

## ANALISIS KELAYAKAN FINANSIAL USAHATANI BROKOLI DI KELOMPOK TANI UTAMA DESA CIHERANG KECAMATAN PACET KABUPATEN CIANJUR

### *FINANCIAL FEASIBILITY ANALYSIS OF BROCCOLI FARMING IN UTAMA FARMER GROUPS CIHERANG VILLAGE PACET DISTRICT CIANJUR CITY*

Oleh:

<sup>1</sup>Septiani Dewi Putri, <sup>2</sup>Rosda Malia, <sup>3</sup>Hanisa Sismaya Lestari

Email:

<sup>1</sup>[septianidp.putri@gmail.com](mailto:septianidp.putri@gmail.com), <sup>2</sup>[rosda.malia@unsur.ac.id](mailto:rosda.malia@unsur.ac.id), <sup>3</sup>[hanisasismaya@unsur.ac.id](mailto:hanisasismaya@unsur.ac.id)

<sup>1,2</sup>Program Studi Agribisnis, Fakultas Sains Terapan, Universitas Suryakencana Cianjur

<sup>3</sup>Program Studi Administrasi Bisnis Internasional, Fakultas Sains Terapan, Universitas Suryakencana Cianjur

#### ABSTRAK

Brokoli memiliki berbagai keunggulan sehingga konsumsinya cenderung meningkat. Kelompok Tani Utama merupakan kelompok tani dengan komoditas unggulannya yaitu brokoli. Harga jual brokoli selalu mengalami kenaikan dan penurunan secara tiba-tiba sehingga diperlukan analisis dari aspek finansial untuk menilai layak atau tidaknya usahatani dari sisi finansial. Penelitian ini bertujuan untuk : (1) menganalisis kelayakan usahatani brokoli dari aspek finansial di Kelompok Tani Utama (2) menganalisis sensitivitas usahatani brokoli terhadap perubahan biaya produksi dan harga jual di Kelompok Tani Utama. Metode penentuan responden dengan sampling purposive. Jumlah petani responden yang digunakan sebanyak 10 orang. Penelitian ini menggunakan analisis deskriptif dan analisis finansial dengan alat analisis berikut : NPV, BEP, Net B/C, PP dan uji sensitivitas. Hasil penelitian menunjukkan bahwa usahatani brokoli di Kelompok Tani Utama pada tingkat suku bunga sebesar 10% dinilai layak untuk diusahakan dengan NPV sebesar Rp350.476.365, BEP produksi sebesar 97.436 kilogram, BEP harga sebesar Rp6.558, nilai Net B/C sebesar 1,5 dan payback period selama 10 bulan. Adapun hasil analisis sensitivitas terhadap kenaikan biaya produksi sebesar 10%, penurunan harga jual 10% dan kenaikan biaya produksi 10% sedangkan harga turun 10%, masing-masing kondisi menghasilkan nilai-nilai dari tiap kriteria investasi yang menunjukkan bahwa usaha tani brokoli masih layak untuk diusahakan.

Kata kunci: brokoli, analisis finansial, analisis sensitivitas

#### ABSTRACT

*Broccoli has many health benefits, which is why people tend to eat more. Utama Farmer Groups is a farmer group with the main commodity is broccoli. The price of broccoli fluctuates rapidly, so financial viability must be analyzed to assess broccoli farming is feasible or not from financial. This research has aimed to: (1) analyze the financial feasibility of broccoli farming in Utama Farmer Groups (2) analyze the sensitivity of broccoli farming in Utama Farmer Groups. How respondents are determined by purposive sampling. 10 farmers used it. The study uses descriptive and financial analysis using analytical tools of NPV, BEP, Net B/C, PP and sensitivity testing. The result show that when the Utama Farmer Groups grows broccoli at arate of 10%, the NPV is*

IDR 350,476,365, the BEP production is 97,436 kilograms, the BEP price is IDR 6,558, the Net B/C value is 1.5, and there is a payback period for 10 months was considered feasible. As a result of sensitivity analysis for 10% increase in production cost, 10 % decrease in sales price and 10% decrease in price for 10% increase in production cost, each condition gives a value for each investment criterion, and broccoli cultivation is still feasible to operate.

*Keywords: broccoli, financial feasibility, sensitivity analysis*

## PENDAHULUAN

Salah satu subsektor yang berperan meningkatkan ketahanan pangan di Indonesia adalah subsektor hortikultura (Wibowo & Siddik, 2021). Salah satu produk hortikultura yang sangat potensial untuk dikembangkan adalah kubis. Produksi kubis-kubisan di Indonesia menurut Badan Pusat Statistik (BPS) 2021 sebanyak 1.434.670 ton dan jumlahnya di Jawa Barat sebanyak 231.871 ton, angka tersebut lebih besar dibandingkan Jawa Tengah sebanyak 226.695 ton dan Jawa Timur sebanyak 193.026 ton.

Varietas kubis diantaranya kol atau kubis kepala, kubis bunga putih atau kembang kol, kubis bunga hijau atau brokoli dan kohlrabi. Varietas yang banyak dibudidayakan di Indonesia adalah varietas kubis bunga hijau atau brokoli hijau italia, brokoli memiliki berbagai keunggulan dibandingkan sayuran lain. Prospek permintaan domestik terhadap sayuran cenderung meningkat sejalan dengan peningkatan jumlah penduduk, pendapatan masyarakat, serta berkembangnya pusat kota, industri dan pariwisata (Larasati et al., 2019).

Kecamatan Pacet merupakan pusat pengembangan hortikultura di Kabupaten Cianjur. Oleh karena itu, sebagian besar penduduknya bermata pencaharian sebagai petani. Para petani di Kecamatan Pacet melakukan usahatani dengan bergabung dengan kelompok tani dan juga melakukannya secara perorangan. Kelompok Tani Utama termasuk salah satu kelompok tani di Kecamatan Pacet yang membudidayakan komoditas hortikultura, brokoli dipilih menjadi komoditas unggulan karena selain memiliki nilai jual yang tinggi, masa panen relatif singkat dan teknik budidaya yang sederhana. Namun, fluktuasi harga jual brokoli menyebabkan pendapatan petani menjadi tidak pasti, maka perlu dilakukan analisis kelayakan usaha pada aspek finansial sebagai bahan pertimbangan dalam keberlanjutan dan pengembangan usahatani brokoli.

Studi kelayakan bisnis merupakan suatu kegiatan mengevaluasi, menganalisis dan menilai layak atau tidak suatu bisnis dijalankan (Jumingan 2009 dalam Afyah, 2015). Salah satu aspek dari studi kelayakan bisnis adalah aspek finansial, aspek ini digunakan untuk menilai kelayakan usaha dari sisi finansial dengan perhitungan biaya dan manfaat.

Hasil penelitian mengenai kelayakan finansial pada komoditas hortikultura yang dilakukan oleh Wanda (2012) tentang Analisis Finansial Usahatani Sawi (Studi Kasus: Kelurahan Terjun, Kecamatan Medan Marelan), Husni (2014) tentang Analisis Finansial Usahatani Cabai Rawit (*Capsicum frutescens L*) Di Desa Purwajaya Kecamatan Loa Janan dan Yuhanin (2020) tentang Analisis Kelayakan Usaha Tani Kubis (*Brassica Oleracea L.*) Di Desa Beji Kecamatan Junrejo Kota Batu, masing-masing hasil penelitian menunjukkan bahwa usahatani di bidang hortikultura layak untuk diusahakan.

Penelitian ini dilakukan dengan tujuan : 1. Menganalisis kelayakan usahatani brokoli dari aspek finansial di Kelompok Tani Utama 2. Menganalisis sensitivitas usahatani brokoli terhadap perubahan biaya produksi dan harga jual di Kelompok Tani Utama

## METODE PENELITIAN

Penelitian ini dimulai dari Bulan Januari sampai dengan Juli 2022. Penelitian dilakukan di Kelompok Tani Utama yang berlokasi di Desa Ciherang, Kecamatan Pacet, Kabupaten Cianjur yang merupakan salah satu pusat pengembangan hortikultura. Jenis data yang dikumpulkan adalah data kuantitatif dan data kualitatif, dengan data yang bersumber dari data primer dan data sekunder.

Dalam penelitian ini terdapat empat variabel penelitian, diantaranya : biaya, penerimaan, pendapatan dan kelayakan finansial. Secara lebih rinci operasional variabel dalam penelitian ini dapat dilihat pada tabel 1.

Tabel 1. Operasional Variabel

Variabel Peneliti n	Konsep Variabel	Indikator Variabel	Sumber Data
Biaya	Biaya produksi adalah semua biaya yang dikeluarkan secara rutin selama proses produksi usahatani tersebut berlangsung	1. Biaya tetap 2. Biaya tidak tetap	Primer

	dan dinilai dalam satuan rupiah (Rp) (Nurjaman et al., 2017)		
Penerimaan	Penerimaan adalah hasil yang diperoleh dari hasil kegiatan usahatani, dinilai dalam satuan rupiah per hektar (Rp/ha) (Nurjaman et al., 2017)	1. Harga produk 2. Jumlah produk	Primer
Pendapatan	Pendapatan, yaitu selisih antara penerimaan dengan biaya produksi, dan dinyatakan dalam satuan rupiah per satu kali proses produksi (Rp/satu kali proses produksi) (Septiawan et al., 2017)	1. Penerimaan 2. Biaya total	Primer
Kelayakan finansial	Kelayakan finansial adalah analisis untuk mengetahui usaha layak dijalankan atau tidak (Kusuma & Mayasti, 2014)	1. Net Present Value 2. Break Event Point 3. Benefit-Cost Ratio 4. Payback Period 5. Analisis sensitivitas	Primer

Sumber: data primer (diolah), 2022

Teknik pengambilan sampel dalam penelitian ini dilakukan dengan jenis *Non-probability Sampling*. Teknik yang dipilih yaitu *Sampling Purposive* atau teknik dengan pertimbangan tertentu. Maka sampel yang akan diambil dalam penelitian ini adalah petani yang mengusahakan brokoli di Kelompok Tani Utama Kecamatan Pacet Kabupaten Cianjur dan bersedia dijadikan responden yaitu sebanyak 10 orang.

Data primer untuk menunjang penelitian diperoleh dari observasi, wawancara, kuesioner dan dokumentasi. Sedangkan data sekunder diperoleh dari buku perpustakaan, *e-book*, jurnal penelitian, lembaga atau instansi dan sumber data lainnya yang berhubungan dengan penelitian.

Analisis yang digunakan dalam penelitian ini yaitu analisis deskriptif dan analisis finansial. Analisis deskriptif digunakan untuk menginterpretasikan karakteristik kelompok tani yang disajikan pada aspek-aspek non finansial. Analisis finansial digunakan untuk mengetahui keadaan kelompok tani dari sisi finansial, alat analisis finansial yang digunakan diantaranya : Net Present Value (NPV), Break Even Point (BEP), Net Benefit Cost Ratio (Net B/C), Payback Period (PP) dan analisis sensitivitas.

NPV adalah selisih antara present value dari investasi dengan *present value* dari penerimaan-penerimaan kas bersih (aliran kas operasional maupun aliran kas terminal) di masa yang akan datang (Aziz et al., 2016). Jika  $NPV > 0$ , berarti usaha tersebut layak dilakukan. Jika  $NPV < 0$ , maka usaha tersebut tidak layak dilakukan. Jika  $NPV = 0$ , manfaat yang diperoleh hanya cukup untuk menutupi biaya yang dikeluarkan. NPV dapat dirumuskan sebagai berikut :

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

Keterangan:

NPV : *Net Present Value*

B<sub>t</sub> : Penerimaan atau *benefit* pada tahun ke-t

C<sub>t</sub> : Biaya pada tahun ke-t

DF : *Discount Factors*

n : Lamanya periode waktu

i : Suku bunga kredit

BEP adalah keadaan dimana usaha tidak mengalami untung dan tidak mengalami rugi, dimana total biaya = total pendapatan. BEP dapat dirumuskan sebagai berikut :

$$BEP \text{ (Produksi)} = \frac{\text{Total Biaya}}{\text{Harga jual}}$$

$$BEP \text{ (Rupiah)} = \frac{\text{Biaya tetap}}{\text{Total Produksi}}$$

Net B/C digunakan untuk mengetahui besaran keuntungan atau kerugian suatu usaha. Jika  $Net\ B/C > 1$ , berarti usaha tersebut layak untuk diusahakan. Jika  $Net\ B/C = 1$ , berarti biaya yang dikeluarkan sama dengan keuntungan yang didapatkan. Jika  $Net\ B/C < 1$  berarti usaha tersebut tidak layak untuk diusahakan. Net B/C dapat dirumuskan sebagai berikut :

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

Keterangan :

B<sub>t</sub> : Manfaat pada tahun t

C<sub>t</sub> : Biaya pada tahun t

i : *Discount rate* (%)

t : Tahun

PP adalah teknik penilaian terhadap jangka waktu pengembalian investasi dari suatu usaha. PP dapat dirumuskan sebagai berikut :

$$PP = \frac{I}{Kb} \times 1 \text{ tahun}$$

Keterangan :

I : Investasi

Kb : Kas bersih pertahun

Analisis sensitivitas digunakan untuk melihat dampak dari suatu keadaan yang berubah-ubah terhadap hasil suatu analisis kelayakan (Kadariah, 1986 *dalam* Nurmalina et al., 2014). Salah satu keadaan yang dapat berubah yaitu perubahan harga dan kenaikan dalam biaya.

Berdasarkan hasil penelitian kepada 10 orang responden melalui kuesioner yang disebarkan telah didapat gambaran karakteristik responden sebagaimana disajikan pada Tabel berikut ini :

Tabel 2. Karakteristik Responden Menurut Jenis Kelamin

No	Jenis Kelamin	Jumlah (Orang)	Persentase (%)
1.	Laki-laki	10	100
2.	Wanita	0	0
<b>Jumlah</b>		<b>10</b>	<b>100</b>

Sumber: data primer (diolah), 2022

Berdasarkan Tabel 2. dapat dilihat bahwa keseluruhan responden berjenis kelamin laki-laki dengan jumlah persentase 100%. Hal ini dapat dipahami bahwa laki-laki merupakan tulang punggung dalam keluarga.

Tabel 3. Karakteristik Responden Berdasarkan Pendidikan

No	Pendidikan	Jumlah (Orang)	Persentase (%)
1.	SD	3	30
2.	SMP	4	40
3.	SMA	3	30
<b>Jumlah</b>		<b>10</b>	<b>100</b>

Sumber: data primer (diolah), 2022

Berdasarkan Tabel 3. dapat dilihat bahwa tingkat pendidikan responden terbanyak pada tingkat pendidikan SMP dengan jumlah 4 orang atau 40%. Hal ini dikarenakan kurangnya kesadaran akan pentingnya pendidikan pada zaman dahulu.

**Tabel 4. Karakteristik Responden Berdasarkan Usia**

No	Usia	Jumlah (orang)	Persentase (%)
1.	<15 Tahun	0	0
2.	15-54 Tahun	9	90
3.	>54 Tahun	1	10
<b>Jumlah</b>		<b>10</b>	<b>100</b>

Sumber: data primer (diolah), 2022

Berdasarkan Tabel 4. Dapat dilihat umur petani responden paling besar berada dalam kategori umur produktif (15-54 tahun) yaitu sebanyak 9 orang. Pada umur ini, kemampuan fisik petani sangat berpengaruh untuk bekerja secara optimal.

**Tabel 5. Karakteristik Responden Berdasarkan Luas Lahan Keseluruhan**

No	Luas Lahan (ha)	Jumlah (orang)	Persentase (%)
1.	<0,5	2	20
2.	0,5-1,0	3	30
3.	>1,0	5	50
<b>Jumlah</b>		<b>10</b>	<b>100</b>

Sumber: data primer (diolah), 2022

Berdasarkan Tabel 5. dapat dilihat bahwa sebanyak 5 responden atau 50% mengusahakan luas lahan seluas >1,0 hektar, itu artinya termasuk ke dalam petani dengan lahan skala luas.

**Tabel 6. Status Lahan Responden**

No	Status Lahan	Jumlah (orang)	Persentase (%)
1.	Pemilik Penggarap	5	50
2.	Penyewa	5	50
3.	Bagi Hasil	0	0
<b>Jumlah</b>		<b>10</b>	<b>100</b>

Sumber: data primer (diolah), 2022

Berdasarkan tabel 6. dapat dilihat sebanyak 5 responden atau 50% responden memiliki lahan sekaligus menggarap lahannya, 5 orang lainnya memiliki lahan sebagai penyewa.

Setelah memahami usahatani, ditetapkan asumsi yang akan digunakan untuk menganalisis kelayakan usaha tersebut. Asumsi perhitungan dihitung pada saat tahun penelitian yaitu tahun 2022 dengan asumsi sebagai berikut :

1. Usahatani dilakukan dalam skala 1 hektar, dalam 1 tahun ditanam 3 kali.
2. Harga jual brokoli dan saprodi berdasarkan data Tahun 2022.

3. Kegiatan usahatani brokoli berdasarkan yang paling umum digunakan di tempat penelitian.
4. Menggunakan suku bunga 10%

### Biaya Investasi

Biaya investasi merupakan biaya awal yang dikeluarkan saat menjalankan usaha yaitu pada tahun pertama usaha, dimana jumlahnya relatif besar dan tidak dapat habis dalam satu kali periode produksi (Khotimah & Sutiono, 2014). Berikut rata-rata biaya investasi usahatani brokoli per hektar di Kelompok Tani Utama:

**Tabel 6. Rata-Rata Biaya Investasi Usahatani Brokoli Per Hektar di Kelompok Tani Utama**

No	Uraian	Jumlah	Harga Satuan (Rp)	Total Biaya (Rp)
1	Handsprayer	3 Unit	400.000	1.333.333
2	Cangkul	5 Unit	97.000	530.159
3	Gembur	3 Unit	50.000	134.921
4	Pot tray	112 Unit	12.000	1.345.946
5	Golok	2 Unit	45.000	71.429
6	Parang	2 Unit	50.000	79.365
7	Pisau panen	3 Unit	50.000	158.730
8	Ember	4 Unit	22.000	88.889
9	Drum	3 Unit	200.000	666.667
10	Selang	111 Meter	12.000	1.333.333
11	Tugal	3 Unit	100.000	285.714
12	Kontainer	8 Unit	70.000	537.209
<b>Jumlah (Rp)</b>				<b>6.565.695</b>

Sumber: data primer (diolah), 2022

Tabel 6. menunjukkan bahwa biaya terbesar pada biaya investasi ini adalah biaya pot tray sebesar Rp1.345.946, sedangkan biaya terendah adalah biaya golok sebesar Rp71.429.

### Biaya Tetap

Biaya tetap merupakan biaya yang tidak dipengaruhi oleh perubahan input maupun output yang dihasilkan pada usahatani (Khotimah & Sutiono, 2014). Berikut biaya tetap usahatani brokoli per hektar per tahun di Kelompok Tani Utama:

**Tabel 7. Rata-Rata Biaya Tetap Usahatani Brokoli Per Hektar Per Tahun di Kelompok Tani Utama**

No	Uraian	Jumlah	Harga Satuan (Rp)	Umur Ekonomis (Tahun)	Total Biaya (Rp)
1	Sewa Lahan	25 Patok	1.000.000	1	25.000.000
2	Iuran Poktan	12 Bulan	10.000	1	120.000
3	Iuran Air	12 Bulan	10.000	1	120.000
4	Handsprayer	3 Unit	400.000	3	444.444
5	Cangkul	5 Unit	97.000	3	176.720
6	Gembur	3 Unit	50.000	3	44.974
7	Pot tray	112 Unit	12.000	2	672.973
8	Golok	2 Unit	45.000	1	71.429
9	Parang	2 Unit	50.000	1	79.365
10	Pisau panen	3 Unit	50.000	2	79.365
11	Ember	4 Unit	22.000	2	44.444
12	Drum	3 Unit	200.000	3	222.222
13	Selang	111 Meter	12.000	5	266.667
14	Tugal	3 Unit	100.000	3	95.238
15	Kontainer	8 Unit	70.000	5	107.442
<b>Jumlah (Rp)</b>					<b>27.545.283</b>

Sumber: data primer (diolah), 2022

Tabel 7. menunjukkan bahwa biaya terbesar pada biaya tetap adalah biaya sewa lahan sebesar Rp25.000.000, dengan harga sewa Rp1.000.000 per 400 meter. Sedangkan biaya terendah adalah biaya ember sebesar Rp44.444.

### Biaya Variabel

Biaya variabel adalah biaya yang dipengaruhi oleh jumlah input yang digunakan serta jumlah output yang dihasilkan. Berikut biaya variabel usahatani brokoli per hektar per tahun di Kelompok Tani Utama :

**Tabel 8. Rata-Rata Biaya Variabel Usahatani Brokoli Per Hektar Per Tahun di Kelompok Tani Utama**

No	Uraian	Jumlah	Harga Satuan (Rp)	Total Biaya (Rp)
1	Benih	76 Pack	120.000	9.142.857
2	Pupuk Kandang	76 Kg	500	37.857.143
3	Pupuk NPK	2.94 Kg	10.000	29.238.095
4	Pupuk TSP	1.466 Kg	2.500	3.666.667
5	Pupuk Organik Cair	30 Liter	50.000	1.500.000
6	Pestisida	10 Liter	450.000	4.500.000

7	Tenaga Kerja				
-	Persiapan Lahan dan Pemupukan	300	HOK	100.000	30.000.000
-	Persemaian	10	HOK	100.000	1.000.000
-	Penanaman (Laki-laki)	60	HOK	100.000	6.000.000
-	Penanaman (Perempuan)	23	HOK	40.000	914.364
-	Pengendalian OPT	140	HOK	40.000	5.600.000
-	Penyiangan	67	HOK	100.000	6.666.667
-	Panen	150	HOK	100.000	15.000.000
<b>Jumlah (Rp)</b>					<b>151.087.792</b>

Sumber: data primer (diolah), 2022

Tabel 8. menunjukkan bahwa biaya terbesar pada biaya variabel per hektar per tahun atau selama tiga kali musim tanam brokoli adalah biaya pupuk kandang sebesar Rp37.857.143, sedangkan biaya terendah adalah biaya tenaga kerja penanaman (perempuan) sebesar Rp914.364.

### Penerimaan

Penerimaan usahatani dalam penelitian ini dihitung dengan mengalikan besarnya produksi dengan harga jual brokoli per kilogram. Rata-rata penerimaan usahatani brokoli di Kelompok Tani Utama per hektar per tahun dapat dilihat pada Tabel 9.

**Tabel 9. Rata-Rata Penerimaan Usahatani Brokoli Per Hektar Per Tahun di Kelompok Tani Utama**

Musim Tanam	Jumlah Produksi (Kg)	Harga Jual (Rp/Kg)	Jumlah Total (Rp)
Musim 1	9,905	10.000	99.047.619
Musim 2	9,905	10.000	99.047.619
Musim 3	9,905	10.000	99.047.619
<b>Jumlah</b>	<b>29,714</b>		<b>297.142.857</b>

Sumber: data primer (diolah), 2022

Tabel 9. menunjukkan bahwa penerimaan usahatani brokoli per hektar per tahun di Kelompok Tani Utama sebesar Rp297.142.857, dengan harga jual Rp10.000/kg dan jumlah produksi 29,714-kilogram selama tiga kali musim tanam.

### Proyeksi Arus Kas (*cash flow*)

Proyeksi arus kas merupakan laporan arus kas yang memperlihatkan gambaran penerimaan (*in flow*) dan pengeluaran (*out flow*). Dalam penelitian ini, arus kas diproyeksikan selama lima tahun. Laporan arus kas (*cash flow*) dapat dilihat pada tabel 10.

**Tabel 10. Laporan Arus Kas** (*Cash Flow* Usahatani Brokoli di Kelompok Tani Utama dengan Asumsi Lahan 1,00 Ha)

Uraian	Tahun				
	1	2	3	4	5
<b>In Flow</b>					
Penerimaan	297.142.857	297.142.857	297.142.857	297.142.857	297.142.857
Nilai Sisa					1.780.381
<b>Total Inflow</b>	<b>297.142.857</b>	<b>297.142.857</b>	<b>297.142.857</b>	<b>297.142.857</b>	<b>298.923.238</b>
<b>Out Flow</b>					
Investasi Alat	6.565.695				
Sewa Lahan	25.000.000	25.000.000	25.000.000	25.000.000	25.000.000
Iuran	240.000	240.000	240.000	240.000	240.000
Biaya Tetap					
- Hand Sprayer				1.333.333	
- Cangkul				530.159	
- Gembur				134.921	
- Pot Tray			1.345.946		1.345.946
- Golok		71.429	71.429	71.429	71.429
- Parang		79.365	79.365	79.365	79.365
- Pisau Panen			158.730		158.730
- Ember			88.889		88.889
- Drum				666.667	
- Tugal				285.714	
Biaya Variabel	151.087.792	158.642.182	166.574.291	174.903.005	183.648.156
<b>Total Outflow</b>	<b>182.893.487</b>	<b>184.032.976</b>	<b>193.558.650</b>	<b>203.244.593</b>	<b>210.632.514</b>
<b>KAS AWAL</b>		<b>114.249.370</b>	<b>227.359.252</b>	<b>330.943.459</b>	<b>424.841.723</b>
<b>KAS AKHIR</b>	<b>114.249.370</b>	<b>113.109.882</b>	<b>103.584.207</b>	<b>93.898.264</b>	<b>88.290.723</b>
<b>TOTAL KAS</b>	<b>114.249.370</b>	<b>227.359.252</b>	<b>330.943.459</b>	<b>424.841.723</b>	<b>513.132.446</b>

Sumber: data primer (diolah), 2022

Tabel 10. menunjukkan bahwa komponen *in flow* pada penelitian ini adalah penerimaan penjualan brokoli pada setiap tahunnya dan nilai sisa dari peralatan, sedangkan *out flow* terdiri dari biaya investasi alat, sewa lahan, iuran, biaya tetap dan biaya

variabel. Nilai kas yang diperoleh tersebut dijadikan dasar perhitungan analisis kelayakan finansial.

### Analisis Kelayakan Finansial Usahatani Brokoli

Analisis kelayakan finansial yang diukur dalam penelitian ini berdasarkan kriteria penilaian investasi yaitu Net Present Value (NPV), Break Even Point (BEP), Net B/C dan Payback Period (PP). Berikut hasil perhitungan kelayakan finansial :

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

Dalam menghitung NPV digunakan tingkat suku bunga sebesar 10%. Dengan menggunakan *Discount Factor* (DF) pada tahun ke-4. Perhitungan NPV dapat dilihat pada rumus dibawah ini :

$$DF = \frac{1}{(1+0,10)^4} = \frac{1}{(1,10)^4} = 0,6830$$

$$\begin{aligned} NPV &= Net Benefit \times DF \\ &= 513.132.446 \times 0,6830 \\ &= 350.476.365 \end{aligned}$$

Berdasarkan hasil perhitungan di atas didapatkan nilai NPV adalah sebesar Rp350.476.365. Karena Rp350.476.365 > 0 maka dapat dikatakan usahatani brokoli layak secara finansial untuk dilaksanakan.

#### 2. Break Even Point (BEP)

Perhitungan BEP dalam penelitian ini ada 2 yaitu BEP produksi dan BEP harga. Perhitungan BEP dapat dilihat pada rumus dibawah ini :

$$\begin{aligned} \text{a. BEP (Produksi)} &= \frac{\text{Total Biaya}}{\text{Harga jual}} \\ &= \frac{974.362.220}{10.000} \\ &= 97.436 \end{aligned}$$

$$\begin{aligned} \text{b. BEP (Harga)} &= \frac{\text{Total Biaya}}{\text{Total Produksi}} \\ &= \frac{974.362.220}{148.570} \\ &= 6.558 \end{aligned}$$

Berdasarkan hasil perhitungan di atas didapatkan nilai BEP produksi sebesar 97.436 kilogram. Dimana total produksi brokoli selama 5 tahun sebesar 148.570 > 97.436, maka dapat disimpulkan bahwa usahatani brokoli menguntungkan. Sedangkan nilai BEP harga sebesar Rp6.558, dimana harga jual brokoli per kilogram sebesar

Rp10.000 > Rp6.558, maka dapat disimpulkan bahwa usahatani brokoli menguntungkan untuk diusahakan.

### 3. Net Benefit Cost Ratio (Net B/C)

Net B/C digunakan untuk mengetahui besaran keuntungan atau kerugian suatu usaha. Perhitungan Net B/C dapat dilihat pada rumus berikut :

$$\begin{aligned} \text{Net B/C} &= \frac{\sum_{t=0/1}^n \frac{B_t}{(1+i)^t}}{\sum_{t=0/1}^n \frac{C_t}{(1+i)^t}} \\ &= \frac{1.240.261.756}{806.727.531} \\ &= 1,5 \end{aligned}$$

Hasil perhitungan nilai Net B/C adalah sebesar 1,5. Hal tersebut menunjukkan bahwa 1,5 > 1, maka dapat dikatakan bahwa usaha tersebut layak untuk diusahakan atau dilanjutkan.

### 4. Payback Period (PP)

Berdasarkan perhitungan *cash flow*, usahatani brokoli mempunyai kas bersih per tahun tidak sama. Maka perhitungan awalnya sebagai berikut :

Investasi	= 182.893.487
Kas tahun ke-1	= <u>114.249.370 (-)</u>
	68.644.117
Kas tahun ke-2	= <u>227.359.252 (-)</u>
	(44.465.765)

Pada tahun ke-1 residu investasi lebih kecil dari kas tahun ke-2 sebesar 227.359.252, maka untuk menentukan waktu yang terakhir sebagai berikut :

$$\begin{aligned} \text{PP} &= \frac{\text{Investasi}}{\text{Kas Bersih pertahun}} \times 1 \text{ tahun} \\ &= \frac{182.893.487}{227.359.252} \times 1 \text{ tahun} \\ &= 0,8 \text{ tahun} \times 12 \text{ bulan} \\ &= 10 \text{ bulan} \end{aligned}$$

Berdasarkan perhitungan di atas, waktu pengembalian investasi memerlukan waktu selama 0,8 tahun atau 10 bulan. Sehingga dapat disimpulkan usahatani brokoli layak untuk dilaksanakan karena memiliki tingkat pengembalian investasi yang lebih pendek daripada umur ekonomis, yaitu 5 tahun.

## 5. Analisis Sensitivitas

Analisis sensitivitas dalam penelitian ini dilakukan terhadap tiga kondisi yaitu kenaikan biaya produksi sebesar 10%, penurunan harga jual produk sebesar 10% dan ketika kondisi biaya produksi naik 10% sedangkan harga jual turun 10%. Hasil perhitungan analisis sensitivitas dapat dilihat pada tabel berikut:

**Tabel 11. Analisis Sensitivitas Terhadap Kenaikan Biaya Produksi 10%**

No	Kriteria Investasi		Biaya Produksi Naik 10%	Ket
1	NPV	> 0	293.454.616	Layak
2	BEP Produksi	< 148.570	105.785	Layak
3	BEP Harga	< 10.000	7.120	Layak
4	Net B/C	> 1	1,4	Layak
5	<i>Payback Period</i>	< 5 tahun	1,0	Layak

Sumber: data primer (diolah), 2022

**Tabel 12. Analisis Sensitivitas Terhadap Penurunan Harga Jual 10%**

No	Kriteria Investasi		Harga Jual Turun 10%	Ket
1	NPV	> 0	249.000.080	Layak
2	BEP Produksi	< 148.570	108.262	Layak
3	BEP Harga	< 9.000	6.558	Layak
4	Net B/C	> 1	1,4	Layak
5	<i>Payback Period</i>	< 5 tahun	1,1	Layak

Sumber: data primer (diolah), 2022

**Tabel 13. Analisis Sensitivitas Terhadap Kenaikan Biaya Produksi 10% dan Penurunan Harga Jual 10%**

No	Kriteria Investasi		Biaya Produksi Naik 10% dan Harga Turun 10%	Ket
1	NPV	> 0	191.978.332	Layak
2	BEP Produksi	< 148.570	117.539	Layak
3	BEP Rupiah	< 9.000	7.120	Layak
4	Net B/C	> 1	1,3	Layak
5	<i>Payback Period</i>	< 5 tahun	1,4	Layak

Sumber: data primer (diolah), 2022

Dari perhitungan di atas dapat dilihat bahwa analisis sensitivitas terhadap kenaikan biaya produksi 10% menghasilkan NPV Rp293.454.616, BEP produksi sebesar 105.785 kilogram, BEP harga sebesar Rp7.120, Net B/C sebesar 1,4 dan *payback period* selama 1 tahun. Terhadap penurunan harga jual sebesar 10%, menghasilkan NPV Rp249.000.080, BEP produksi sebesar 108.262 kilogram, BEP harga sebesar Rp6.558, Net B/C sebesar 1,4 dan *payback period* selama 1 tahun 1 bulan. Terhadap kenaikan biaya produksi 10% dan penurunan harga jual 10%, menghasilkan NPV Rp191.978.332, BEP

produksi sebesar 117.539 kilogram, BEP harga sebesar Rp7.0120, Net B/C sebesar 1,3 dan *payback period* selama 1 tahun 4 bulan. Dapat disimpulkan bahwa masing-masing kondisi menghasilkan nilai-nilai kriteria investasi yang mengindikasikan bahwa usahatani masih layak untuk diusahakan dan dilanjutkan.

## KESIMPULAN DAN SARAN

### Kesimpulan

1. Analisis kelayakan finansial usahatani brokoli di Kelompok Tani Utama pada tingkat suku bunga sebesar 10%, menunjukkan bahwa usahatani brokoli dinilai layak untuk diusahakan karena diperoleh: NPV sebesar Rp350.476.365, BEP produksi sebesar 97.436 kilogram, BEP harga sebesar Rp6.558, nilai Net B/C sebesar 1,5 dan *payback period* selama 10 bulan.
2. Analisis sensitivitas dilakukan terhadap tiga kondisi berikut.
  - a. Kenaikan biaya produksi sebesar 10% pada tingkat suku bunga 10% menghasilkan : NPV sebesar Rp293.454.616, BEP produksi sebesar 105.785 kilogram, BEP harga sebesar Rp7.120, nilai Net B/C sebesar 1,4 dan *payback periode* selama 1 tahun. Hasil itu menunjukkan bahwa usahatani brokoli di Kelompok Tani Utama masih layak untuk dikembangkan.
  - b. Penurunan harga jual sebesar 10% menghasilkan : NPV sebesar Rp249.000.080, BEP produksi sebesar 108.262 kilogram, BEP harga sebesar Rp6.558, nilai Net B/C sebesar 1,4 dan *payback period* selama 1 tahun 1 bulan. Hasil itu menunjukkan bahwa usahatani brokoli masih layak untuk dikembangkan.
  - c. Kenaikan biaya produksi sebesar 10% dan penurunan harga jual sebesar 10% menghasilkan : NPV sebesar Rp191.978.332, BEP produksi sebesar 117.539 kilogram, BEP harga sebesar Rp7.120, nilai Net B/C sebesar 1,3 dan *payback period* selama 1 tahun 4 bulan. Nilai-nilai dari tiap kriteria investasi di atas mengindikasikan bahwa usahatani brokoli di Kelompok Tani Utama masih layak dijalankan.

### Saran

1. Untuk Kelompok Tani
  - a. Melanjutkan usahatani brokoli karena layak atau memberikan keuntungan.

- b. Mencari data permintaan dan penawaran brokoli agar produksi tidak melebihi permintaan.
- c. Melakukan penanganan pasca panen untuk menghindari produk terbuang ketika terjadi panen raya dan harga jual rendah.
- d. Menambah jangkauan pasar yang lebih luas.

## 2. Untuk Akademis

Perlu dilakukan penelitian lanjutan mengenai aspek-aspek studi kelayakan yang lain seperti aspek pasar dan aspek teknis.

### DAFTAR PUSTAKA

- Afiyah, A. (2015). Analisis Studi Kelayakan Usaha Pendirian Home Industry (Studi Kasus pada Home Industry Cokelat "Cozy" Kademangan Blitar). *Jurnal Administrasi Bisnis S1 Universitas Bramwijaya*, 23(1), 1-11.
- Aziz, M. A., Winarni, & Simanjuntak, R. A. (2016). Studi Kelayakan Bisnis Tortilla Dengan Pemanfaatan Rumput Laut Lokal Melalui Pendekatan Internal Bisnis (Studi Kasus Pada IKM Berdikari Kabupaten Morowali Sulawesi Tengah). *Jurnal Revaksi*, 4(2), 60–118.
- Badan Pusat Statistik (BPS). 2021. Produksi Tanaman Sayuran di Indonesia (Tahun 2021). bps.go.id. (diakses pada tanggal 4 Agustus 2022).
- Khotimah, H., & Sutiono. (2014). Analisis Kelayakan Finansial Usaha Budidaya Bambu. *Jurnal Ilmu Kehutanan*, 8(1), 14–24.
- Kusuma, P. T. W. W., & Mayasti, N. K. I. (2014). Analisa Kelayakan Finansial Pengembangan Usaha Produksi Komoditas Lokal: Mie Berbasis Jagung. *Agritech: Jurnal Fakultas Teknologi Pertanian UGM*, 34(2), 194–202. 194-202.
- Larasati, F. D., Budiraharjo, K., & Sumarjono, D. (2019). Analisis Pendapatan Usahatani Brokoli pada Kelompok Tani dan Non Kelompok Tani Dusun Kenteng Desa Sumberejo Kecamatan Ngablak Kabupaten Magelang. *Jurnal Sungkai*, 7(2), 25–41.
- Nurjaman, T., Soetoro, & Yusuf, M. N. (2017). Analisis Biaya, Penerimaan, Pendapatan, Dan R/C Usahatani Kacang Tanah (*Arachis hypogaea L*) (Suatu Kasus di Desa Cintakarya Kecamatan Parigi Kabupaten Pangandaran). *Jurnal Ilmiah Mahasiswa AGROINFO GALUH, Volume 4*(1). 585-590.
- Nurmalina, R., Sarianti, T., & Karyadi, A. (2014). *Studi Kelayakan Bisnis*. IPB PRESS. Bogor
- Septiawan, Rochdiani, D., & Yusuf, M. N. (2017). Analisis Biaya, Penerimaan, Pendapatan Dan R/C Pada Agroindustri Gula Aren (Suatu Kasus di Desa Sidamulih Kecamatan Pamarican Kabupaten Ciamis). *Jurnal Ilmiah Mahasiswa*

*Agroinfo Galuh*, 4(3), 360–365.

Wibowo, N. I., & Siddik, M. N. A. (2021). Pemanfaatan Limbah Hidroponik Selada Keriting (*Lactuca sativa* L.), Romaine (*Lactuca sativa* var *romana*), Lollorosac (*Lactuca sativa* var. *lollorosa*). 11(2), 170–183.