

## ANALISIS KELAYAKAN FINANSIAL USAHATANI CENGKEH DI DESA BOUKECAMATAN SOJOL KABUPATEN DONGGALA PROVINSI SULAWESI TENGAH

### Financial Feasibility Analysis of Clove Farming System in Bou Village Sojol Sub District Donggala District of Central Sulawesi Province

Gusmawati<sup>1)</sup>, Alimudin Laapo<sup>2)</sup> dan Dafina Howara<sup>2)</sup>

<sup>1)</sup> Mahasiswa Program Studi Agribisnis Fakultas Pertanian Universitas Tadulako, Palu

<sup>2)</sup> Staf Dosen Program Studi Agribisnis Fakultas Pertanian Universitas Tadulako, Palu

Email : Isma.doank88@yahoo.com

#### ABSTRACT

This study aimed to determine Net Present Value (NPV), Net Benefit Cost Ratio (Net B/C), Internal Rate of Return (IRR) and Payback Period (PP) of clove farming system in Bou Village, Sojol Sub District, Donggala District of Central Sulawesi Province. Respondents in this study were farmers who grown clove. Thirty respondents selected through a simple random technique were taken from a population of 154 household heads. At an interest rate of 18% year<sup>-1</sup>, the NPV was IDR 51,540,611 larger than zero. It indicates that the clove farming system was economically feasible in Bou Village, Sojol Sub District. The IRR obtained was 36% which is greater than 18% suggesting that investment capital can be funded with the highest interest rate of 36%. The Net B/C was 24.05 which is larger than 1 showing that the clove farming system is financially feasible. The PP analysis for the clove farming system showed that the initial cash outflow of investment could be recovered in 3 years and 4 months

**Keywords:** Clove farming and financial feasibility

#### ABSTRAK

Penelitian ini bertujuan (i) Menghitung *Net Present Value* (NPV) (ii) Menghitung *Net Benefit Cost Ratio* (Net B/C) , (iii) Menghitung *Internal Rate Of Return* (IRR) (iv) Menghitung *Payback Period* (PP) Usahatani Cengkeh di Desa Bou Kecamatan Sojol Kabupaten Donggala Sulawesi Tengah. Responden dalam penelitian ini adalah petani yang menanam cengkeh, metode pengambilan sampel yang digunakan adalah metode acak sederhana (*simple random sample method*). Populasi dalam penelitian ini adalah 154 KK dan sampel yang diambil sebanyak 30 KK petani cengkeh yaitu 20% dari populasi yang berjumlah 154 KK. NPV membuktikan bahwa dengan tingkat bunga 18% pertahun, nilai NPV diperoleh sebesar Rp. 51.540.611 ini berarti lebih besar dari 0, sehingga menurut kriteria ini usahatani cengkeh layak diusahakan oleh petani cengkeh di Desa Bou Kecamatan Sojol. Hasil perhitungan dengan menggunakan analisis IRR diperoleh tingkat bunga 36% lebih besar dari 18% artinya bahwa modal investasi hanya bisa dibiayai dengan tingkat bunga paling tinggi sebesar 36%. Hasil perhitungan dengan menggunakan analisis Net B/C diketahui bahwa nilai yang didapatkan sebesar 24,05 lebih besar dari 1 (satu), hal ini mengindikasikan bahwa usahatani cengkeh yang diusahakan layak secara finansial. Hasil perhitungan dengan menggunakan PP diketahui bahwa usahatani cengkeh yang ada di Desa Bou memiliki masa selama 3 tahun 4 bulan untuk dapat mengembalikan investasi yang telah dikeluarkan.

**Kata Kunci:** Kelayakan Finansial, Usahatani Cengkeh

#### PENDAHULUAN

Indonesia merupakan negara yang sedang melaksanakan pembangunan disegala

sektor. Salah satu sektor yang dapat diandalkan untuk menunjang laju pertumbuhan ekonomi nasional adalah sektor

pertanian. Sektor pertanian merupakan salah satu basis yang sangat diharapkan dalam menunjang pertumbuhan ekonomi baik saat ini maupun yang akan datang.

Sasaran pembangunan yang hendak dicapai adalah struktur ekonomi yang seimbang, dimana kemampuan dan kekuatan sektor industri didukung oleh kekuatan pertanian yang mampu meningkatkan secara optimal pemanfaatan sumber daya alam, tenaga, modal, dan teknologi yang ada pada lingkungan fisik dan sosial yang sekaligus mampu meningkatkan kesejahteraan petani (Ruhnayat, 2001). Salah satu upaya yang dilakukan untuk mendukung maksud tersebut adalah meningkatkan pengusahaan komoditi pertanian yang beraneka ragam, diantaranya komoditi cengkeh.

Menurut Muljana, (2002) komoditi cengkeh (*Syzygium aromaticum* L) merupakan salah satu komoditi perkebunan yang memberikan kontribusi terhadap perekonomian negara. Tidak kurang dari industri kecil sampai besar yang meliputi industri pabrik rokok, kosmetika, parfum, maupun rempah - rempah sangat membutuhkan komoditas ini. Menurut Tjionger's, (2010) selain untuk memenuhi kebutuhan dalam negeri yang semakin meningkat, komoditas cengkeh dari Indonesia juga ditujukan untuk memenuhi permintaan pasar luar negeri.

Rata-rata produksi tanaman perkebunan cengkeh dari Tahun 2007-2011 sebesar 7.418 ton. Produksi cengkeh pada Tahun 2011 mengalami penurunan produksi sebesar 7.996 ton dengan luas areal sebesar 31.769 ha dan produktivitasnya 0,25 ton/ha, hal tersebut dikarenakan cuaca buruk yang terjadi, mengakibatkan bunga cengkeh rontok sebelum dipanen dan kurangnya tenaga kerja pemetik cengkeh.

Kabupaten Donggala merupakan salah satu daerah penghasil cengkeh di Sulawesi Tengah, dengan total produksi pada Tahun 2011 sebesar 7.995 ton. Tahun 2011 Kabupaten Donggala merupakan penghasil cengkeh terbesar kedua di Sulawesi Tengah setelah Toli-toli. Jumlah luas areal tanaman cengkeh di Kabupaten Donggala sebesar

3.880 ha, dengan jumlah produksi sebanyak 1.445 ton serta produktivitas sebesar 0,37 ton/ha, hal ini dipengaruhi oleh peranan petani dalam mengelolah usahatani. Kecamatan Sojol merupakan salah satu Kecamatan yang terdapat di Kabupaten Donggala yang memiliki perkebunan cengkeh. Luas lahan yang terdapat pada Kecamatan Sojol Tahun 2011 berjumlah 2.574 ha. Desa Bou merupakan salah satu desa penghasil cengkeh di Kecamatan Sojol dengan luas lahan perkebunan cengkeh terluas yaitu 1.217 ha. Menurut salah satu petani cengkeh di Desa Bou Kecamatan Sojol, harga cengkeh terus mengalami kenaikan dalam sebulan ini, harga cengkeh kering di pasaran mencapai Rp200.000 perkilogram. Hal tersebut dimungkinkan karena saat ini cengkeh langka di pasaran. Harga cengkeh kering pada musim panen 2012 hanya sekitar Rp100.000 – Rp110.000 perkilogram, sedangkan harga cengkeh basah hanya berkisar Rp 50.000 - Rp60.000 perkilogram.

Melihat produksi usahatani cengkeh yang tinggi tidak menjamin dapat memberikan pendapatan yang tinggi pula bagi petani. Faktor harga yang diterima petani sangat berperan dalam menentukan tingkat pendapatan usaha tersebut. Perlunya perencanaan dalam melakukan suatu usaha menjadi senjata ampuh untuk mencapai suatu tujuan yang maksimal. Petani hendaknya mengetahui sejauh mana kelayakan dari usaha yang mereka jalani, dengan melakukan perhitungan-perhitungan sederhana, sehingga dapat memberikan manfaat yang layak.

Berdasarkan latar belakang dan permasalahan yang telah dikemukakan maka penelitian ini secara umum bertujuan untuk menghitung Kelayakan Finansial Usahatani Cengkeh di Desa Bou Kecamatan Sojol Kabupaten Donggala Provinsi Sulawesi Tengah. Secara khusus tujuan penelitian ini adalah Menghitung *Net Present Value* (NPV) Usahatani Cengkeh di Desa Bou Kecamatan Sojol Kabupaten Donggala Sulawesi Tengah, Menghitung *Net Benefit Cost Ratio* (Net B/C) Usahatani Cengkeh di Desa Bou Kecamatan Sojol Kabupaten Donggala Sulawesi Tengah, menghitung *Internal Rate Of Return* (IRR)

Usahatani Cengkeh di Desa Bou Kecamatan Sojol Kabupaten Donggala Sulawesi Tengah, menghitung *Payback Period* (PP) Usahatani Cengkeh di Desa Bou Kecamatan Sojol Kabupaten Donggala Sulawesi Tengah.

## METODE PENELITIAN

**Tempat dan Waktu.** Penelitian ini dilaksanakan di Desa Bou Kecamatan Sojol Kabupaten Donggala. Lokasi penelitian ditentukan secara sengaja (*Purposive*) dengan pertimbangan bahwa Desa Bou memiliki lahan usahatani cengkeh terluas yang ada di Kecamatan Sojol. Penelitian ini dilaksanakan pada bulan April sampai Juni 2013.

**Pengumpulan Data.** Data yang digunakan dalam penelitian ini bersumber dari data primer dan data sekunder. Pengumpulan data primer dilakukan dengan cara observasi dan wawancara langsung dengan menggunakan daftar pertanyaan (*questionnaire*), sedangkan data sekunder diperoleh dari literatur - literatur dan instansi yang ada kaitannya dengan penelitian ini.

**Penentuan Responden.** Responden dalam penelitian ini adalah petani yang menanam cengkeh, metode pengambilan sampel yang digunakan adalah metode acak sederhana (*simple random sample method*). Sevilla C. dkk (1993) menyebutkan bahwa untuk penelitian deskriptif, ukuran minimal yang dapat diterima adalah 30 objek. Penelitian deskriptif merupakan kegiatan yang meliputi pengumpulan data dalam rangka menguji hipotesis atau menjawab pertanyaan yang menyangkut keadaan pada waktu yang sedang berjalan dari pokok suatu penelitian. Populasi dalam penelitian ini adalah 154 KK dan sampel yang diambil sebanyak 30 KK petani cengkeh yaitu 20% dari populasi yang berjumlah 154 KK.

**Analisis Data.** Untuk mencapai tujuan umum penelitian ini digunakan analisis kelayakan finansial. Untuk tujuan khususnya beberapa metode yang digunakan yaitu, 1). Menggunakan analisis *Net Present Value* (NPV),

$$NPV = \sum_{t=1}^n \frac{CF^t}{[1+r]^t} - I_0$$

Keterangan :

NPV = Nilaisekarang

$\sum$  = Simboluntukpenjumlahan.

t = periodewaktuatautahun ke-10

n = Umur usulan usaha

$CF^t$  = Aliran kas pada tahun ke-10

r = Tingkat suku bunga

$I_0$  = Modal investasi awal

- 2). Menggunakan analisis *Net Benefit Cost Ratio* (Net B/C),

$$B/C = \frac{PV \text{ Benefit}}{PV \text{ Cost}}$$

Keterangan:

B/C = *Benefit/cost ratio*

PV Benefit = *Present Value* dari *benefit*

PV Cos = *Present Value* dari *cost*

- 3). Menggunakan analisis *Internal Rate of Return* (IRR),

$$IRR = I_1 + \frac{NPV^1}{NPV^1 - NPV^2} (I_2 - I_1)$$

Keterangan :

IRR = *Internal Rate of Return*

$i_1$  = tingkat bunga yang kecil

$i_2$  = tingkat bunga yang besar

NPV1 = nilai sekarang bersih yang diperoleh dari faktor  $I_2$  (yang negatif)

NPV2 = nilai sekarang bersih yang diperoleh dari faktor  $I_1$  (yang positif)

- 4). Menggunakan analisis *Payback Period* (PP).

$$PP = \frac{\text{Pengeluaran investasi}}{\text{Besarnya aliran kas masuk}} \times 1 \text{ tahun}$$

## HASIL DAN PEMBAHASAN

**Karakteristik Responden.** Keadaan usahatani cengkeh di Desa Bou sangat berkaitan dengan karakteristik petani. Karakteristik petani responden merupakan ciri-ciri yang dimiliki oleh setiap responden yang berhubungan dengan usahatani yang dikelolanya meliputi umur, tingkat pendidikan, pengalaman berusahatani dan jumlah tanggungan keluarga.

**Umur.** Rata-rata umur petani responden cengkeh di Desa Bou, rata-rata berusia 47 tahun ini menunjukkan kisaran umur petani dalam usia produktif 15-64 tahun (BPS, 2011).

**Tingkat pendidikan.** Rata-rata tingkat pendidikan responden yaitu SMP. Hal ini membuktikan bahwa tingkat pendidikan responden mempengaruhi kemampuan dan keterampilan petani dalam hal penyerapan informasi yang berkaitan dengan usahatannya. Semakin tinggi tingkat pendidikan petani pemikirannya akan semakin bertambah luas terhadap suatu inovasi baru, petani berpendidikan tinggi akan lebih mudah menerima, menerapkan dan bahkan mengembangkannya dibandingkan petani yang berpendidikan rendah. Petani yang ada di Desa Bou telah memiliki tingkat pendidikan yang telah maju, sehingga dapat menerapkan teknologi untuk usahatani.

**Jumlah tanggungan keluarga.** Rata-rata Jumlah tanggungan keluarga responden yaitu 3 jiwa. Hal tersebut merupakan tanggung jawab kepala keluarga yang terdiri atas istri, anak dan famili yang tinggal bersama dalam

satu rumah tangga. Jumlah tanggungan merupakan salah satu faktor yang dapat mempengaruhi pendapatan usahatani.

**Pengalaman berusahatani.** Rata-rata pengalaman berusahatani responden yaitu 24 tahun. Pengalaman yang dimiliki responden berdampak terhadap adopsi petani cengkeh akan inovasi baru. Pengalaman dalam berusahatani petani cengkeh merupakan faktor yang dapat menunjang meningkatkan kemampuan kerja dalam berusahatani.

### Analisis Kelayakan Usahatani

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

Analisis *Net Present Value* yaitu metode yang digunakan untuk memperhitungkan nilai waktu dari uang atas nilai suatu investasi. Tingkat bunga yang ditetapkan pada perhitungan ini sebesar 18 persen pertahun.

Tabel 1 menunjukkan bahwa, nilai NPV jumlah aliran kas masuk yang diperoleh pada usahatani cengkeh yang di *Discount faktor* dengan tingkat bunga 18 persen pertahun diperoleh sebesar Rp. 51.540.611. Hasil tersebut menunjukkan bahwa NPV bernilai positif dan secara finansial usahatani cengkeh dinyatakan layak untuk diusahakan.

#### 2. Analisis *Internal Rate of Return (IRR)*

Metode *Internal Rate of Return (IRR)* merupakan metode yang menghitung tingkat bunga yang menyamakan nilai pada investasi awal. Bila tingkat bunga ini lebih besar, maka investasi dapat dikatakan layak dan apabila tingkat bunga yang terjadi lebih kecil, maka investasi tersebut tidak layak.

Tabel 1. Perhitungan *Analisis Net Present Value* (NPV) dengan tingkat bunga 18% Pertahun pada Usahatani cengkeh di Desa Bou dari Umur 1-10 Tahun

No	Tahun Investasi	Penerimaan (Rp)	Biaya Produksi (Rp)	Pendapatan CF <sup>t</sup> (Rp)	Df 18%	NPV
1.	I	-	168.609	(168.609)	0,847	(142.812)
2.	II	-	127.142	(127.142)	0,718	(91.288)
3.	III	-	132.409	(132.409)	0,609	(80.637)
4.	IV	9.765.000	3.281.209	6.483.791	0,516	3.345.636
5.	V	15.500.000	3.527.725	11.972.275	0,437	5.231.884
6.	VI	23.100.000	5.441.809	17.658.191	0,370	6.533.531
7.	VII	24.400.000	5.486.392	18.913.608	0,314	5.938.873
8.	VIII	49.360.000	6.029.392	43.330.608	0,266	11.525.942
9.	IX	58.548.000	12.816.508	45.731.492	0,225	10.289.586
10.	X	73.920.000	16.791.775	57.128.225	0,191	10.911.491
Jumlah Investasi						53.462.205
NPV						1.921.594
						51.540.611

Sumber: Data Primer Setelah Diolah, 2013.

Tabel 2. Perhitungan Tingkat investasi (IRR) pada Usahatani Cengkeh di Desa Bou 2013

No	Tahun Investasi	Pendapatan (Rp)	Df 18%	Nilai Sekarang	Df 23%	Nilai sekarang
1.	I	(168.609)	0,847	(142.812)	0,813	(137.079)
2.	II	(127.142)	0,718	(91.288)	0,661	(84.041)
3.	III	(132.409)	0,609	(80.637)	0,537	(71.104)
4.	IV	6.483.791	0,516	3.345.636	0,437	2.833.417
5.	V	11.972.275	0,437	5.231.884	0,355	4.250.158
6.	VI	17.658.191	0,37	6.533.531	0,288	5.085.559
7.	VII	18.913.608	0,314	5.938.873	0,235	4.444.698
8.	VIII	43.330.608	0,266	11.525.942	0,191	8.276.146
9.	IX	45.731.492	0,225	10.289.586	0,155	7.088.381
10.	X	57.128.225	0,191	10.911.491	0,126	7.198.156
Jumlah Investasi				53.462.205		38.884.291
NPV				1.921.594		1.921.594
				51.540.611		36.962.697

Sumber: Data Primer Setelah Diolah, 2013.

Tabel 2 menunjukkan bahwa tingkat pengembalian *Internal Rate of Return* (IRR) lebih sebesar dari tingkat bunga, 36% >18% ini berarti usahatani cengkeh yang ada di Desa Bou layak untuk di usahakan.

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

Analisis Net Benefit Cost Ratio (Net B/C) merupakan perbandingan antara net benefit yang telah didiscount positif dengan benefit yang telah didiscount negatif.

Tabel 3. Perhitungan *Net Benefit Cost Ratio* (Net B/C) pada Usahatani Cengkeh, 2013

No	Tahun Investasi	Pendapatan (Rp)	Df 18%	Nilai Sekarang
1	0	(1.921.594)	1	(1.921.594)
2.	I	(168.609)	0,847	(142.812)
3.	II	(127.142)	0,718	(91.288)
4.	III	(132.409)	0,609	(80.637)
5.	IV	6.483.791	0,516	3.345.636
6.	V	11.972.275	0,437	5.231.884
7.	VI	17.658.191	0,37	6.533.531
8.	VII	18.913.608	0,314	5.938.873
9.	VIII	43.330.608	0,266	11.525.942
10.	IX	45.731.492	0,225	10.289.586
11.	X	57.128.225	0,191	10.911.491
<b>Jumlah</b>				
	Disc Net Benevit <sup>-</sup>			2.236.331
	Disc Net Benevit <sup>+</sup>			53.776.943

Sumber: Data Primer Setelah Diolah, 2013.

Tabel 3 menunjukkan bahwa berdasarkan hasil perhitungan diperoleh *Net Benefit Cost Ratio* (Net B/C) sebesar 24, 05 (>1). Artinya Net B/C lebih besar daripada 1 (satu), sehingga usahatani cengkeh yang dikelola oleh petani responden layak untuk diusahakan.

#### 4. *Payback Periode*

*Payback Periode* merupakan alat analisis yang digunakan untuk mengetahui jangka waktu periode kembalinya investasi yang telah dikeluarkan. Melalui arus kas yang diperoleh, semakin cepat pengembalian investasi maka semakin baik untuk diusahakan. Metode ini tidak memasukkan nilai waktu uang dalam perhitungan.

Investasi	: 1.921.594
Kas Bersih Tahun 1	: (169.609)
Kas Bersih Tahun 2	: (127.142)
Kas Bersih Tahun 3	: (132.409)
Kas Bersih Tahun 4	: 6.483.791
Kas Bersih Tahun 5	: 11.972.275
Kas Bersih Tahun 6	: 17.568.191

Kas Bersih Tahun 7	: 18.913.608
Kas Bersih Tahun 8	: 43.330.608
Kas Bersih Tahun 9	: 45.731.492
Kas Bersih Tahun 10	: 57.128.225

Setelah Investasi dikurangi dengan arus kas masuk bersih tahun 1, 2 dan 3, terdapat sisa sebesar Rp. 2.350.754 untuk menutupi investasi. Kas masuk bersih tahun 4 senilai Rp. 6.483.791, maka diperlukan waktu :

$$\frac{2.350.754}{6.483.791} \times 12 \text{ bulan} = 4,35 \text{ atau } 4 \text{ bulan}$$

Hasil perhitungan dengan metode *Payback Periode* usahatani cengkeh yang ada di Desa Bou memiliki masa selama 3 tahun 4 bulan untuk dapat mengembalikan investasi yang telah dikeluarkan

Hasil perhitungan keempat kriteria investasi diatas dapat diambil keputusan bahwa usahatani cengkeh yang dilakukan oleh petani cengkeh di Desa Bou layak untuk diusahakan.

## KESIMPULAN DAN SARAN

### Kesimpulan

Berdasarkan hasil analisis maka kesimpulan dari penelitian ini adalah :

- (i) Hasil penelitian menunjukkan bahwa Hasil perhitungan dengan menggunakan analisis NPV membuktikan bahwa dengan tingkat bunga 18% pertahun, nilai NPV diperoleh sebesar Rp. 51.540.611 ini berarti lebih besar dari 0, sehingga menurut kriteria ini usahatani cengkeh layak diusahakan oleh petani cengkeh di Desa Bou Kecamatan Sojol.
- (ii) Hasil perhitungan dengan menggunakan analisis IRR diperoleh tingkat bunga 36% lebih besar dari 18% artinya bahwa modal investasi hanya bisa dibiayai dengan tingkat bunga paling tinggi sebesar 36%.
- (iii) Hasil perhitungan dengan menggunakan analisis Net B/C diketahui bahwa nilai yang didapatkan sebesar 24,05 lebih besar dari 1 (satu), hal ini mengindikasikan bahwa usahatani cengkeh yang diusahakan layak secara finansial.
- (iv) Hasil perhitungan dengan menggunakan PP diketahui bahwa usahatani cengkeh yang ada di Desa Bou memiliki masa selama 3 tahun 4 bulan untuk dapat mengembalikan investasi yang telah dikeluarkan.

### Saran

Hendaknya usahatani cengkeh perlu dilanjutkan oleh para petani karena

layak diusahakan dan memberikan keuntungan bagi para petani. Pemerintah dapat memberikan informasi kepada para petani mengenai harga dan penggunaan input agar mereka dapat mengolah lahan dengan baik sehingga menghasilkan produksi yang lebih tinggi.

## DAFTAR PUSTAKA

- BPS. 2011. Sulawesi Tengah Dalam Angka 2010. BPS-Statistics Sulawesi Tengah Provincial Office. Palu
- BPS. 2012a. Sulawesi Tengah Dalam Angka 2011. Badan Pusat Statistik Provinsi Sulawesi Tengah. Palu
- BPS. 2012b. Kabupaten Donggala Dalam Angka 2011. Badan Pusat Statistik Kabupaten Sigi
- Ruhnayat, A., 2001. *Memproduksi Cengkeh*. Penebar Swadaya, Jakarta
- Sevilla, C. G., Jesus, A.O., Twilla, P., Bella, R. dan Gabriel, U., 1993. *Pengantar Metode Penelitian*. Penerjemah Alimuddin Tuwu, UI Press, Jakarta
- Tjonger's, 2010 *Mempercepat Panen Raya Cengkeh*. <http://parwawk.blogspot.com/2010/04/mempercepat-panen-raya-cengkeh.html>. Diakses pada tanggal 27 Februari 2013
- Wahyu Muljana, 2002. *Cara Praktis Bercocok Tanam Cengkeh*. Aneka Ilmu Semarang.