

**ANALISIS FINANSIAL USAHATANI JERUK SIAM (*Citrus  
SuhuiensisTan*) DI KECAMATAN BANGOREJO KABUPATEN  
BANYUWANGI**

***Rengga Bayu Pangestu<sup>1</sup>, Henik  
Prayuginingsih<sup>2</sup> & Saptya  
Prawitasari<sup>2</sup>*** Alumni Program Studi  
Agribisnis, Fakultas Pertanian. UM  
Jember <sup>2</sup>Dosen Program Studi  
Agribisnis, Fakultas Pertanian. UM  
Jember *email:*  
[renggabayu51@gmail.com](mailto:renggabayu51@gmail.com)

**ABSTRAK**

Jeruk siam merupakan buah yang potensial untuk dikembangkan sebagai upaya pemenuhan permintaan konsumen. Sekitar 70 sampai 80% jenis jeruk yang dikembangkan petani Indonesia merupakan jeruk siam. (1) Mengidentifikasi bagaimana struktur biaya usahatani jeruk siam di Kecamatan Bangorejo. (2) Mengidentifikasi apakah usahatani jeruk siam di Kecamatan Bangorejo secara finansial layak untuk diusahakan. (3) Mengidentifikasi tingkat sensitivitas usaha tani jeruk siam di Kecamatan Bangorejo terhadap perubahan input dan output. Metode analisis data adalah: NPV, Gross B/C, Net B/C, IRR, dan Payback period. (1) Hasil penelitian Struktur biaya usahatani jeruk siam di Kecamatan Bangorejo terdiri dari biaya Investasi, operasional, biaya lain-lain dan sewa lahan dengan total biaya usahatani sebesar Rp 190.358.616 per hektar (2) Usahatani jeruk siam di Kecamatan Bangorejo secara finansial menguntungkan dan layak untuk diusahakan. Kriteria investasi menunjukkan nilai NPV yang positif (Rp 137.404.194); Gross B/C (1,99); Net B/C (3,41); IRR (45,37%/tahun) dengan payback period 4,5 tahun. (3) Investasi usahatani jeruk siam kurang sensitive terhadap perubahan produksi maupun perubahan biaya operasional.

Kata kunci : finansial, kelayakan, sensitivitas, jeruk siam.

### ABSTRACT

*Citrus SuhuiensisTan* is a fruit that has the potential to be developed as an effort to fulfill consumer demand. About 70 to 80% of the types of citrus grown by Indonesian farmers are *Citrus SuhuiensisTan*. (1) Identifying the cost structure of *Citrus SuhuiensisTan* farming in Bangorejo District. (2) Identifying whether *Citrus SuhuiensisTan* farming in Bangorejo District is financially feasible to operate. (3) Identifying the sensitivity level of *Citrus SuhuiensisTan* farming in Bangorejo District to changes in input and output. Data analysis methods are used: NPV, Gross B/C, Net B/C, IRR, and Payback period. The results are (1) research The cost structure of *Citrus SuhuiensisTan* farming in Bangorejo District consists of investment costs, operations, other costs and land rent with a total farming cost of IDR 190,358,616 per hectare (2) *Citrus SuhuiensisTan* farming in Bangorejo District is financially profitable and worth the effort. The investment criteria show a positive NPV value (Rp 137.893.537); Gross B/C (1.99); Net B/C (3.43); IRR (46,52%/year) with a payback period of 4.5 years (3) *Citrus SuhuiensisTan* farming investment is less sensitive to changes in production and changes in operational costs.

Keywords: Citru SuhuiensisTan, Feasibility, Financial, Sensitivity

## PENDAHULUAN

Indonesia merupakan negara pertanian, artinya pertanian memegang peranan penting dari keseluruhan perekonomian nasional karena menyangkut kebutuhan akan pangan, hal ini ditunjukkan dari banyaknya penduduk atau tenaga kerja yang hidup atau bekerja pada sektor pertanian dan dari produk nasional yang berasal dari pertanian. Pertanian di Indonesia terdiri dari beberapa sub sektor yaitu sub sektor pangan, hortikultura, perkebunan, peternakan, perikanan, dan kehutanan serta jasa pertanian. Salah satu sub sektor yang memiliki potensi sangat besar untuk dikembangkan sebagai upaya penumbuhan perekonomian daerah maupun nasional, karena mempunyai pengaruh terhadap perbaikan gizi, pendapatan dan kesejahteraan petani adalah subsektor hortikultura. Sub sektor hortikultura .

Jeruk siam merupakan buah yang potensial untuk dikembangkan sebagai upaya pemenuhan permintaan konsumen. Sekitar 70 sampai 80% jenis jeruk yang dikembangkan petani Indonesia merupakan jeruk siam (Dimiyati, 2015). Jeruk siam digemari karena memiliki rasa yang manis dan mengandung vitamin C yang cukup tinggi. Jeruk siam memiliki permukaan kulit yang halus dan mengkilap

Komoditas hortikultura sudah dipandang sebagai salah satu sumber pertumbuhan baru yang ada di dalam sektor pertanian, karena memiliki potensi pasar yang cukup tinggi. Seiring dengan pertambahan jumlah penduduk, maka permintaan masyarakat terhadap produk hortikultura di dalam negeri diperkirakan akan terus meningkat. Komoditas hortikultura buah-buahan dan sayur-sayuran merupakan komoditas hortikultura yang mempunyai peranan penting dalam hal pemenuhan gizi masyarakat dan potensi ekonomi di suatu wilayah.

Berdasarkan produksi terbesar, terdapat dua komoditas unggulan buah-buahan tahunan di tahun 2016 yaitu jeruk siam sebesar 546.949,8 ton, pisang sebesar 165.323, Data komoditas unggulan buah-buahan dapat dilihat pada Tabel 1.1.

Tabel 1.1 Produksi Buah-Buahan Tahunan Menurut Jenis Tanaman (ton) di Kabupaten Banyuwangi, 2016-2019

No	Jenis Tanaman	2016	2017	2018	2019
1	Alpukat	785,7	3.155,3	1.393,5	1.189,4
2	Anggur	1,5	28,5	0,2	5,2
3	Apel	0	0	0	0
4	Belimbing	723,4	739,9	509,4	237,6
5	Duku/Langsar/ Kokosan	637	369,9	354	182,5
		2.531,7	4.255,8	5.242,8	2.279,5
6	Durian	7	4.255,8	8	5
7	Jambu Air	418	246,4	461,6	546,3
		1.858,4		2.980,6	
8	Jambu Biji	4	1.659,5	6	2405
9	Jengkol	0	0	0	59,4
10	Jeruk Besar	195,6	307,9	620,8	83
11	<b>Jeruk Siam / Kepron</b>	<b>54694</b>	<b>539.15</b>	<b>455.3</b>	<b>34.85</b>
12		<b>9,8</b>	<b>7,3</b>	<b>03,9</b>	<b>26</b>
13		39,27	42.533,	35,38	14,02
14	Mangga	3,1	5	6,3	2,2
15		3.267,		11,82	1.435,
16	Manggis	4	1.322,9	9,9	2
17	Markisah/ Konyal	3	0,1	0,3	1,5
18					
19	Mlinjo	226,8	143,5	52,2	57,6
20	Nangka/ Cempedak	11,36		3.647,	2.147,
21		9,4	2.928,4	6	4
22	Nanas	11,9	13,4	20	5,9
23		1.456	18.651,	17,82	7.052,
24	Pepaya	7	11	2,2	2
25	Petai	820,3	409,5	600,8	450,5
26		165,3	178,44	158,9	99,43
27	Pisang	23,4	1,5	12,3	2,6
28		14,07		12,48	4,646,
29	Rambutan	8,3	6.481,6	8,2	5
30		2.300,			1.923,
31	Salak	3	2.361,7	2554	2
32	Sawo	931,5	502,6	223,2	186,8
33	Sirsak	445,6	883,6	612,5	329,4
34	Sukun	674,6	601,3	379,2	529,4
		807,3	805,19	71139	487,7
	jumlah	93,7	5,21	5,5	34,3

Sumber: BPS Kabupaten Banyuwangi, data diolah (2021).

Pada tahun 2010, volume jeruk yang diimpor Indonesia mencapai 204 148 ton, sedangkan volume jeruk yang diekspor hanya 1 400 ton dengan produksi normal mencapai 1 937 773 ton (BPS, 2011). Mutu buah merupakan hal penting terutama untuk pemasaran luar negeri. Secara visual, mutu jeruk lokal masih tergolong rendah karena kulit buah umumnya berwarna hijau kekuningan dan tidak seragam walaupun telah matang (Ladaniya, 2008).

Tabel 1.2 Luas Panen, Produksi, dan Produktivitas Hortikultura Buah- Buahian di Kabupaten Banyuwangi Tahun 2010-2014

No.	Tahun	Luas Panen (ha)	Produksi (ton)	Produktivitas (kw/ha)
1	2010	50.022,30	352.118,7	70,39
2	2011	25.769,75	561.930,97	218,06
3	2012	23.636,82	418.082,1	176,88
4	2013	24.938,21	497.640,42	199,31
5	2014	31.984,74	663.325,2	207,39
Rata-rata		31.270,36	498.619,48	174,41

Sumber: BPS Kabupaten Banyuwangi, 2015.(diolah 2020)

Berdasarkan Tabel 1.2 dapat diketahui bahwa luas panen, produksi, dan produktivitas produk hortikultura buah-buahan selama lima tahun terakhir mengalami fluktuatif dengan rata-rata luas panen sebesar 31.270,36 ha, rata-rata produksi sebesar 498.619,48 ton, dan rata-rata produktivitas sebesar 174,41 kw/ha. Peningkatan luas panen yang cukup signifikan terjadi pada periode tahun 2013-2014 yaitu sebesar 22,03%. Sedangkan peningkatan produksi serta peningkatan produktivitas yang cukup signifikan terjadi pada periode tahun 2010- 2011 yaitu masing-masing sebesar 59,59% dan 67,72%.

Kecamatan Bangorejo salah satu yang memiliki potensi hortikultura yang berlimpah di Kabupaten Banyuwangi, hal ini disebabkan oleh keadaan lingkungan (tanah, iklim, ketinggian tempat, suhu) yang dapat mendukung pengembangan hortikultura serta mampu melayani permintaan jeruk siam sampai keluar daerah. Kecamatan Bangorejo mempunyai produksi jeruk siam terbesar dibandingkan dengan Kecamatan yang lainnya dari tahun 2015 sampai 2016, sedangkan pada 2017 produksi Kecamatan Bangorejo mengalami penurunan dan lebih kecil dibandingkan Kecamatan Tegaldlimo. Hal ini disebabkan karena pada tahun 2016 tanaman jeruk siam di Kecamatan Bangorejo dibongkar dan tanam dengan pohon yang baru lagi. Produksi buah-buahan menurut kecamatan tahun 2015 sampai dengan 2017 di Kabupaten Banyuwangi.

Tabel 1.3. Produksi Tanaman Jeruk di Kabupaten Banyuwangi Tahun 2015- 2017

Desa	2015	2016	2017	Rata-rata
Sukorejo	5.868,6	576,8	300	2248,467
	-	(-90,17)	(-94,89)	(-92,53)
Ringintelu	1.643,2	516,8	300	820
	-	(-68,55)	(-259,91)	(-164,23)
Sambirejo	1.323,2	513,1	300	712,1
	-	(-61,22)	(-199,42)	(-130,32)
Sambimulyo	1.853,5	582,4	250	895,3
	-	(-68,55)	(-275,33)	(-171,95)
Temurejo	2.910,9	600	300	1270,3
	-	(-79,39)	(-435,15)	(-257,27)
<b>Bangorejo</b>	<b>1.970,1</b>	<b>580,4</b>	<b>250</b>	<b>933,5</b>
	-	(-70,54)	(-269,36)	(-183,45)
Kebondalem	7.554,5	600	250	2801,5
	-	(-92,06)	(-1.217,42)	(-654,74)
Jumlah	23.124	3.969,5	1.950	9.681,167
Pertumbuhan (%)	-	(-0,83)	(-1,00)	(-0,92)

Keterangan: angka dalam kurung adalah pertumbuhan (%)

Sumber : BPS Kabupaten Banyuwangi 2016 - 2018 data diolah (2020).

Berdasar Tabel 1.3 diketahui bahwa produksi jeruk siam di Kecamatan Bangorejo dari mengalami penurunan, dari 1.970,1 ton/ha pada tahun 2015 sebesar sedangkan pada tahun 2016 jumlah produksi jeruk siam sebanyak 580,4 dan jumlah produksi jeruk siam pada tahun 2017 sebanyak 250. Dari jumlah produksi setiap tahun dapat di ketahu bahwa Desa Kebondalem merupakan desa dengan produksi tertinggi dibandingkan desa lainnya, sedangkan desa dengan produksi terendah adalah Desa Sambirejo. tahun 2017 dan 2018 produksi mangga mengalami penurunan sebesar 29,52% menjadi 16.530,64 ton di tahun 2017 dan terus menurun sebanyak 4,11% menjadi 15.851,50 ton. Kemudian produksi mangga di Kabupaten Situbondo mengalami peningkatan di tahun 2019 sebanyak 48,32% menjadi 23.511,70 ton.

## METODOLOGI PENELITIAN

Penelitian ini menggunakan pendekatan penelitian kuantitatif dan deskriptif menggunakan metode survei, yaitu suatu penelitian yang dilakukan secara sengaja untuk memperoleh fakta-fakta tentang gejala-gejala yang ada pada populasi di suatu daerah (Sutiarso, 2010).

### Daerah Penelitian

Penelitian dilaksanakan di Kecamatan Bangorejo, Kabupaten Banyuwangi, Jawa Timur dengan pertimbangan karena Bangorejo merupakan salah satu

sentra penghasil jeruk siam di Jawa Timur. Proses penentuan lokasi penelitian dilakukan dalam beberapa tahap. Tahap pertama melakukan pemilihan 3 desa yang merupakan wilayah potensial penghasil Jeruk siam tertinggi di Kecamatan Bangorejo yang dilakukan secara purposive dari sejumlah desa.

Waktu penelitian untuk pengumpulan data primer dilakukan selama 1-3 bulan, yaitu dari bulan agustus-oktober 2021. Penelitian dilakukan setelah kegiatan panen usahatani Jeruk siam di lokasi penelitian untuk musim panen 2021 selesai.

### Metode Penentuan Sampel

Penelitian ini menggunakan data primer dan data sekunder. Data Primer merupakan data yang diperoleh dari wawancara dengan petani meliputi penggunaan sarana produksi, tenaga kerja, biaya, produksi, harga dan data lain yang berkaitan dengan penelitian untuk mengukur kelayakan usaha secara finansial dan keuntungan.

Sebagai populasi, unit pengamatan dan analisis adalah petani yang melaksanakan usahatani jeruk siam pada tahun 2015 sampai 2020 didasarkan atas pertimbangan bahwa petani adalah pengelola dan pengambil keputusan dalam seluruh aktivitas usaha budidaya tersebut. Metode yang digunakan dalam penentuan sampel adalah *purposive method*, yaitu pengambilan sampel secara sengaja. Sampel penelitian terdiri dari sembilan orang petani Jeruk siam, 9 sampel yang memiliki luas lahan sampai 2 ha. Berikut merupakan penentuan sampel dari 3 desa sentra penghasil Jeruk siam di Kecamatan Bangorejo :

Tabel 4.1 Populasi dan Sampel

Penelitian Petani Jeruk Siam di Kecamatan <u>Bangorejo</u>			
No	Kecamatan	Populasi (petani)	Sampel (petani)
1.	Bangorejo	3.216	3
2.	Temurejo	1.475	3
3.	Sambirejo	1.875	3
<b>Jumlah</b>		<b>6.566</b>	<b>9</b>

Sumber: BPS Kabupaten Banyuwangi (2018).

### Metode Penentuan Sampel

Penelitian menggunakan data primer dan data sekunder. Data Primer diperoleh dari wawancara dengan petani jeruk siam meliputi penggunaan sarana produksi, tenaga kerja, biaya,

produksi, harga, keuntungan dan data lain yang berkaitan dengan penelitian untuk mengukur analisis finansial usahatani jeruk siam di Kecamatan Bangorejo. Data sekunder sebagai data pendukung yang berupa data time-series dikumpulkan dengan teknik dokumentasi dari berbagai instansi. Instansi yang terkait dengan pengumpulan data ini antara lain: Badan Pusat Statistik Kabupaten Banyuwangi, dan Dinas Pertanian Banyuwangi.

### Metode analisis data

Metode analisis data yang digunakan untuk menjawab tujuan penelitian adalah analisis keuntungan, analisis finansial, dan analisis sensitivitas. Pengujian hipotesis di susun sebagai berikut :

1. Penguji hipotesis pertama yang dimaksudkan untuk menguji apakah usahatani jeruk siam secara finansial menguntungkan dengan menggunakan beberapa indikator kriteria investasi yang meliputi: *Net Present Value (NPV)*, *Gross Benefit Cost Ratio (Gross B/C)*, *Net Benefit Cost Ratio (Net B/C)*, *Internal Rate of Return (IRR)*, dan *Payback Period (PP)*.

#### a. Kriteria Net Present Value (NPV)

$$NPV = \left[ \frac{B_0}{(1+r)^0} + \frac{B_1}{(1+r)^1} + \dots + \frac{B_n}{(1+r)^n} \right] - \left[ \frac{C_0}{(1+r)^0} + \frac{C_1}{(1+r)^1} + \dots + \frac{C_n}{(1+r)^n} \right]$$

atau

$$NPV = \sum_{t=0}^n \frac{B_t - C_t}{(1+r)^t}$$

atau

$$NPV = \sum_{t=0}^n (B_t - C_t)(DF)$$

$$NPV = \sum_{t=0}^n (\text{Net Benefit})(DF)$$

### Keterangan:

$B_t$  = *benefit* pada tahun ke t

$C_t$  = *cost* pada tahun ke t

DF = *discount factors* (bunga yang berlaku)

n = waktu umur proyek

t = 0, 1, 2, ..., n

Kriteria pengambilan keputusan :

- a.  $NPV > 0$ , usaha menguntungkan secara finansial sehingga layak untuk dijalankan
- b.  $NPV = 0$ , usaha belum menguntungkan secara finansial sehingga tidak layak untuk dijalankan

- c.  $NPV < 0$ , usaha belum menguntungkan secara finansial sehingga tidak layak untuk dijalankan

**b. Kriteria Gross Benefit Cost Ratio (Gross B/C)**

$$Gross B/C = \frac{\sum_{t=0}^n \frac{B_t}{(1+r)^t}}{\sum_{t=0}^n \frac{C_t}{(1+r)^t}}$$

atau

$$Gross B/C = \frac{\sum_{t=0}^n B_t(DF)}{\sum_{t=0}^n C_t(DF)}$$

atau

$$Gross B/C = \frac{\sum_{t=0}^n PV(B)}{\sum_{t=0}^n PV(C)}$$

**Kriteria pengambilan keputusan:**

1. Jika  $Gross B/C > 1$ , maka proyek "go" karena secara finansial proyek menguntungkan dan layak untuk dilaksanakan.
2. Jika  $Gross B/C \leq 1$ , maka proyek "no go" karena secara finansial proyek tidak menguntungkan dan tidak layak untuk dilaksanakan.

**c. Kriteria Net Benefit Cost Ratio (Net B/C)**

$$NET B/C = \frac{\sum_{t=10}^n \frac{B_t - C_t}{(1+r)^t}}{\sum_{t=10}^n \frac{B_t - C_t}{(1+r)^t}}$$

$$NET B/C = \frac{\sum_{t=10}^n B_t - C_t > 0}{\sum_{t=10}^n B_t - C_t < 0}$$

$$NET B/C = \frac{\sum_{t=10}^n NPV \text{ Positif}}{\sum_{t=10}^n NPV \text{ Negatif}}$$

**Keterangan :**

$Net B/C = Net Benefit Cost Ratio$

$B_t = Benefit$  atau manfaat pada tahun ke-t

$C_t = Cost$  atau biaya pada tahun ke-t

$i =$  suku bunga yang digunakan

$t =$  tahun ke-1 sampai tahun ke-10

**Kriteria pengambilan keputusan :**

Jika :

1.  $Net B/C$  lebih besar dari satu ( $Net B/C > 1$ ) maka usaha layak untuk dijalankan.
2.  $Net B/C$  lebih kecil dari satu ( $Net B/C < 1$ ) maka usaha tidak layak untuk dijalankan.

**d. Kriteria Internal Rate Of Return (IRR)**

$$IRR = i + \frac{NPV^+}{(NPV^+ - NPV^-)} (i' - i)$$

**Keterangan :**

$i =$  suku bunga yang menghasilkan NPV positif

$i' =$  suku bunga yang menghasilkan NPV negatif

$NPV^- = NPV$  Negatif

$NPV^+ = NPV$  positif

**Kriteria pengambilan keputusan :**

- a.  $IRR > i$ , proyek secara finansial menguntungkan maka proyek Layak untuk dilaksanakan.
- b.  $IRR = 0$ , proyek secara finansial berada pada keadaan break even point.
- c.  $IRR < i$ , maka proyek tidak layak dilaksanakan karena secara finansial proyek tidak layak untuk dilaksanakan.

**e. Kriteria payback period (PP)**

$$PP = T_{PP-1} + \frac{NBK_{PP-1}}{NB_{PP}}$$

**Keterangan :**

$T_{PP-1} =$  Jumlah tahun sebelum terjadi *payback period* (satu tahun sebelum PP)

$NBK_{PP-1} =$  Besarnya *net benefit kumulatif* sebelum terjadi *payback period*

$NB_{PP} =$  Besarnya *net benefit* pada *payback period* berada

**Kriteria pengambilan keputusan :**

Semakin cepat waktu pengembalian investasi atas usaha yang dilakukan, maka semakin baik usaha tersebut untuk dilaksanakan.

2. Untuk menjawab tujuan ke dua yaitu penelitian ingin menentukan tingkat keuntungan usahatani jeruk siam menurut strata luas lahan berdasarkan kriteria investasi NPV dan IIR pada discount factor tertentu dengan periode waktu yang sama.

3. Untuk menguji tujuan ke 3 yaitu penelitian ingin mengetahui sensitivitas terhadap perubahan output dan input yang terjadi, baik secara terpisah maupun bersama-sama terhadap net benefit dengan melihat nilai kriteria investasi NPV dan IRR cara melakukan analisis sensitivitas yaitu dengan cara memilih sejumlah nilai yang dengan nilai tersebut kita melakukan perubahan terhadap masalah yang dianggap penting pada analisis finansial dan

kemudian menentukan pengaruh perubahan tersebut terhadap daya tarik proyek

## HASIL DAN PEMBAHASAN

### 6.1. Profil Petani Jeruk Siam di Kecamatan Bangorejo

Identitas petani responden dalam penelitian ini meliputi beberapa aspek yang dilihat dari usia responden, dan luas lahan. Karakteristik tersebut dianggap penting karena dapat mempengaruhi usaha tani jeruk siam di lokasi penelitian. Sebagian besar petani jeruk siam di Kecamatan Bangorejo menjadikan usahatani jeruk siam sebagai mata pencaharian utama dalam memenuhi kebutuhan keluarganya.

Sumber: Data Primer Diolah, 2021.

Tabel 6.1. Karakteristik Petani Jeruk Siam di Kecamatan Bangorejo tahun 2020.

No	Karakteristik	Satuan	Rata-Rata
1	Usia	th	49,77
2	Luas lahan	ha	1,33
3	Pendidikan Pengalaman	th	8,33
4	usahatani	th	9,88

### 6.2 Struktur Biaya Usahatani Jeruk Siam Di Kecamatan Bangorejo

Biaya usahatani jeruk siam di Kecamatan Bangorejo terdiri dari biaya investasi, biaya operasional, biaya lain-lain.

#### 6.1.2. Biaya Investasi

Biaya investasi merupakan kegiatan menanamkan modal jangka panjang. Biaya investasi pada usahatani jeruk siam terdiri dari empat macam, yaitu: (1) total biaya yang dikeluarkan selama tanaman belum berproduksi dari tahun ke-0 hingga tahun ke-2 berupa biaya penanaman, biaya lain-lain, serta (2) biaya pembelian perlataan yang dapat digunakan dalam jangka panjang dan sewa lahan. Biaya investasi pada usahatani jeruk siam dapat dilihat pada Tabel 6.2.

Tabel 6.2 Biaya Investasi Usahatani Jeruk Siam di Kecamatan Bangorejo, tahun 2020

Tahun ke	Penanaman			Biaya Lain-lain	Sewa Lahan	Peralatan	Jumlah
	Bibit	TK	Pupuk				
0	5.173.333	1.343.111	0	0	1.641.222	12.000.000	29.447.111
1		510.642	821.000	96.310	1.673.222	12.000.000	15.198.953
2		510.642	1.704.981	56.519	1.718.722	12.000.000	16.088.642
3						8.547.778	8.547.778
4						503.333	503.333
5						3	3
6						503.333	503.333
7						3	3
Jumlah	5.173.333	2.364.395	2.525.981	152.830	5.033.167	36.000.000	71.295.817
Rata-rata	5.173.333	788.132	841.994	50.943	1.677.722	12.000.000	8.911.977

Sumber: Hasil Analisis Data Primer, 2021.

Berdasarkan Tabel 6.1 di jelaskan bahwa, investasi total yang di butuhkan dalam usahatani jeruk siam adalah Rp. 71.295.817 per hektar. Investasi terbesar adalah biaya sewa lahan senilai Rp. 36.000.000 per hektar. Biaya terbesar berikutnya adalah peralatan dengan nilai Rp. 20.046.111 per hektar. Sementara itu, penggunaan biaya terendah adalah untuk pestisida dengan nilai Rp. 152.830 per hektar.

#### 6.2.2. Biaya Operasional

Petani jeruk siam dalam usahanya mengeluarkan biaya operasional, dimana pada usahatani jeruk siam biaya oprasional yang dikeluarkan meliputi biaya sewa lahan, pupuk, pestisida, tenaga kerja dan biaya lain-lain. Biaya oprasional usahatani jeruk siam tahun 2020 dapat dilihat pada tabel 6.2

Tabel 6.2 Biaya Operasional Usahatani Jeruk Siam di Kecamatan Bangorejo tahun 2020

tahun ke	Uraian			Biaya Lain lain	Sewa Lahan	Jumlah
	Pupuk	TK	Pestisida			
3	1.704.981	4.733.481	56.519	1.755.556	12.000.000	20.250.537
4	2.659.667	7.824.593	55.556	1.788.556	12.000.000	24.328.370
5	3.507.148	7.855.160	241.667	1.872.556	12.000.000	25.476.531
6	4.230.704	7.405.037	519.444	1.893.889	12.000.000	26.049.074
7	2.934.444	6.009.116	289.444	1.813.556	12.000.000	23.046.560
jumlah	15.036.944	33.827.388	1.162.630	9.124.111	60.000.000	119.151.073
rata-rata	3.007.389	6.765.478	232.526	1.824.822	12.000.000	23.830.215

Sumber: Hasil analisis data primer, 2021.

Berdasarkan Tabel 6.2 dapat di nyatakan bahwa penggunaan biaya operasional usahatni jeruk siam yang dikeluarkan oleh petani sebesar Rp. 119.151.073. Penggunaan biaya terbesar adalah biaya untuk sewa lahan dengan nilai Rp.60.000.000. Biaya terbesar berikutnya adalah tenaga kerja dengan nilai Rp.33.827.388. Biaya berikutnya adalah biaya pupuk dengan nilai Rp. 15.036.944. Sementara nilai terendah adalah biaya pestisida dengan jumlah nilai Rp. 1.162.630.

#### 6.2.3. Biaya Lain-lain

Petani jeruk siam dalam usahanya mengeluarkan biaya lain-lain meliputi biaya AIR dan BBM.

Tabel 6.4. Rata-rata biaya lain-lain pada usahatani jeruk siam di Kecamatan Bangorejo tahun 2020

Tahun	Jenis Biaya		
	BBM	AIR	Total
0	4.011.000	10.760.000	14.771.000
1	4.299.000	10.760.000	15.059.000
2	4.708.500	10.760.000	15.468.500
3	5.040.000	10.760.000	15.800.000
4	5.337.000	10.760.000	16.097.000
5	6.093.000	10.760.000	16.853.000
6	6.285.000	10.760.000	17.045.000
7	5.562.000	10.760.000	16.322.000
Jumlah	41.335.500	86.080.000	127.415.500
Rata-Rata	5.166.938	10.760.000	15.926.938

Sumber : Hasil analisis data primer, 2021.

Biaya lain-lain usahatani jeruk siam tahun 2020 dapat dilihat pada Tabel 6.3 diketahui bahwa biaya lain-lain total yang dibutuhkan usahatani jeruk siam adalah Rp.127.415.500. Pengeluaran terbesar usahatani jeruk siam terletak pada tahun 6 dengan jumlah Rp 17.045.000 per hektar dikarenakan pada tahun ke 6 produksi jeruk siam meningkat dan petani jeruk siam memerlukan penambahan BBM untuk perawatan sehingga pengeluaran di tahun ke 6 meningkat. sementara itu penggunaan dana terendah terletak pada tahun ke 1 dengan jumlah total Rp. 14.771.000 per hektar di karenakan pada tahun ke 1 jeruk siam tidak banyak membutuhkan BBM.

#### 6.2.4. Total Biaya

Petani jeruk siam dalam usahatannya mengeluarkan total biaya yang terdiri dari biaya investasi dan biaya operasional, dimana investasi yang dikeluarkan meliputi total biaya yang dikeluarkan selama tanaman belum berproduksi dari tahun ke-0 hingga tahun ke-2 berupa biaya penanaman, biaya lain-lain, serta (2) biaya pembelian perlataan yang dapat digunakan dalam jangka panjang dan sewa lahan. Kemudian untuk biaya operasional yang dikeluarkan terdiri dari biaya pupuk, tenaga kerja, pestisida, biaya lain-lain dan sewa lahan.

Tabel 6.5 Total biaya usahatani jeruk siam di Kecamatan Bangorejo tahun 2020

Tahun ke-	Uraian		
	investasi	opersional	jumlah total
0	29.447.111	0	29.447.111
1	15.198.953	0	15.198.953
2	16.088.642	0	16.088.642
3	8.547.778	20.250.537	28.798.315
4	503.333	24.328.370	24.831.704
5	503.333	25.476.531	25.979.864
6	503.333	26.049.074	26.552.407
7	503.333	23.046.560	23.549.894
jumlah	71.295.817	119.151.073	190.446.890
rata-rata	8.911.977	14.893.884	23.805.861

Sumber: Hasil Analisis data primer, 2021.

Pada Tabel 6.4 menggambarkan bahwa total biaya pada usahatani jeruk siam sebanyak Rp. 190.446.890 per hektar, penggunaan biaya terbesar terletak pada biaya operasional dengan jumlah nilai Rp. 119.151.073 per hektar, jumlah terbesar berikutnya terletak pada biaya investasi dengan total biaya total Rp. 71.295.817.

### 6.3 Analisis Finansial

#### 6.3.1 Arus Kas (*Cash flow*)

Arus kas menggambarkan uang masuk (*in flow*) dan uang keluar (*out flow*) dalam suatu usaha. Arus kas masuk dalam usahatani jeruk siam berasal dari penerimaan (*benefit*) hasil penjualan jeruk siam. Sedangkan arus kas keluar pada usahatani jeruk siam berasal dari biaya investasi dan biaya operasional (Tabel 6.5).

Berdasarkan tabel 6.5 biaya yang paling besar digunakan untuk usahatani jeruk siam yaitu biaya operasional dengan jumlah total Rp. 119.151.073 sedangkan biaya investasi yang dikeluarkan sebesar Rp. 71.295.817 per hektar. *Net benefit* usahatani jeruk siam pada tahun ke 0 sampai tahun ke 2 masih negative karena pada tahun ke 0 petani masih melakukan persiapan usaha yang meliputi: pengolahan lahan, penanaman, pemupukan, pestisida, biaya lain-lain, sewa lahan dan peralatan. Hal ini disebabkan oleh tanaman jeruk siam yang dibudidayakan baru bisa panen ketika tanaman berusia lebih dari 2 tahun, sehingga pada awal periode usaha sejak penanaman hingga perawatan belum ada *benefit* yang diperoleh. Pada tahun ke 3 buah jeruk siam sudah mulai bisa panen dan di jual, sehingga pada tahun ke 3 sudah menghasilkan *benefit*.



Tabel 6.6. Arus kas usahatani jeruk siam di Kecamatan Bangorejo tahun 2020

Tahun ke	Investasi	Biaya Operasional	Total Biaya	Benefit	Net benefit
0	29.447.111	0	29.447.111	0	(29.447.111)
1	15.198.953	0	15.198.953	0	(15.198.953)
2	16.088.642	0	16.088.642	0	(16.088.642)
3	8.547.778	20.250.537	28.798.315	63.611.111	34.812.796
4	503.33	24.328.370	24.831.704	72.577.778	47.746.074
5	503.33	25.476.531	25.979.864	83.455.556	57.475.691
6	503.33	26.049.074	26.552.407	129.177.778	102.625.370
7	503.33	23.046.560	23.549.894	105.533.333	81.983.440
Jumlah	71.295.817	119.151.073	190.446.890	454.355.556	263.908.665
Rata-rata	8.911.977	14.893.884	23.805.861	56.794.444	32.988.583

Sumber : Hasil analisis data primer, 2021.

### 6.3.2. Kelayakan Finansial

Suatu usaha di dirikan dengan tujuan untuk memperoleh keuntungan semaksimal mungkin agar dapat mempertahankan kelangsungna usahanya, maka usaha dapat dikatakan layak jika usaha tersebut bisa memenuhi kriteria investasi dan memperoleh keuntungan sesuai dengan yang diharapkan. Beberapa kriteria investasi yang digunakan untuk memngukur kelayakan suatu usaha antara lain: (1) NPV, (2) Gross B/C, (3) Net B/C, (4) IRR, (5) *Payback Period*. Suatu proyek dapat dikatakan layak jika nilai NPV yang dihasilkan menunjukkan angka positif, nilai gross B/C dan Net B/C lebih dari satu, tingak IRR yang diperoleh lebih besar dari tingkat suku bunga yang berlaku dan *Payback Period* atau masa kembali modal tidak dalam waktu yang lama.

*Discount factor* yang digunakan yaitu tingkat suku bunga bank yang berlaku pada saat mulai berdirinya usaha. *Discount factor* yang digunakan untuk usahatani jeruk siam adalah 10% per tahun sesuai dengan tingkat suku bunga bank BRI di Kabupaten Banyuwangi yang berlaku pada tahun 2020. Perhitungan data dari usahatani jeruk siam dilakukan pada perode waktu usaha pada tahun 2013-2020 untuk mengetahui kelayakan usaha dan tingkat keuntungan.

#### 1. Kriteria Investasi NPV

*Net Present Value* (NPV) dari suatu proyek merupakan nilai sekarang (*Present Value*) dari selisih antara *benefit* (manfaat) dengan *cost* (biaya) pada *discount rate* tertentu. Apabila evaluasi suatu proyek tertentu telah dinyatakan "Go" maka nilai NPV  $\geq 0$ . Bila NPV = 0, berarti proyek tersebut mengembalikan persis sebesar *social; opportunity cost of capital* dan bila NPV < 0 maka proyek tersebut "No Go" atau ditolak.

Tabel 6.6 menjelaskan bahwa nilai NPV usahatani jeruk siam pada priode tahun tanam tahun 2013-2020 pada *discount factor* 10% per

tahun sebesar Rp 137.893.537 atau lebih besar dari 0. Artinya, bahwa usahatani jeruk siam secara finansial layak untuk di lanjutkan.

Tabel 6.7 NPV Usahatani Jeruk siam di Kecamatan Bangorejo Tahun 2020

Tahun Ke	Benefit (Rp)	Total Biaya (Rp)	Net Benefit (Rp)	DF 10%	NPV (Rp)
0	0	29.447.111	-29.447.111	1	(29.447.111)
1	0	15.198.953	-15.198.953	0,909090909	(13.817.230)
2	0	16.088.642	-16.088.642	0,826446281	(13.296.398)
3	63.611.111	28.798.315	34.812.796	0,751314801	26.155.369
4	72.577.778	24.831.704	47.746.074	0,683013455	32.611.211
5	83.455.556	25.979.864	57.475.691	0,620921323	35.687.882
6	129.177.778	26.552.407	102.625.370	0,56447393	57.929.346
7	105.533.333	23.549.894	81.983.440	0,513158118	42.070.468
Jumlah	454.355.556	190.446.890	263.908.665	5,86841882	137.893.537

Sumber: Hasil Analisis Data Primer, 2021.

Hal tersebut juga didukung dengan data yang telah diolah dalam laporan Laba rugi tanpa perhitungan *discount factor* (Tabel 6.8).

Tabel 6.8 Laporan Laba Rugi usahatani jeruk siam di Kecamatan Bangorejo tahun 2020

Tahun ke	Biaya Tetap		Operasional	Variabel		
	Penanaman	Peralatan		Biaya Total	Penerimaan	Keuntungan
0	8.911.977	1.388.968	0	10.300.945	0	(10.300.945)
1	8.911.977	1.388.968	0	10.300.945	0	(10.300.945)
2	8.911.977	1.388.968	0	10.300.945	0	(10.300.945)
3	8.911.977	2.167.222	20.250.537	31.329.733	63.611.111	32.281.378
4	8.911.977	2.167.222	24.328.370	35.407.577	72.577.778	37.170.201
5	8.911.977	2.167.222	25.476.531	36.555.733	83.455.556	46.899.823
6	8.911.977	2.167.222	26.049.074	37.128.271	129.177.778	92.049.507
7	8.911.977	2.167.222	23.046.560	34.125.760	105.533.333	71.407.573
Jumlah	71.295.817	15.003.016	119.151.073	205.449.906	454.355.556	248.905.650
Rata-rata	8.911.977	1.875.377	14.893.884	25.681.233	56.794.444	31.113.206

Sumber: Hasil Analisis Data Primer, 2021.

Laporan laba rugi diperlukan untuk menggambarkan baik atau tidaknya suatu usaha untuk dilanjutkan. Suatu usaha dikatakan baik untuk dilanjutkan jika laba yang di peroleh bersifat positif, laba di peroleh dari benefit yang dihasilkan dikurangi total pengeluaran yang telah dikeluarkan. Apabila laba yang dihasilkan bersifat negative maka usaha tersebut tidak baik untuk dilanjutkan.

Berdasarkan Tabel 6.7 dapat dijelaskan bahwa usahatani jeruk siam dikatakan baik untuk dilanjutkan karena dari tahun ke 0 sampai tahun ke 2 bernilai negative karena belum menghasilkan produksi, produksi jeruk siam dihasilkan pada tahun ke 3 hingga sampai tahun ke 7 laba yang dihasilkan bersifat positif. Laba yang dihasilkan dari tahun 2013 sampai

tahun 2020 sebesar Rp. 248.905.650. laba terbesar yang dihasilkan pada tahun ke 6 sebesar Rp. 92.049.504, sedangkan pada tahun ke 0 Sampai tahu ke 2 belum memperoleh laba, melainkan mengalami kerugian sebesar -Rp 10.300.945.

## 2. Kriteria Investasi Gross B/C

Gross B/C merupakan perbandingan antara *Present Value Benefit* dengan *Present Value Cost*. Apabila  $Gross\ B/C > 1$ , proyek layak untuk dilaksanakan. Sebaliknya  $Gross\ B/C \leq 1$ , proyek tidak layak untuk dilaksanakan. Semakin besar Gross B/C, semakin besar perbandingan antara *benefit* dengan biaya, artinya proyek relatif semakin layak.

Tabel 6.9. Gross B/C Usahatani jeruk Siam di Kecamatan Bangorejo tahun 2020.

Tahun Ke	Benefit (Rp)	Cost (Rp)	Net Benefit (Rp)	DF 10%	NPV (Rp)	PV Benefit (Rp)	PV Cost (Rp)	
0	0	29.4	29.4	1	(29.4)	29.4	29.4	
1	0	47.1	47.1	0,90	(13.8)	47.1	47.1	
2	0	11	11	0,82	(13.2)	11	11	
3	0	15.1	15.1	0,75	(13.8)	15.1	15.1	
4	0	98.9	98.9	0,62	(13.2)	98.9	98.9	
5	0	53	53	0,56	(13.2)	53	53	
6	0	16.0	16.0	0,51	(13.2)	16.0	16.0	
7	0	88.6	88.6	0,46	(13.2)	88.6	88.6	
Jumlah	0	42	42	0,41	(13.2)	42	42	
0	0	28.7	28.7	0,37	(13.2)	28.7	28.7	
1	0	98.3	98.3	0,31	(13.2)	98.3	98.3	
2	0	11	11	0,27	(13.2)	11	11	
3	0	15	15	0,23	(13.2)	15	15	
4	0	24.8	24.8	0,19	(13.2)	24.8	24.8	
5	0	31.7	31.7	0,16	(13.2)	31.7	31.7	
6	0	78	78	0,13	(13.2)	78	78	
7	0	83.4	83.4	0,11	(13.2)	83.4	83.4	
Jumlah	0	55.5	55.5	0,09	(13.2)	55.5	55.5	
GRO SS B/C	Gross B/C = (PV Benefit) : (PV Cost)							1,99

Sumber: Data Primer Diolah, 2021.

Berdasarkan Tabel 6.9 Nilai Gross B/C dari usaha tani jeruk siam adalah 1,99, artinya setiap rupiah nilai total *cost* sekarang yang dikeluarkan akan menghasilkan *benefit* nilai sekarang Rp 1,99 atau nilai sekarang *benefit* 1,99 lebih besar dibandingkan nilai sekarang total *cost*. Secara finansial usahatani jeruk siam di Kecamatan Bangorejo pada tahun 2020 layak di lanjutkan.

## 3. Kriteria Investasi Net B/C

*Net Benefit Cost Ratio* (Net B/C) adalah perbandingan antara jumlah NPV positif dengan jumlah NPV negatif. NPV positif menunjukkan bahwa pada tahun tertentu benefit lebih besar dibanding biaya sehingga proyek sudah dalam kondisi menguntungkan. Sementara NPV negatif menunjukkan bahwa pada tahun tertentu benefit lebih kecil dibanding biaya sehingga proyek masih dalam kondisi merugi. Berdasar hal tersebut maka Net B/C menunjukkan perbandingan posisi menguntungkan dan merugi suatu proyek.

Tabel 6.10. Net B/C Usaha tani jeruk siam di Kecamatan Bangorejo 2020.

Tahun Ke	Benefit (Rp)	Cost (Rp)	Net Benefit (Rp)	DF 10%	NPV (-)	NPV (+)	
0	0	29.447.111	29.447.111	1	(29.447.111)		
1	0	15.198.953	15.198.953	0,90909	(13.817.230)		
2	0	16.088.642	16.088.642	0,82644	(13.296.398)		
3	63.611.111	28.798.315	34.812.796	0,75131		26.155.369	
4	72.577.778	24.831.704	47.746.074	0,68301		32.611.211	
5	83.455.556	25.979.864	57.475.691	0,62092		35.687.882	
6	129.177.778	26.552.407	102.625.370	0,56447		57.929.346	
7	105.533.333	23.549.894	81.983.440	0,51315		42.070.468	
Jumlah	454.355.556	190.446.890	263.908.665	5,86841	(56.560.740)	194.454.276	
Net BC	Net BC = (NPV +) : (NPV -)					3,43	

Sumber: Data Primer Diolah, 2021.

Berdasarkan tabel 6.9 nilai Net B/C dari usaha tani jeruk siam adalah 3,44 yang artinya kondisi menguntungkan usahatani jeruk siam di Kecamatan Bangorejo 3,44 kali lebih besar dibandingkan kondisi merugi. Berdasarkan perhitungan Net B/C usahatani jeruk siam di Kecamatan Bangorejo pada tahun 2020 secara finansial layak untuk dilanjutkan

## 4. Kriteria Investasi IRR

IRR merupakan tingkat diskonto yang menyebabkan NPV investasi sama dengan nol. IRR dapat juga dianggap sebagai tingkat keuntungan atas investasi bersih dari suatu usaha. Berdasarkan Tabel 6.10 Nilai IRR dari usahatani jeruk siam sebesar 46,52% per tahun. Artinya, pada *discount factor* 46,52% per tahun menyebabkan nilai NPV sebesar nol rupiah. IRR yang diperoleh lebih tinggi dari tingkat suku bunga yang berlaku (10% per tahun). Berdasarkan perhitungan IRR usahatani jeruk siam di Kecamatan Bangorejo pada tahun 2020 secara finansial layak untuk dilanjutkan. Apabila kemudian ada kebijakan untuk menambah peralatan dengan cara melakukan

peminjaman pada bank maka hal tersebut dapat dilakukan, dengan catatan bahwa suku bunga bank yang ditawarkan tidak melebihi 46,52%.

#### 5. Kriteria Investasi *Payback Period*

*Payback period* merupakan jangka waktu/periode pengembalian modal investasi yang akan dibayarkan melalui keuntungan yang diperoleh proyek tersebut. Semakin cepat waktu pengembalian semakin baik untuk diusahakan. Berdasarkan Tabel 6.10 Nilai *payback period* dari usahatani jeruk siam adalah 4 tahun 6 bulan yang artinya investasi yang ditanamkan pada awal pendirian usaha dapat kembali dalam jangka waktu 4 tahun 6 bulan. Berdasarkan uraian tersebut dapat dinyatakan bahwa usahatani jeruk siam di Kecamatan Bangorejo pada tahun 2020 jika ditinjau secara finansial layak dilanjutkan.

Hasil analisis finansial usahatani jeruk siam Di Kecamatan Bangorejo periode 2013-2020 dapat disimpulkan pada tabel 6.10.

Tabel 6.11. Kriteria Investasi usahatani jeruk siam di Kecamatan Bangorejo Tahun 2020

No	Uraian	Nilai	Kelayakan
1	NPV (10%)	137.893.537	layak
2	Gross B/C	1,99	layak
3	Net B/C	3,44	layak
4	IRR	46,52%	layak
5	Payback Period	4 tahun 6 bulan	

Sumber: Hasil Analisis Data Primer, 2021.

### 6.3 Analisis Sensitivitas

Analisis sensitivitas digunakan untuk mengetahui kepekaan suatu usaha investasi, apakah usaha tersebut masih mampu atau tidak memberikan *benefit* yang positif saat terjadi perubahan pada variabel input dan output. Faktor-faktor yang diduga berpengaruh terhadap hasil investasi usahatani jeruk siam adalah produksidan biaya operasional. Ke tidak pastian hasil yang diperoleh dalam usahatani jeruk siam dapat terjadi akibat penurunan produksi dan peningkatan biaya operasional. Alternatif perubahan faktor penentu terhadap hasil investasi usahatani jeruk siam di Kecamatan Bangorejo pada tahun 2020 dapat dilihat pada tabel berikut.

Tabel. 6.12. Tingkat Sensitivitas usahatani jeruk siam di Kecamatan Bangorejo tahun 2020

Perubahan Faktor		Kriteria Investasi	
Produksi	Biaya Operasional	NPV	IRR
		(Rp)	(%)
Tetap	Tetap	Rp 137.893.537	46,52
Tetap	Naik 40%	Rp 34.040.688	29,92
Tetap	Naik 70%	Rp 11.786.506	18,09
Tetap	Naik 85,888932%	Rp -	10
Turun 15%	tetap	Rp 103.603.924	43,25
Turun 25 %	tetap	Rp 81.393.885	32,83
Turun 35 %	tetap	Rp 59.183.846	25,37
Turun 55 %	tetap	Rp 14.763.768	15,49
Turun 62,0861298%	tetap	Rp -	10
Turun 10%	Naik 10%	Rp 28.669.302	26,78
Turun 15%	Naik 15%	Rp 11.147.488	12,67
Turun 17,558338%	Naik 20,5%	Rp -	10

Sumber: Hasil Analisis Data Primer, 2021.

Tabel 6.11 Apabila produksi tetap dan biaya operasional naik 70% maka usaha tersebut masih memperoleh keuntungan karena nilai dari IRR lebih besar dari suku bunga 10%. Kemudian jika ditinjau dari segi penurunan variabel produksi, sedangkan biaya operasionalnya tetap. Kemudian jika ditinjau dari segi penurunan variabel produksi, sedangkan biaya operasionalnya tetap, maka usahatani jeruk siam juga masih mampu memberikan *benefit* positif selama tidak terjadi penurunan produksi lebih dari atau sama dengan 62,0861298%, jika terjadi penurunan produksi lebih dari 62,0861298%, maka usahatani jeruk siam tidak dapat memberikan keuntungan. Hal tersebut dapat dilihat pada penurunan lebih dari atau sama dengan 62,0861298%, maka usaha menjadi tidak layak secara finansial karena nilai NPV kurang dari 1 atau sebesar 0 dan nilai IRR yang sama dengan suku bunga yang digunakan (10%).

Selanjutnya, apabila terjadi perubahan seluruh variabel secara bersama-sama yaitu penurunan produksi sebesar 17,558338%, dan kenaikan biaya operasional sebesar 20,5% maka usahatani jeruk siam tidak mampu memberikan keuntungan secara finansial, karena nilai NPV sebesar 0 dan nilai IRR = 10,%. Jika penurunan produksi tidak mencapai 17,558338%, dan biaya operasional tidak meningkat lebih dari atau sama dengan 20,5% maka usaha tersebut akan tetap mampu memberikan keuntungan secara finansial. Berdasarkan uraian sebelumnya, usahatani jeruk siam sensitif terhadap penurunan produksi dan kenaikan biaya operasional. Maka dari itu dapat dikatakan bahwa usahatani jeruk siam lebih mampu bertahan menghadapi kondisi ketidakpastian, misalnya penurunan produksi hingga 17,558338%, dan kenaikan biaya operasional hingga 20,5%.

## KESIMPULAN

Dari hasil analisis data dan pembahasan pada usahatani jeruk siam diperoleh kesimpulan sebagai berikut:

1. Struktur biaya usahatani jeruk siam di Kecamatan Bangorejo terdiri dari biaya investasi sebesar Rp 71.295.817, biaya operasional Rp 119.151.073 per hektar sehingga total biaya usahatani sebesar Rp 190.446.890 per hektar dengan dalam jangka waktu 8 tahun usahatani.

2. Usahatani jeruk siam di Kecamatan Bangorejo secara finansial menguntungkan dan layak untuk diusahakan. Kriteria investasi menunjukkan nilai NPV yang positif

Rp 137.893.537; Gross B/C = 1,99; Net B/C = 3,44; IRR = 46,52% dengan payback period 4,5 tahun

3. Investasi usahatani jeruk siam kurang sensitif terhadap perubahan produksi maupun perubahan biaya operasional.

## SARAN

1. Petani jeruk siam dapat meningkatkan keuntungan finansial dengan cara:

a. Menerapkan teknik budidaya yang baik dalam usahatani dengan melakukan pemangkasan, pembuangan buah pada pohon jeruk yang belum siap buah supaya tanaman jeruk tidak mati, dan dapat meningkatkan produksi jeruk siam, sehingga bisa mendapat benefit yang lebih besar dan bisa menunjang kebutuhan untuk usahatani jeruk siam.

2. Perlu adanya dukungan pemerintah dalam pengembangan usahatani jeruk siam untuk mempertahankan harga output. Petani sebaiknya melakukan penjadwalan panen secara bergantian sehingga pasokan tidak berlebihan. Pengaturan waktu panen dapat diatur melalui kelompok tani dengan bimbingan penyuluh pertanian dan pihak terkait. Cara lain yang dapat dilakukan petani adalah mengolah jeruk siam menjadi produk lanjutan seperti contohnya menjadi minuman instan dalam bentuk serbuk, dan lain sebagainya

3. Penelitian ini perlu dilanjutkan dengan mengkaji tentang perkembangan usahatani jeruk siam di Kecamatan lain di Kabupaten Banyuwangi, untuk mengetahui apa sajakah faktor-faktor yang mempengaruhi tingkat keuntungan usahatani jeruk siam dan untuk mengetahui apakah usahatani jeruk siam memiliki potensi dan prospek yang lebih baik.

## DAFTAR PUSTAKA

Ade, Gunawan. 2019 Analisis Kelayakan Finansial Usaha Perkebunan Jeruk Nipis (*Citrus Aurantifolia Swingle*) di Nagari Padang Gantiang Kecamatan Padang Gantiang Kabupaten Tanah Datar. Jurusan Sosial Ekonomi Fakultas Pertanian Unand, Padang, Indonesia. *Journal of Socio Economic on Tropical Agriculture* JOSETA: *Journal of Socio Economic on Tropical Agriculture* Volume 1 Nomor 1: 104-115 April (2019)

BPS Kabupaten Banyuwangi. Statistik Kecamatan Bangorejo 2010. Badan Pusat Statistik Kabupaten Banyuwangi. Banyuwangi.

\_\_\_\_\_. Statistik Kecamatan Bangorejo 2016: Badan

Pusat Statistik Kabupaten Banyuwangi.

\_\_\_\_\_. Statistik Kecamatan Bangorejo 2015: Badan Pusat Statistik Kabupaten Banyuwangi

Pasaribu, B.F. dan Rowlna. 2012. *Literatur Pengajaran Ekonomi Pembangunan*. Depok: Universitas Gundarma.

Balai Penelitian Buah. 1996. *Peningkatan Efisiensi Teknologi Usahatani*. Monografi Jeruk. Balitbu. Solok..

Balittra. 2006. *Jeruk Siam di Lahan Rawa Pasang Surut Pengelolaan dan Pengembangannya*. Balai Besar Penelitian dan Pengembangan Sumber Daya Lahan Pertanian Balai Penelitian Pertanian Lahan Rawa. Banjarbaru.

Cahyosatrio, Dwi Adi. 2014. *Analisis Capital Budgeting Sebagai Salah Satu Metode Untuk Menilai Kelayakan Investasi Aktiva Tetap Mesin dan Kendaraan (Studi Kasus pada Perusahaan Malang Indah)*. Skripsi Fakultas Ekonomi dan Bisnis Universitas Brawijaya. Malang.

Charles, P. Jones, *Investment: Analysis and Management*, Ninth edition. John Wiley & Sons Inc., 2004. New York.

Dimiyati. (2015). *Jeruk siam*. Rineka Cipta. Jakarta

Fathonah, A. N. (2018). Pengaruh Gender Diversity Dan Age Diversity Terhadap Kinerja Keuangan. *Jurnal Riset Akuntansi Dan Keuangan*, 6(3), 373–380. <https://doi.org/10.17509/jrak.v6i3.13941>

Harahap, Sofyan Syafri. 2002. *Analisa Kritis Atas Laporan Keuangan*, Jakarta : PT Raja Grfindo Persada.

Ladaniya, MS, B 2008, *Citrus fruit: Biology, technology, and Evaluation*, Academic Press, San Diego (US).

Lutvi jovi, 2017 *Analisis Kelayakan Kinansial dan Strategi Pengembangan Usaha Tani Jeruk Keprok Batu 55 di Kabupaten Banyuwangi*, Skripsi Fakultas Pertanian Program Studi Agribisnis Universitas Jember.

Nasir, M.. 2012. *Model Pengolahan Limbah Menuju Environmental Friendly Product*, *Jurnal Manajemen dan Bisnis*, Vol. 16 No. 1, hal. 58-68

Poerwanto, R. dan Susila, A.D. 2014. *Seri 1 Hortikultura Tropika, Teknologi Hortikultura*. Bogor. IPB Press.

Prihantoro, B. 2016. e-jurnal Program Magister Manajemen Sekolah Tinggi Ilmu Ekonomi Adi Unggul Bhirawa (STIE-AUB) Surakarta (2016). *EJurnal Magister Manajemen*, 6, 1–9 .

Pracaya, 2000. *Jeruk Manis, Varietas, Budidaya dan Pascapanen*. Penebar Swadaya, Jakarta.

Prathita, Y. A., Syahredi, & Lipoeto, N. I. (2017). *Perhitungan Proyek benefit*

Putu, idewa. 2019 *Kelayakan Kinansial Usaha Perkebunan di Desa seakaan Kecamatan Kintamani selatan Kabupaten Bangli*. Program Studi Agribisnis Udayana Denpasar. *E-Jurnal Agribisnis dan Agrowisata* ISSN: 2301-6523

Vol. 5, No. 4, Oktober 2016

Sunarmani & Sudiby. 1992 *Pembuatan Konsentrat Sari Buah Jeruk dengan Evaporator Vakum*. *Jurnal Hortikultura* 2: 76-71.

Sharpe, William F., Gordon. J Alexander, and V. Baily, 2005. *Investment*. Prentice Hall. New York .

Tim Penulis PS. 2004. Jeruk Siam: Strategi Pemasaran Tahun 2004. Budidaya dan Pengolahan. Penebar Swadaya. Jakarta

