian terdapat pada Lampiran 1 peta Kecamatan Cidolog Kabupaten Sukabumi.

2.2. Sumber Data

Data yang digunakan dalam penelitian ini terdiri atas data primer dan data sekunder. Data primer diperoleh melalui observasi lapang, wawancara secara langsung kepada petani, diskusi dengan parapetani anggota Kelompok Tani Lugina menggunakan kuisioner yang telah disiapkan. Data sekunder diperoleh dari catatan-catatan laporan yang ada di sekretariat Kelompok Tani Lugina dan Dinas Pertanian Sukabumi, dan dari berbagai literatur dengan sumber penelitian

terdahulu dan sumber lainnya yang berkaitan dengan penelitian. Ini.

2.3. Metode Pengambilan Responden

Kelompok Tani Lugina mempunyai 65 orang anggota terdiri atas pengurus kelompok 9 orang, anggota aktif 35 orang dan anggota pasif 21 orang. Seluruh anggota yang sudah terdaftar merupakan laki-laki atau sebagai kepala keluarga.

Metode pengambilan responden pada penelitian ini menggunakan *Cluster Random Sampling*, dimana responden dipilih berdasarkan kriteria yaitu petani yang memiliki lahan 1 ha dan 0,5 ha serta sudah melakukan kegiatan budidaya Pepaya lebih dari 5 tahun. Penelusuran data dimulai dari Kelembagaan Kelompok tani, anggota kelompok dan observasi lapang dengan mengamati setiap kegiatan usahatani di lokasi penelitian. Responden penelitian ini berjumlah 20 responden dari anggota aktif yang melakukan usahatani Pepaya California. Pengumpulan data dilakukan mulai dari bulan Januari 2020 hingga Maret 2020.

2.4. Metode Pengumpulan Data

Pengumpulan data dilakukan dengan cara wawancara menggunakan kuesioner kepada responden yang telah ditetapkan sebagai responden.

2.5. Metode Analisis Data

Data dianalisis menggunakan analisis deskriptif dan kelayakan finansial. Kriteria Investasi *Net Present Value* (NPV), *Payback Period* (PP) menggunakan rumus (Kadariah, 2001) sebagai berikut:

1. Net Present Value(NPV)

Metode ini menghitung selisih antara *Present Value* dari *benefit* dengan *present value* dari biaya. NPV dapat dirumuskan sebagai berikut :

$$NPV = \sum_{t=1}^n \frac{Bt-Ct}{(1+i)^t} \dots\dots\dots(1)$$

Keterangan :

NPV =*Net Present Value*

Bt = *Benefit* (Penerimaan)

Ct = *Cost* (Biaya)

i = Tingkat Bunga Bank yang Berlaku

t = Tahun (Waktu Ekonomis)

n = Umur Ekonomis

Jika NPV > 0 berarti usahatani Pepaya California menguntungkan dan layak untuk diusahakan.

Jika NPV < 0 maka usahatani Pepaya California tersebut merugikan sehingga tidak layak untuk diteruskan.

Jika NPV = 0 maka usahatani Pepaya California dapat diteruskan atau dihentikan.

2. Internal Rate of Return (IRR)

Internal Rate of Return (IRR) merupakan suatu tingkat bunga yang menunjukkan nilai bersih sekarang (NPV) sama dengan jumlah seluruh investasi proyek atau dengan kata lain tingkat bunga yang menghasilkan NPV sama dengan nol. IRR dapat dihitung dengan rumus menurut Kadariah (2001) sebagai berikut :

$$IRR = i_1 + \frac{NP}{NP} \frac{V_1}{V_2} (i_2 - i_1) \dots\dots(2)$$

Keterangan :

NPV1 = *Net Present Value* positif

NPV2 = *Net Present Value* negatif

i1 = Tingkat *discount rate* yang menghasilkan NPV1

i2 = Tingkat *discount rate* yang menghasilkan NPV2

Kriteria pengukuran pada analisis ini adalah:

1) Bila nilai IRR > tingkat suku bunga, maka usahatani Pepaya California dinyatakan layak.

2) Bila nilai IRR < tingkat suku bunga, maka usahatani Pepaya California dinyatakan tidak layak.

3) Bila nilai IRR = tingkat suku bunga, maka usahatani Pepaya California dalam keadaan impas (*Break Event Point*).

3. Net B/C ratio

Net B/C ratio menghitung rasio antara manfaat bersih yang bernilai positif dengan manfaat bersih yang bernilai negatif. Secara sistematis dapat dirumuskan sebagai berikut:

$$= \frac{\sum_{t=0}^n \frac{Bt - Ct}{(1+i)^t}}{\sum_{t=0}^n \frac{Bt - Ct}{(1+i)^t}} \text{ untuk } \begin{cases} (Bt - Ct) > 0 \\ (Bt - Ct) < 0 \end{cases}$$

Keterangan :

- Bt = Manfaat (*benefit*) pada tahun t
- Ct = Biaya (*cost*) pada tahun t
- i = Discount rate (persen)
- t = Tahun kegiatan bisnis (1, 2, 3,...n)
- n = Umur proyek bisnis (tahun)

Kriteria kelayakan pada perhitungan ini adalah:

1. Jika $Net\ B/C > 1$, maka usahatani layak atau menguntungkan apabila dilaksanakan, dan
2. Jika $Net\ B/C < 1$, maka usahatani tidak layak atau tidak menguntungkan apabila dilaksanakan.

4. Analisis Tingkat Pengembalian Investasi

Metode yang akan digunakan dalam usahatani Pepaya California untuk menghitung periode waktu yang diperlukan untuk mengembalikan investasi modal yang ditanam adalah *Payback Period* dengan Rumus sebagai berikut :

$$PP = \frac{Io}{Ab} \times 1 \text{ Tahun} \dots\dots\dots(3)$$

Keterangan :

- PP = Tahun pengembalian investasi
 - Io = Investasi awal
 - Ab = Manfaat bersih (*benefit*) yang diperoleh dari setiap periode
- Kriteria kelayakannya yaitu :

1. Jika masa pengembalian lebih pendek dari umur ekonomis usaha, maka usahatani Pepaya California layak untuk dikembangkan, dan
2. Jika masa pengembalian lebih lama dari umur ekonomis usaha, maka usahatani Pepaya California tidak layak untuk dikembangkan.

5. Analisis Sensitivitas

Analisis sensitivitas digunakan untuk menjawab tujuan kedua yaitu menganalisis sensitivitas kelayakan usahatani Pepaya California, jika terdapat suatu kesalahan atau perubahan dalam perhitungan biaya atau *benefit*. Hal ini perlu dilakukan karena analisa proyek biasanya didasarkan pada proyeksi-proyeksi yang mengandung ketidakpastian dan perubahan yang akan terjadi di masa mendatang, seperti naik turunnya biaya *input* dan *output*, volume produksi, dan keterlambatan dimulainya proyek terhadap kelayakan (Djamin, 1992).

Menurut Gittinger (1993), menyatakan bahwa dalam bidang pertanian, proyek sensitif untuk berubah yang diakibatkan oleh empat masalah utama, yaitu:

- a) Harga, terutama perubahan dalam harga hasil produksi yang disebabkan oleh turunnya harga di pasaran.
- b) Keterlambatan pelaksanaan proyek. Dalam proyek pertanian dapat terjadi keterlambatan pelaksanaan karena ada kesulitan-kesulitan secara teknis atau inovasi baru yang diterapkan, atau karena keterlambatan dalam pemesanan dan penerimaan peralatan.
- c) Kenaikan biaya, baik dalam biaya konstruksi maupun biaya operasional yang diakibatkan oleh perhitungan-perhitungan yang terlalu rendah.
- d) Kenaikan hasil, dalam hal ini kesalahan perhitungan hasil.

Pada penelitian ini, analisis sensitivitas dilakukan pada arus penerimaan dan pengeluaran. Perubahan-perubahan yang akan dikaji pada analisis sensitivitas diasumsikan adanya kenaikan biaya produksi yang diperoleh dari nilai rata-rata tingkat inflasi yang terjadi di daerah setempat. Penurunan harga jual didapatkan dari tingkat fluktuasi harga Pepaya California di daerah penelitian berdasarkan hasil wawancara terhadap petani Pepaya California, dan penurunan produksi didasarkan atas kondisi aktual di lapangan yang pernah dialami oleh petani Pepaya California. Analisis sensitivitas yang dapat dilakukan dengan pendekatan

nilai pengganti (*switching value*) dan dilakukan secara coba-coba terhadap perubahan-perubahan yang terjadi sehingga dapat diketahui tingkat kenaikan ataupun penurunan maksimum yang boleh terjadi agar NPV sama dengan nol (Gittinger, 2008).

6. Asumsi Penelitian

Penelitian menggunakan asumsi sebagai berikut :

1. Analisis kelayakan finansial dilakukan selama 3 tahun berdasarkan umur produksi tanaman Pepaya California yang ada di Kelompok Tani Lugina yaitu sampai 3 tahun.
2. Panen Pepaya California dilakukan tiap minggu dan mulai bisa dipanen setelah usia 9 bulan.
3. Tingkat suku bunga yang digunakan yaitu 7 % untuk KUR ritel BRI cabang Sukabumi unit Sagaranten pada bulan Januari 2020
4. Lahan yang dijadikan penelitian yaitu petani sekaligus pemilik lahan dengan luas 1 ha 4 orang dan 0,5 ha 16 orang atau dibawah 1 ha.
5. Tarif pajak penghasilan sebesar 0.5% berdasarkan PP No 23 Tahun 2018.
6. Nilai sisa diasumsikan habis.
7. Analisis sensitivitas usahatani dilakukan terhadap tiga variabel perubahan yaitu kenaikan harga pupuk, penurunan harga jual dan penurunan jumlah produksi.

III. ANALISIS KELAYAKAN FINANSIAL PEPAYA CALIFORNIA

Analisis kelayakan usaha secara finansial dianalisis dalam 2 skala usaha yaitu pada luas lahan 0,5 ha dan 1 ha.

3.1. Arus manfaat (*Inflow*)

Komponen yang termasuk dalam *inflow* merupakan sesuatu yang dapat meningkatkan pendapatan usaha. Komponen yang termasuk dalam *inflow* pada petani Pepaya California di Kelompok Tani Lugina adalah penerimaan.

1. Penerimaan

Penerimaan dalam usahatani budidaya Pepaya *California* di Kelompok Tani Lugina adalah hasil penjualan produksi buah. Buah Pepaya *California* dapat dipanen setelah usia 9 bulan dan akan terus dipanen selama seminggu sekali sampai masa habis produksi buah yaitu 3 tahun. Petani menjual buah dengan bentuk semua jenis (*All grade*) dengan harga yaitu Rp2.000 per kilo.

Pada tahun pertama penerimaan hanya sedikit karena pohon Pepaya mulai berbuah pada umur 8 bulan dan mulai dipanen pada bulan ke 9. Tahun ke 2 merupakan penerimaan yang paling besar karena produksi buah akan sama rata baik bentuk, ukuran dan tingkat kematangan buah pada setiap pohonnya. Pada tahun ke 3 terjadi penurunan produksi buah diakibatkan beberapa faktor seperti pohon Pepaya mulai berumur tua (menua), sehingga kurang bisa menyerap nutrisi, ukuran buah mulai mengecil, akibat terjadinya serangan hama dan penyakit serta kematangan buah menjadi tidak seragam pada masing-masing pohon. Pada tahun ke 2 dan ke 3, panen mengalami stagnasi selama 3 bulan karena musim kemarau.

Tabel 1 Penerimaan (*Inflow*) Usahatani Pepaya California di Kelompok Tani Lugina Tahun 2019

No	Skala	Luas Lahan (ha)	Total Penerimaan (Rp)
----	-------	-----------------	-----------------------

1	I	0,5	62.400.000
2	II	1	124.800.000

Penerimaan rata-rata produksi buah petani Pepaya California dengan menggunakan 2 skala luasan lahan di

Kelompok Tani Lugina dapat dilihat pada Tabel 6 dan 7.

Tabel 2 Penerimaan Produksi Buah Pepaya California Skala I Luas 0,5 Ha

No	Uraian	Tahun ke		
		1	2	3
1	Jumlah Pohon	650	650	650
2	Jumlah panen (Kali)	16	36	36
3	Jumlah produksi buah (kg)	5.909	13.295	11.965
4	Harga Jual Rata-rata (Rp)	2.000	2.000	2.000
5	Penerimaan (Rp)	11.818.000	26.590.000	23.930.000
Total Penerimaan tahun ke 1+2+ 3				Rp 62.338.000

Tabel 3 Penerimaan Produksi Buah Pepaya California Skala II Luas 1 Ha.

No	Uraian	Tahun ke		
		1	2	3
1	Jumlah Pohon	1.300	1.300	1.300
2	Jumlah panen (Kali)	16	36	36
3	Jumlah produksi buah (kg)	11.818	26.590	23.930
4	Harga Jual Rata-rata (Rp)	2.000	2.000	2.000
5	Penerimaan (Rp)	23.636.000	53.180.000	47860.000
Penerimaan Total tahun ke 1+2+3				Rp 124.676.000

Berdasarkan data tersebut dapat disimpulkan bahwa semakin luas areal lahan yang digunakan untuk budidaya Pepaya *California* maka akan semakin tinggi penerimaan yang diperoleh. Dari hasil penelitian terhadap petani responden dapat ditemukan hasil produksi rata-rata per pohon adalah 50 kg. Pemanenan dilakukan setiap seminggu sekali. Pada tahun pertama dilakukan pemanenan 16 kali, pada tahun ke dua dan ketiga sebanyak 36 kali atau 9 bulan per tahun. Pada tahun ke 3 terdapat penurunan produksi sebesar 10%. Secara rinci perhitungan penerimaan produksi Pepaya California terdapat pada lampiran 2.

3.2. Arus Pengeluaran (*Outflow*)

Arus pengeluaran merupakan seluruh biaya yang dikeluarkan untuk berjalannya

suatu usaha dari awal pelaksanaan hingga usaha tersebut berjalan sampai habis masa produksi. Arus pengeluaran usahatani Pepaya California meliputi biaya investasi dan biaya operasional. Biaya operasional terbagi menjadi dua yaitu biaya tetap dan variabel. Perhitungan arus pengeluaran merupakan nilai rata-rata yang diperoleh dari seluruh responden.

a. Biaya Investasi

Biaya investasi merupakan biaya yang diperlukan pada saat awal akan memulai usaha. Jumlah biaya investasi relatif besar dan tidak habis dalam satu kali produksi. Biaya investasi dikeluarkan selama usaha berjalan dengan tujuan mendapatkan keuntungan pada periode waktu yang akan datang. Nilai investasi

usahatani Pepaya California dapat dilihat pada Tabel 8.

Tabel 4 Nilai Investasi Usahatani Pepaya California di Kelompok Tani Lugina

No	Skala	Luas Lahan (ha)	Jumlah Nilai Investasi (Rp)
1	I	0,5	23.600.000
2	II	1	33.600.000

Sumber : Data Primer, Tahun 2019 (diolah)

Nilai investasi usahatani Pepaya *California* secara rinci dapat dilihat dari masing-masing skala luasan terdapat pada tabel 9 dan 10.

Tabel 5 Rincian Investasi Skala I Luasan 0,5 Ha

Jenis Investasi	Volume	Satuan	Harga / Satuan (Rp)	Jumlah (Rp)
Investasi :				
Bibit Pepaya	650	Pohon	2.500	1.625.000
Bibit Penyulaman 20%	130	Pohon	2.500	325.000
Sewa Lahan	3	Tahun	2.000.000	6.000.000
Pompa Air	1	Unit	4.000.000	4.000.000
<i>Handsprayer</i>	2	Unit	450.000	900.000
<i>Cultivator</i>	1	Unit	9.600.000	9.600.000
Garpu	2	Unit	275.000	550.000
Cangkul	4	Unit	85.000	340.000
Kored	4	Unit	65.000	260.000
Jumlah Total Investasi				23.600.000

Tabel 6 Rincian Investasi Skala II Luasan 1 Ha

Jenis Investasi	Volume	Satuan	Harga / Satuan (Rp)	Jumlah (Rp)
Investasi :				
Bibit Pepaya	1.300	Pohon	2.500	3.250.000
Bibit Penyulaman 20%	260	Pohon	2.500	650.000
Sewa Lahan	3	Tahun	4.000.000	12.000.000
Pompa Air	1	Unit	4.000.000	4.000.000
<i>Handsprayer</i>	4	Unit	450.000	1.800.000
<i>Cultivator</i>	1	Unit	9.600.000	9.600.000
Garpu	4	Unit	275.000	1.100.000
Cangkul	8	Unit	85.000	680.000
Kored	8	Unit	65.000	520.000
Jumlah Total Investasi				33.600.000

Berdasarkan perhitungan biaya investasi dari dua skala tersebut diatas dapat dilihat bahwa pada skala usaha I dengan luas 0,5 ha total biaya investasi yaitu Rp 23.600.000, dan skala usaha II dengan luas 1 ha yaitu Rp 33.600.000, Pada investasi alat Pompa air dan *Cultivator* sama-sama hanya menggunakan 1 unit, hal ini dikarenakan untuk luasan 0,5 ha dan 1 ha cukup menggunakan 1 unit alat.

c. Biaya Operasional

Biaya operasional merupakan biaya yang dikeluarkan dalam usaha selama proses produksi. Biaya operasional yang digunakan pada usahatani Pepaya California di kelompok Tani Luginadari awal produksi sampai akhir produksi selama 3 tahun terbagi menjadi dua jenis yaitu biaya tetap dan biaya variabel.

1. Biaya Tetap

Biaya tetap merupakan biaya yang terus menerus dipakai atau tidak habis digunakan dalam satu kali proses produksi. Biaya tetap dalam budidaya Pepaya California yang dilakukan oleh petani responden yaitu pajak bumi dan bangunan (PBB) pertahun. Seluruh petani responden menggunakan lahan milik sendiri sehingga rata-rata jumlah pajak yang harus dibayar untuk lahan 1 ha yaitu Rp255.000 per tahun dan untuk luas 0,5 ha adalah Rp127.500 per tahun. Selain itu, terdapat biaya lain – lain seperti biaya telfon, listrik, dan air pada

skala I sebesar Rp 100.000 per tahun dan skala II sebesar Rp 250.000 per tahun.

2. Biaya Variabel

Biaya variabel adalah biaya-biaya yang berubah secara proporsional dengan aktifitas usaha yang dilakukan. Biaya variabel merupakan biaya tidak langsung karena bervariasi dengan jumlah produk atau unit yang diproduksinya. Untuk biaya variabel yang dibutuhkan oleh petani dalam budidaya Pepaya California dapat dilihat pada tabel 11 dan 12.

Tabel 7 Biaya Variabel Skala I Luasan 0,5 Ha.

Biaya Variabel	Satuan	Jumlah	Harga Satuan (Rp)	Total (Rp)
Pupuk Kandang	Kg	6.500	500	3.250.000
Pupuk Organik Cair	Liter	10	65.000	650.000
Pupuk NPK	Kg	1.500	2.300	3.450.000
Pupuk Urea	Kg	75	1.800	135.000
Pupuk KCL	Kg	25	2.000	50.000
Pupuk SP36	Kg	75	2.100	157.500
ZPT Atonik	Liter	1	75.000	75.000
Pestisida	Liter	2	100.000	200.000
Kaptan	Kg	650	500	325.000
Karung	Buah	50	2.500	125.000
Tenaga Kerja	HOK	377	40.000	15.080.000
Total Biaya Variabel				23.497.500

Tabel 8 Biaya Variabel Skala II Luasan 1 Ha.

Biaya Variabel	Satuan	Jumlah	Harga Satuan (Rp)	Total (Rp)
Pupuk Kandang	Kg	13.000	500	6.500.000
Pupuk Organik Cair	Liter	10	65.000	650.000
Pupuk NPK	Kg	3.000	2.300	6.900.000
Pupuk Urea	Kg	150	1.800	270.000
Pupuk KCL	Kg	50	2.000	100.000
Pupuk SP36	Kg	150	2.100	315.000
ZPT Atonik	Liter	3	75.000	225.000
Pestisida	Liter	3	100.000	300.000
Kaptan	Kg	1.300	500	650.000
Karung	Buah	90	2.500	225.000
Tenaga Kerja	HOK	738	40.000	29.520.000

Total Biaya Variabel	45.655.000
-----------------------------	-------------------

Untuk biaya variabel pupuk kandang dan kapton diberikan hanya sekali pada saat pengolahan tanah. Untuk pupuk Urea, KCL, SP36 diberikan sekali pada saat tanaman usia 1 minggu. Penggunaan ZPT Atonik diberikan 1 tahun sekali. Pemberiak Pupuk Organik Cair dan pupuk NPK diberikan 3 bulan sekali sampai usia 3 tahun atau masa habis produksi. Penggunaan

Berdasarkan data diatas maka Total pengeluaran (*outflow*) usahatani Pepaya California di kelompok Tani Lugina dari

karung untuk pengangkutan dari lahan ke tempat penjualan diganti setiap tahun.

Tenaga kerja dibagi ke dalam beberapa tahap dimulai dari pengolahan tanah, penanaman, pemupukan, pemeliharaan, pengangkutan pembelian sarana budidaya dari toko pertanian ke lahan, dan panen. Perhitungan biaya tenaga kerja secara rinci terdapat pada lampiran 9. masing-masing skala usaha dapat dilihat pada tabel 13 :

Tabel 9 Total Pengeluaran (*Outflow*) Usahatani Pepaya California

No	Skala	Luas Lahan (ha)	Total Pengeluaran (<i>Outflow</i>)
1	I	0,5	47.479.500
2	II	1	80.020.000

3.3. Analisis Kelayakan Finansial

Analisis kelayakan finansial yang diukur dalam penelitian ini berdasarkan kriteria penilaian investasi yaitu *Net Present Value* (NPV), *Internal Rate of Return* (IRR), *Net B/C* dan *Payback Period* (PP). Perhitungan kelayakan finansial

menggunakan tingkat suku bunga pinjaman sebesar 7% berdasarkan tingkat suku bunga kredit KUR ritel bank BRI pada bulan Januari 2020. Sebelum dilakukan perhitungan penilaian investasi maka terlebih dahulu dibuat *cashflow*.

Tabel 10 *Cashflow* Skala I Luas 0,5 Ha

Tahun	Total Inflow (Rp)	Total Outflow (Rp)	Net Benefit (Rp)	DF (7%)	Present Value (Rp)
1	11.818.000	43.654.090	-31.836.090	0,935	-29.753.355
2	26.590.000	6.780.450	19.809.550	0,873	17.302.428
3	23.930.000	6.907.150	17.022.850	0,816	13.895.716

Tabel 11 *Cashflow* Skala II Luas 1 Ha

Tahun	Total Inflow (Rp)	Total Outflow (Rp)	Net Benefit (Rp)	DF (7%)	Present Value (Rp)
1	23.636.000	71.778.180	-48.142.180	0,935	-44.992.692
2	53.180.000	13.740.900	39.439.100	0,873	24.447.637
3	47.860.000	13.334.300	34.252.700	0,816	28.183.256

Adapun kriteria kelayakan investasi usaha budidaya Pepaya California di Kecamatan Cidolog yaitu :

Tabel 11 Kriteria Kelayakan Investasi Usaha Budidaya Pepaya California di Kecamatan Cidolog pada Tingkat Budidaya, Tahun 2019

No	Kriteria Penilaian Investasi	Skala I	Keterangan	Skala II	Keterangan
1	<i>Net Present Value</i> (NPV)	1.444.789	Layak	17.638.201	Layak

2	<i>Internal Rate of Return (IRR)</i>	11%	Layak	35%	Layak
3	<i>Net B/C</i>	1,05	Layak	1,39	Layak
4	<i>Payback Period (PP)</i>	2 Tahun 6 Bulan	Layak	2 Tahun 6 Bulan	Layak

Sumber : Data Primer, Tahun 2019 (diolah)

Berdasarkan Tabel 16 usahatani Pepaya California pada skala I dengan luas lahan sebesar 0,5 Ha ini layak untuk dijalankan. Dapat dilihat dari hasil NPV > 0 yaitu sebesar Rp 1.444.789 nilai yang diterima apabila bisnis dijalankan pada saat ini. IRR > DR yaitu sebesar 11% lebih besar dari suku bunga deposito Bank BRI. Net B/C > 1 yaitu sebesar 1,05 artinya setiap pengeliran sebesar Rp 1 menghasilkan manfaat bersih sebesar Rp 1,05. *Payback period* < dari umur bisnis yaitu 2 Tahun 6 Bulan.

Pada skala II dengan luas lahan sebesar 1 Ha juga layak untuk dilaksanakan. Hasil perhitungan menunjukkan NPV > 0 yaitu sebesar Rp 17.638.201 nilai yang diterima apabila bisnis dijalankan saat ini. IRR > DR yaitu sebesar 35% lebih besar dari suku bunga deposito Bank BRI. Net B/C > 1 yaitu sebesar 1,39 artinya setiap pengeliran sebesar Rp 1 menghasilkan manfaat bersih sebesar Rp 1,39. *Payback period* < dari umur bisnis yaitu 2 Tahun 6 Bulan.

5.4 Analisis Sensitivitas

Analisis sensitivitas digunakan untuk melihat dampak yang terjadi akibat keadaan yang berubah-ubah terhadap hasil

dari analisis kelayakan usaha. Parameter yang digunakan dalam analisis sensitivitas pada penelitian ini adalah kenaikan biaya produksi, penurunan harga jual, dan penurunan jumlah produksi.

Kenaikan biaya produksi yaitu kenaikan harga pupuk kandang yang diakibatkan oleh rata - rata kenaikan inflasi di Kabupaten Sukabumi. Sementara penurunan harga juga sangat mungkin terjadi terhadap Pepaya *California*. Harga jual yang tidak menentu sering kali menjadi penghambat dalam rencana perkiraan usaha budidaya Pepaya *California* di Kecamatan Cidolog. Penurunan harga jual dari tingkat fluktuasi harga Pepaya California di daerah penelitian berdasarkan hasil wawancara terhadap petani. Selanjutnya, penurunan jumlah produksi dapat terjadi pada usaha budidaya Pepaya *California* di Kecamatan Cidolog karena usaha di bidang pertanian memiliki risiko yang tinggi. Salah satu faktor yang sering merugikan yaitu faktor cuaca. Faktor cuaca juga dapat berpengaruh terhadap tanaman Pepaya California seperti dalam keadaan hujan dalam waktu yang lama dapat membuat gugur bunga pada tanaman sehingga dapat berdampak pada hasil produksi.

Tabel 12 Hasil Analisis Sensitivitas pada Usaha Budidaya Pepaya *California* di Kecamatan Cidolog, Tahun 2019

No	Uraian	Persentase (%)	
		Skala I	Skala II
1	Maksimum Kenaikan Harga Pupuk Kandang	48%	290%
2	Maksimum Penurunan Harga Jual	3%	16%
3	Maksimum Penurunan Jumlah Produksi	3%	16%

Hasil analisis sensitifitas usaha budidaya Pepaya *California* pada skala I dengan luas lahan 0,5 ha menunjukkan bahwa perubahan maksimum dari kenaikan harga pupuk kandang yang masih dapat ditoleransi agar bisnis tetap layak adalah sebesar 48% artinya maksimum kenaikan harga pupuk kandang agar NPV sama dengan nol yaitu sebesar Rp240/kg dari Rp500/kg menjadi Rp740/kg. Perubahan maksimum dari penurunan harga jual yaitu sebesar 3%, artinya penurunan harga jual agar NPV sama dengan nol yaitu sebesar Rp54/kg dari Rp2000/kg menjadi Rp1946/kg. Selanjutnya, perubahan maksimum dari penurunan jumlah produksi sebesar yang masih dapat ditoleransi agar bisnis tetap layak adalah sebesar 3%.

Hasil analisis sensitifitas usaha budidaya Pepaya *California* pada skala II dengan luas lahan 1 ha, menunjukkan bahwa perubahan maksimum dari kenaikan harga pupuk kandang yang masih dapat ditoleransi agar bisnis tetap layak adalah sebesar 290% artinya maksimum kenaikan harga pupuk kandang agar NPV sama dengan nol yaitu sebesar Rp1450/kg dari Rp500/kg menjadi Rp1950/kg. Sedangkan, perubahan maksimum dari penurunan harga jual yaitu sebesar 16%, artinya penurunan harga jual agar NPV sama dengan nol yaitu sebesar Rp320/kg dari Rp2000/kg menjadi Rp1680/kg. Selanjutnya, perubahan maksimum dari penurunan jumlah produksi sebesar yang masih dapat ditoleransi agar bisnis tetap layak adalah sebesar 16%. Oleh karena itu, merujuk pada hasil penelitian diatas dapat disimpulkan bahwa usahatani budidaya Pepaya *California* sensitif terhadap perubahan penurunan harga jual, dan penurunan jumlah produksi pada skala I maupun skala II karena persentasenya mendekati nol. Sedangkan usahatani budidaya yang tidak sensitif pada perubahan kenaikan harga pupuk Kandang.

IV. KESIMPULAN DAN SARAN

4.1. Kesimpulan

Dari hasil dan pembahasan penelitian usahatani budidaya Pepaya *California* yang ada dan berkembang di Kecamatan Cidolog Sukabumi dapat disimpulkan bahwa hasil analisis finansial yang telah dilakukan menurut perhitungan *cashflow* adalah sebagai berikut :

1. Usahatani Pepaya *California* pada skala I dengan luas lahan sebesar 0,5 ha dan skala II dengan luas lahan 1 ha layak untuk dijalankan usahanya. Hal ini didasarkan pada hasil perhitungan NPV lebih besar dari 0, Nilai Net B/C lebih besar dari 1 dan nilai IRR yang dihasilkan pada skala I sebesar 46% , sedangkan pada skala II sebesar 108% lebih besar dari *discount rate* yang digunakan sebesar 7%. Waktu pengembalian pada skala I diperoleh selama 2 tahun 6 bulan, sedangkan pada skala II selama 2 tahun 8 bulan,
2. Hasil dari analisis sensitifitas menunjukkan bahwa perubahan maksimum yang masih dapat ditoleransi agar bisnis tetap layak yaitu pada skala I, maksimum kenaikan harga pupuk kandang sebesar 48%, penurunan harga jual sebesar 3% dan penurunan jumlah produksi sebesar 3%. Pada skala II, maksimum kenaikan harga pupuk kandang sangat tinggi sebesar 209%, sedangkan penurunan harga jual sebesar 16% dan penurunan jumlah produksi sebesar 16%.

4.2. Saran

Beberapa saran yang dapat penulis sampaikan dalam usaha budidaya tanaman buah-buahan Pepaya *California* di Kecamatan Cidolog adalah sebagai berikut:

1. Sebaiknya petani disarankan untuk menanam Pepaya *California* secara bertahap dengan pola rotasi, sehingga produksi akan terus berjalan secara terus menerus untuk memenuhi permintaan pasar yang tetap membaik harganya dan usahatani yang layak sehingga bisa menarik investor, dan
2. Bagi pemerintah supaya lebih memperhatikan penyediaan sarana dan prasarana yang mendukung usaha agribisnis tanaman Pepaya *California* di

Kecamatan Cidolog seperti pembukaan akses jalan untuk mempermudah kegiatan usahatani budidaya tanaman dan pemasaran hasil-hasil pertanian buah-buahan.

DAFTAR PUSTAKA

- Abdurahman. 1991. Analisis Manfaat Biaya dan Kesempatan Kerja Usahatani Pepaya Bangkok Dalam Rangka Meningkatkan Pendapatan Usahatani Lahan Kering.[Skripsi]. Jurusan Sosial Ekonomi Pertanian. Fakultas Pertanian. Institut Pertanian Bogor, Bogor. (Tidak Dipublikasikan)
- Afriliyana, Lina. 2001. *Analisis Kelayakan Usaha Finansial dan Ekonomi pada Usahatani Pepaya (Carica papaya L.)*. Skripsi. Jurusan Sosial Ekonomi Pertanian Fakultas Pertanian Universitas Djuanda, Bogor. (Tidak Dipublikasikan)
- Arifin, J. 2008. *Perencanaan Bisnis*. PT Elex Media Komputindo. Jakarta.
- Ashari, S. 2006. *Hortikultura Aspek Budidaya*. Universitas Indonesia. Jakarta.
- Badan Pusat Statistik (BPS). 2018. *Produk Domestik Regional Bruto 2018*. www.bps.go.id [05 Oktober 2020].
- Badan Pusat Statistik (BPS). 2018. *Produksi Tanaman Buah Jawa Barat 2018*. www.bps.go.id. [05 Oktober 2020].
- Balai Penyuluhan Pertanian Perikanan dan Kehutanan (BP3K) Cidolog. 2016. *Programa Penyuluhan Pertanian*. Cidolog.
- Balai Penyuluhan Pertanian (BPP) Kecamatan Cidolog. 2018. *Programa Penyuluhan Pertanian*. Cidolog
- Direktorat Jenderal Hortikultura. 2017. *Statistik Produksi Hortikultura*. Jakarta.
- Djamin. 1992. *Perencanaan dan Analisa Proyek*. LPEE UI. Jakarta.
- Gittinger JP. 1993. *Analisa Ekonomi Proyek Pertanian*, Cetakan Ketiga. PT Rineka Cipta. Jakarta.
- Ibrahim Y. 2003. *Studi Kelayakan Bisnis*. Rineka Cipta
- Irawan I. 2016. *Analisis Kelayakan Usahatani Pepaya California di Lahan Pasir Pantai Desa Karangsewu Kecamatan Galur Kabupaten Kulon Progo*. Skripsi. Universitas Muhammadiyah Yogyakarta. Yogyakarta. <http://repository.umy.ac.id/handle/123456789/3497>. [05 Oktober 2020].
- Kadariah. 2001. *Evaluasi Proyek Analisis Ekonomi*. Universitas Indonesia. Jakarta.
- Kasmir dan Jakfar. 2003. *Studi Kelayakan Bisnis*. Rineka Cipta. Jakarta.
- Kementerian Pertanian. 2019. *Kontribusi Produk domestik Bruto*. Jakarta
- Limbong, J. 2012. *Analisis Kelayakan Finansial Usahatani Pepaya (Carica Papaya L.) di Muang Dalam Kelurahan Lempake Kecamatan Samarinda Utara*. Skripsi. Jurusan Agribisnis. Fakultas Pertanian. Universitas Mulawarnan, Samarinda. Kalimantan Timur. (05 Oktober 2020).
- Muktiani, 2011. *Bertanam Varietas Unggul Pepaya California*. Yogyakarta : Pustaka Baru Press
- NitiseMITO, Alex S. dan M. Umar Burhan. 2009. *Wawasan Studi Kelayakan dan Evaluasi Proyek*. Edisi Revisi. Cetakan Kedua. Bumi Aksara. Jakarta.
- Soedarya. 2009. *Agribisnis Pepaya*. Pustaka Grafika. Jakarta.
- Sofyan, I. 2004. *Studi Kelayakan Bisnis*. Graha Ilmu. Yogyakarta.

