

ANALISIS KELAYAKAN USAHA PENYULINGAN MINYAK NILAM

*(Studi Kasus pada Usaha Bosowasi di Desa Terpedo Jaya, Kecamatan Sabbang,
Kabupaten Luwu Utara, Sulawesi Selatan)*

Sitti Madina¹, Nuraeni², St. Rahbiah Busaeri³

¹Mahasiswa Program Studi Agribisnis, Fakultas Pertanian, Universitas Muslim Indonesia

²Dosen Program Studi Agribisnis, Fakultas Pertanian, Universitas Muslim Indonesia

085203052388, Sittimadina97@yahoo.com

ABSTRACT

This study aimed to describe the production process of patchouli oil refining business on Bosowasi, to analyze the production and revenues of patchouli oil refining business on Bosowasi, to analyze the feasibility of patchouli oil distillation business by using NPV (Net Present Value) analysis, Net B/C ratio and IRR (Internal Rate of Return) on Bosowasi in Terpedo Jaya Village, Sabbang Sub-district, Luwu Utara Regency, South Sulawesi and to analyze the return rate of patchouli refining business on Bosowasi. This research was conducted by census, that is on the effort of patchouli oil refining business on Bosowasi and the technique of data presentation was performed by choosing 3 respondents that is the business owner and the production employee. The results showed that the process of producing patchouli oil was performed for 10 hours cooking. Patchouli oil distillation business performed on Bosowasi is feasible to be developed with average revenue value of Rp. 18.125.876, -; NPV of Rp. 9,350,258, -; Net B/C ratio of 1.40; IRR of 41.058%; R/C Ratio of 1.65 and Payback Period for 3 months.

Keywords: Feasibility, Patchouli Oil Distillation, Production Process

INTISARI

Penelitian ini bertujuan untuk mendeskripsikan proses produksi usaha penyulingan minyak nilam pada usaha Bosowasi, menganalisis produksi dan pendapatan usaha penyulingan minyak nilam pada usaha Bosowasi, menganalisis kelayakan usaha penyulingan minyak nilam dengan menggunakan analisis NPV (*Net Present Value*), *Net B/C ratio* dan *IRR (Internal Rate of Return)* pada usaha Bosowasi di Desa Terpedo Jaya, Kecamatan Sabbang, Kabupaten Luwu Utara, Sulawesi Selatan dan menganalisis tingkat pengembalian modal usaha penyulingan nilam pada usaha Bosowasi. Penelitian ini dilakukan secara sensus yakni pada usaha penyulingan minyak nilam Bosowasi dan teknik pengumpulan data dilakukan dengan memilih 3 responden yaitu pemilik usaha dan karyawan bagian produksi. Hasil penelitian menunjukkan bahwa proses produksi minyak nilam dilakukan selama 10 jam pemasakan. Usaha penyulingan minyak nilam yang dilakukan oleh usaha Bosowasi layak dikembangkan dengan rata-rata nilai pendapatan Rp. 18.125.876,-; NPV Rp. 9.350.258,-; Net B/C ratio 1,40; IRR 41,058%; R/C Ratio 1,65 dan *Payback Period* selama 3 bulan.

Kata Kunci: Kelayakan, Penyulingan Minyak Nilam, Proses Produksi

PENDAHULUAN

Tanaman nilam (*Pogostemon Cablin Benth*) merupakan salah satu tanaman penghasil minyak atsiri, diekpor dan mendatangkan devisa negara. Penggunaan minyak nilam yang sifatnya fiksatif terhadap bahan pewangi lain agar aroma bertahan lama, sehingga dapat mengikat bau produktif selama 1-2 tahun (Mangun, 2005). Nilam menghasilkan minyak atsiri yang merupakan salah satu minyak dalam industri parfum (kosmetik), sabun, dan obat. Minyak yang berasal dari nilam dimanfaatkan sebagai obat-obatan seperti anti septik, anti jamur, obat eksim, dan kulit pecah-pecah serta ketombe, mengurangi peradangan, bahkan dapat membantu mengurangi kegelisahan dan depresi atau membantu penderita insomnia (Daniel, 2012).

Penyulingan minyak nilam merupakan salah satu usaha potensial untuk dikembangkan sebab Indonesia memiliki iklim tropis yang cocok untuk ditanami tanaman nilam. Penyulingan minyak nilam merupakan usaha yang mampu memanfaatkan sumberdaya lokal dan berorientasi pada pasar ekspor. Penyulingan minyak nilam juga tidak hanya menguntungkan secara otomatis, tetapi juga mampu menciptakan lapangan kerja, sekaligus menunjang produktivitas sektor perkebunan. Meskipun demikian belum banyak ditemui pengusaha penyulingan minyak nilam di Indonesia.

Tabel di bawah ini akan menjelaskan tentang luas areal tanaman nilam serta jumlah produksi dan produktivitas untuk Kabupaten Luwu Utara yang diperoleh dari data Dinas Pertanian Kabupaten Luwu Utara. Untuk lebih jelasnya dapat dilihat dari tabel 2 berikut:

Tabel 1. Data Luas Areal, Produksi dan Produktivitas Nilam Kabupaten Luwu Utara, Provinsi Sulawesi Selatan Tahun 2012-2017.

Tahun	Luas Areal Komoditi (ha)	Produksi (kg)	Produktivitas (kg/ha)
2012	918	40.000	44
2013	852	26.000	31
2014	880	32.000	37
2015	794	14.000	18
2016	843	20.000	23

Sumber: Dinas Pertanian Kabupaten Luwu Utara, 2018.

Berdasarkan Tabel 1, menunjukkan bahwa tiap tahunnya mulai dari tahun 2012 sampai pada 2017 produksi tanaman nilam mengalami fluktuasi produksi pada tahun 2016. Faktor yang menyebabkan fluktuasi tanaman nilam yaitu kandungan berupa racun yang dapat menurunkan produksinya sendiri sehingga terkadang ada daerah yang tidak membudidayakan tanaman nilam untuk tahun berikutnya.

Adapun rumusan masalah dalam penelitian ini yaitu bagaimana proses produksi usaha penyulingan minyak nilam Bosowasi di Desa Terpedo Jaya, Kecamatan Sabbang,

Kabupaten Luwu Utara, berapa jumlah produksi dan pendapatan pada usaha penyulingan minyak nilam Bosowasi di Desa Terpedo Jaya, Kecamatan Sabbang, Kabupaten Luwu Utara, berapa lama waktu pengembalian modal investasi pada pengelolaan usaha minyak nilam Bosowasi di Desa Terpedo Jaya, Kecamatan Sabbang, Kabupaten Luwu Utara dan apakah usaha penyulingan minyak nilam Bosowasi di Desa Terpedo Jaya, Kecamatan Sabbang, Kabupaten Luwu Utara layak dikembangkan. Tujuan dari penelitian ini yaitu mendeskripsikan proses produksi pada usaha penyulingan minyak nilam Bosowasi di Desa Terpedo Jaya, Kecamatan Sabbang, Kabupaten Luwu Utara, menganalisis jumlah produksi dan pendapatan pada usaha penyulingan minyak nilam Bosowasi di Desa Terpedo Jaya, Kecamatan Sabbang, Kabupaten Luwu Utara, menganalisis tingkat pengembalian modal investasi dengan menggunakan analisis PP (*Payback Period*) pada pengelolaan usaha penyulingan minyak nilam Bosowasi di Desa Terpedo Jaya, Kecamatan Sabbang, Kabupaten Luwu Utara dan menganalisis kelayakan usaha penyulingan minyak nilam Bosowasi di Desa Terpedo Jaya, Kecamatan Sabbang, Kabupaten Luwu Utara dengan menggunakan analisis NPV (*Net Present Value*), Net B/C ratio dan IRR (*Internal Rate of Return*).

Siregar (2009), melakukan penelitian tentang Analisis Kelayakan Usaha Penyulingan Minyak Nilam (*Patchouli Oil*) PT Perkasa Primatama Mandiri Kabupaten Mandailing Natal Sumatera Utara. Tujuan dari penelitian ini yaitu menganalisis kelayakan usaha penyulingan minyak nilam yang dilihat dari aspek pasar, aspek teknis, aspek manajemen, aspek hukum, aspek sosial dan aspek budaya; menganalisis kelayakan finansial usaha penyulingan minyak nilam; dan menganalisis sentivikasi usaha penyulingan minyak nilam. Metode yang digunakan yaitu metode *switching value* dan analisis finansial. Hasil analisis kelayakan finansial penelitian menunjukkan bahwa usaha penyulingan minyak nilam yang dilakukan oleh PT. Perkasa Primatama Mandiri layak untuk dijalankan pada tingkat diskon 33,3%, yang diambil berdasarkan tingkat dividen yang diterima oleh masing-masing investor dari keuntungan yang diperoleh perusahaan. Hasil NPV sebesar Rp 563.632.417 menunjukkan bahwa keuntungan yang diperoleh perusahaan selama umur proyek adalah sebesar Rp 563.632.417. Net B/C sebesar 2,93 menunjukkan bahwa setiap pengeluaran Rp 1 akan menghasilkan manfaat bersih sebesar 2,93 dan IRR sebesar 119,64% menunjukkan bahwa keuntungan yang diperoleh perusahaan akan bernilai nol pada tingkat suku bunga atau diskon 119,64%. PP diperoleh setelah 11 bulan 26 hari.

METODE PENELITIAN

Penelitian ini dilaksanakan di Desa Terpedo Jaya, Kecamatan Sabbang, Kabupaten Luwu Utara, Provinsi Sulawesi Selatan. Lokasi penelitian ini dipilih secara sengaja (*purposive*) dengan pertimbangan lokasi ini telah mengusahakan usaha penyulingan minyak nilam dan masih bertahan hingga sekarang. Penelitian ini dilaksanakan pada bulan Januari - Maret 2018.

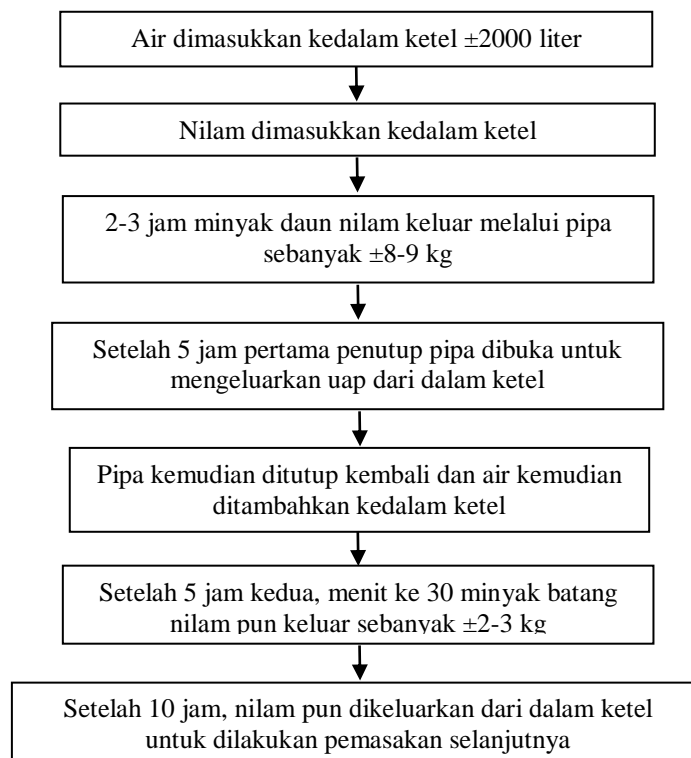
Studi kasus pada penelitian ini adalah usaha penyulingan minyak nilam Bosowasi di Desa Terpedo Jaya, Kecamatan Sabbang, Kabupaten Luwu Utara, dimana responden yang diambil yaitu pimpinan dan 3 karyawan di bagian produksi.

Jenis dan sumber data yang digunakan pada penelitian ini ada dua yaitu data primer yang diperoleh secara penelitian langsung dan data sekunder yang diperoleh dari BPS dan hasil penelitian terdahulu. Metode pengumpulan data dilakukan dengan cara observasi dan wawancara.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Proses Produksi Penyulingan Minyak Nilam

Adapun proses produksi usaha penyulingan minyak nilam Bosowasi dapat dijelaskan pada skema berikut ini:



Gambar 1. Proses Produksi Usaha Penyulingan Minyak Nilam Bosowasi

1. Pada proses penyulingan minyak nilam ketiga usaha ini menggunakan ketel 400 kg
2. Proses penyulingan minyak nilam dilakukan selama 10 jam
3. Air dimasukkan kedalam ketel penyulingan sebanyak ± 2000 liter hingga mencapai saringan ketel
4. Nilam (400 kg) dimasukkan kedalam ketel, kemudian ketel ditutup dengan rapat
5. Setelah nilam berada didalam ketel penyulingan selama 2-3 jam, maka minyak daun nilam pun mulai mengalir melalui pipa bersamaan dengan keluarnya air yang berada dibawah saringan secara perlahan dan menghasilkan minyak $\pm 8-9$ kg. Minyak daun lebih cepat keluar dibandingkan minyak batang, karena daun memiliki tekstur yang rapuh sehingga lebih mudah tersuling.
6. Setelah 5 jam pertama, penutup pipa dibuka untuk mengeluarkan uap dari dalam ketel
7. Setelah 5 jam pertama, dilakukan penambahan air untuk pemasakan 5 jam kedua
8. Untuk 5 jam kedua, setelah 30 menit pemasakan mengeluarkan minyak dari batang nilam sebanyak 2-4 kg
9. Setelah 10 jam pemasakan, nilam dikeluarkan dari ketel untuk melakukan pemasakan selanjutnya.
10. Minyak nilam yang keluar melalui pipa kemudian disaring untuk memisahkan minyak dan air.

Sumberdaya Peralatan

Tabel 2. Jenis Peralatan dan Nilai Penyusutan Alat Usaha Penyulingan Minyak Nilam Bosowasi. Di Desa Terpedo Jaya, Kecamatan Sabbang, Kabupaten Luwu Utara.

No	Jenis Peralatan	Unit	Nilai Baru (Rp)	Umur Teknis (Tahun)	Nilai Penyusutan Alat (Rp)
1	Pipa Besi	2	50.000	7	1.190
2	Dinamo Air	1	850.000	10	7.083
3	Centong	1	40.000	3	1.111
4	Besi Pembuka Ketel	2	100.000	5	3.333
5	Saringan Minyak	1	300.000	4	6.250
6	Katrol	1	300.000	7	3.571
7	Pipa Plastik	1	24.000	3	667
8	Ember	4	50.000	3	5.556
9	Jirigen	10	7.000	4	1.458
10	Bola Lampu	2	45.000	3	2.500
11	Mobil Angkutan	1	165.885.000	20	691.188
12	Kilo meter listrik	1	2.000.000	30	5.556
Total					729.463

Sumber: Analisis Data Primer, 2018.

Berdasarkan Tabel 2, menunjukkan bahwa peralatan yang dimiliki oleh usaha penyulingan minyak nilam Bosowasi berupa pipa besi, dinamo air, centong, besi pembuka ketel, saringan minyak, katrol, pipa plastik, ember, jirigen, bola lampu, mobil angkutan dan kilometer listrik dengan jumlah penyusutan sebesar Rp 729.463,-.

Biaya Produksi

Tabel 3, Rata-rata Biaya Variabel Usaha Penyulingan Minyak Nilam Bosowasi di Desa Terpedo Jaya, Kecamatan Sabbang, Kabupaten Luwu Utara.

No	Jenis Biaya Variabel (Rp)	Nilai (Rp)
1	Pembelian Nilam	14.535.714
2	Biaya Pengangkutan	108.571
3	Pembelian Kayu	724.286
4	Gaji Karyawan	2.007.857
Total		17.376.429

Sumber: Analisis Data Primer, 2018.

Berdasarkan Tabel 3, menunjukkan bahwa jumlah biaya variabel perbulan usaha penyulingan minyak nilam Bosowasi sebesar Rp.17.376.429,-.

Tabel 4, Rata-rata Biaya Tetap Usaha Penyulingan Minyak Nilam Bosowasi di Desa Terpedo Jaya, Kecamatan Sabbang, Kabupaten Luwu Utara.

No	Jenis Biaya Variabel	Nilai (Rp)
1	Listrik	39.286
2	Penyusutan Alat	6.750
3	Pajak	703.411
Total		749.446

Sumber: Analisis Data Primer, 2018.

Berdasarkan Tabel 4, menunjukkan bahwa jumlah biaya tetap usaha penyulingan minyak nilam Bosowasi sebesar Rp 749.446,-.

Pendapatan

Tabel 5. Rata-rata Pendapatan Usaha Penyulingan Minyak Nilam Bosowasi di Desa Terpedo Jaya, Kecamatan Sabbang, Kabupaten Luwu Utara.

No	Uraian	Nilai (Rp)
1	Produksi (kg)	62
2	Harga (Rp)	428.214
3	Penerimaan (kg)	34.161.786
4	Biaya Produksi (Rp)	
	Biaya Variabel	17.376.429
	Biaya Tetap	749.446
		18.125.876
5	Pendapatan (Rp)	16.035.911

Sumber: Analisis Data Primer, 2018.

Berdasarkan Tabel 5, menunjukkan bahwa usaha penyulingan minyak nilam Bosowasi memperoleh penerimaan sebesar Rp34.161.786,- dengan biaya produksi sebesar Rp18.125.876,- sehingga pendapatan yang diperoleh sebesar Rp 16.035.911,-.

Analisis Kelayakan

Analisis *cash flow* dilakukan untuk menghitung kelayakan finansial usaha penyulingan minyak nilam Bosowasi.

Tabel 6. Perhitungan Finansial Usaha Penyulingan Minyak Nilam Bosowasi (suku bunga 12% pertahun) di Desa Terpedo Jaya, Kecamatan Sabbang, Kabupaten Luwu Utara.

Bln	Benefit (Rp)	Cost (Rp)	Net Benefit (Rp)	Df 12%	PV. Net Benefit
0	0	73.000.000	-73.000.000	0,083	-6.083.333
1	67.800.000	32.886.463	34.913.537	0,074	2.597.733
2	65.400.000	36.086.463	29.313.537	0,066	1.947.381
3	66.600.000	33.656.463	32.943.537	0,059	1.954.047
4	60.600.000	30.356.463	30.243.537	0,053	1.601.693
5	52.200.000	26.866.463	25.333.537	0,047	1.197.911
6	48.450.000	26.816.463	21.633.537	0,042	913.352
7	63.270.000	33.726.463	29.543.537	0,038	1.113.666
8	64.980.000	32.266.463	32.713.537	0,034	1.101.037
9	55.440.000	27.336.463	28.103.537	0,030	844.535
10	0	736.463	-736.463	0,027	-19.760
11	36.300.000	33.366.463	2.933.537	0,024	70.277
12	41.580.000	20.816.463	20.763.537	0,021	444.124
13	0	736.463	-736.463	0,019	-14.065
14	47.850.000	23.936.463	23.913.537	0,017	407.765
15	46.980.000	23.716.463	23.263.537	0,015	354.180
16	22.400.000	3.256.463	19.143.537	0,014	260.227
17	0	736.463	-736.463	0,012	-8.938
18	22.260.000	12.166.463	10.093.537	0,011	109.380
19	0	736.463	-736.463	0,010	-7.126
20	43.680.000	22.216.463	21.463.537	0,009	185.421
21	37.000.000	19.446.463	17.553.537	0,008	135.396
22	0	736.463	-736.463	0,007	-5.072
23	35.250.000	18.066.463	17.183.537	0,006	105.662
24	14.720.000	8.186.463	6.533.537	0,005	35.870
25	14.720.000	8.416.463	6.303.537	0,005	30.900
26	29.250.000	19.566.463	9.683.537	0,004	42.382
27	19.800.000	10.686.463	9.113.537	0,004	35.614
Σ					9.350.258

Sumber: Analisis Data Primer, 2018.

Berdasarkan Tabel 6, menunjukkan bahwa dengan menggunakan modal investasi sebesar Rp. 73.000.000,- dengan suku bunga 12% pertahun, maka nilai *Present Value Net Benefit* yang diperoleh sebesar Rp. 9.350.258,-.

1. *Net Present Value* (NPV)

NPV merupakan selisih antara pemasukan dan pengeluaran yang telah didiskontokan.

$$\begin{aligned}
 NPV &= \sum_{t=0/1}^n \frac{(B_t - C_t)}{(1+i)^t} \\
 NPV &= \sum PVB - \sum PVC \\
 &= 32.374.729 - 23.024.471
 \end{aligned}$$

$$= 9.350.258$$

Berdasarkan kriteria NPV, yaitu bila $NPV > 0$, maka usaha layak dikembangkan. Nilai NPV yang diperoleh dari usaha penyulingan minyak nilam BOSOWASI sebesar Rp. 9.350.258,-, dengan investasi awal sebesar Rp. 73.000.000,- maka usaha penyulingan minyak nilam di Desa Terpedo Jaya, Kecamatan Sabbang, Kabupaten Luwu Utara secara finansial layak diusahakan.

Tabel 7. Perhitungan Finansial Usaha Penyulingan Minyak Nilam Bosowasi (suku bunga positif 41% dan 42% negatif) di Desa Terpedo Jaya, Kecamatan Sabbang, Kabupaten Luwu Utara.

Bln	Net Benefit (Rp)	Df 41 %	PV. Net Benefit	Df 42%	PV. Net Benefit
0	-73.000.000	0,083	-6.083.333	0,083	-6.083.333
1	34.913.537	0,059	2.063.448	0,059	2.048.916
2	29.313.537	0,042	1.228.708	0,041	1.211.463
3	32.943.537	0,030	979.336	0,029	958.791
4	30.243.537	0,021	637.639	0,020	619.866
5	25.333.537	0,015	378.808	0,014	365.656
6	21.633.537	0,011	229.420	0,010	219.895
7	29.543.537	0,008	222.202	0,007	211.477
8	32.713.537	0,005	174.499	0,005	164.907
9	28.103.537	0,004	106.318	0,004	99.766
10	-736.463	0,003	-1.976	0,002	-1.841
11	2.933.537	0,002	5.582	0,002	5.165
12	20.763.537	0,001	28.021	0,001	25.743
13	-736.463	0,001	-705	0,001	-643
14	23.913.537	0,001	16.233	0,001	14.704
15	23.263.537	0,000	11.200	0,000	10.073
16	19.143.537	0,000	6.536	0,000	5.838
17	-736.463	0,000	-178	0,000	-158
18	10.093.537	0,000	1.733	0,000	1.526
19	-736.463	0,000	-90	0,000	-78
20	21.463.537	0,000	1.854	0,000	1.610
21	17.553.537	0,000	1.075	0,000	927
22	-736.463	0,000	-32	0,000	-27
23	17.183.537	0,000	530	0,000	450
24	6.533.537	0,000	143	0,000	121
25	6.303.537	0,000	98	0,000	82
26	9.683.537	0,000	106	0,000	89
27	9.113.537	0,000	71	0,000	59
Σ			7.247		-118.957

Sumber: Analisis Data Primer, 2018.

Berdasarkan Tabel 7, menunjukkan bahwa dengan menggunakan investasi awal sebesar Rp. 73.000.000,- maka PVNB (*Present Value Net Benefit*) memperoleh nilai positif pada df:41% dan PVNB (*Present Value Net Benefit*) memperoleh nilai negatif pada df:42%.

2. *Net Benefit Cost Ratio (B/C ratio)*

Net B/C merupakan perbandingan antara PVTB dan PVTC. Dari Tabel 13 dapat dihitung bahwa nilai Net B/C ratio usaha penyulingan minyak nilam Bosowasi sebagai berikut:

$$\begin{aligned}\text{Net B/C} &= \sum \text{PTVB} / \sum \text{PTVC} \\ &= 32.374.729 / 23.024.471 \\ &= 1,40\end{aligned}$$

Berdasarkan hasil perhitungan diatas, dengan nilai investasi sebesar Rp 73.000.000,- diperoleh nilai Net B/C > 1, maka usaha penyulingan minyak nilam Bosowasi layak untuk dikembangkan.

3. *Internal Rate of Return (IRR)*

IRR adalah besarnya suku bunga yang membuat *Present Value* dari investasi dan benefit yang diharapkan selama proyek berjalan sama dengan nol. Nilai IRR menunjukkan tingkatan *Discount Factor* (DF) dimana nilai NPV=0. Perhitungan IRR usaha penyulingan minyak nilam Bosowasi dapat dihitung dengan menggunakan rumus sebagai berikut:

$$\begin{aligned}\text{IRR} &= i_1 + \frac{\text{NPV (+)}}{\text{NPV (+)} - \text{NPV (-)}} (i_2 - i_1) \\ &= 41\% + \frac{7.247}{7.247 - (-118.957)} (42\% - 41\%) \\ &= 41\% + \frac{7.247}{126.204} 1\% \\ &= 41\% + 0,057 \times 1\% \\ &= 41,057\%\end{aligned}$$

Nilai IRR yang diperoleh adalah 41,057%. Nilai tersebut lebih besar > suku bunga berlaku yaitu 12%, maka investasi tersebut layak untuk dilaksanakan. Jika investasi diusahakan secara komersil dengan menggunakan suku bunga 41% maka usaha penyulingan minyak nilam Bosowasi masih layak dikembangkan.

4. *R/C Ratio*

Untuk mengetahui usaha menguntungkan atau tidak secara ekonomis dapat dianalisis dengan menggunakan nisbah atau perbandingan antara penerimaan dengan biaya (*Revenue Cost Ratio*).

$$R/C = \frac{\text{Penerimaan Total (Rp)}}{\text{Biaya Total (Rp)}}$$

$$R/C = \frac{956.530.000}{580.524.501}$$

$$R/C = 1,65$$

Berdasarkan kriteria R/C ratio, $R/C \text{ ratio} > 1$ maka usaha mengalami keuntungan karena penerimaan lebih besar dari biaya. Artinya, setiap pengeluaran Rp.1,- akan memperoleh penerimaan sebesar Rp 16.500,-. Oleh karena itu, usaha penyulingan minyak nilam di Desa Terpedo Jaya, Kecamatan Sabbang, Kabupaten Luwu Utara layak dikembangkan.

Analisis Payback Period

Analisis *payback period* dilakukan untuk mengetahui berapa lama suatu usaha yang dikerjakan dapat mengembalikan investasi. Untuk menentukan jangka waktu yang dibutuhkan untuk menutupi investasi awal menggunakan data *cash flow*. Selanjutnya dapat dilihat pada tabel berikut ini.

Tabel 8. Analisis Payback Period Produksi Usaha Penyulingan Minyak Nilam Bosowasi di Desa Terpedo Jaya, Kecamatan Sabbang, Kabupaten Luwu Utara.

Uraian	Benefit (Rp)	Cost (Rp)	Cash Flow Kumulatif(Rp)	Bulan Ke
Investasi Awal Bulan 0 (a)	0	73.000.000	-73.000.000	0
Aliran Kas Bulan 1	67.800.000	32.886.463	-38.086.463	1
Aliran Kas Bulan 2	65.400.000	36.086.463	-8.772.926	2
Aliran Kas Bulan 3 (b)	66.600.000	33.656.463	24.170.611	3 (n)
Aliran Kas Bulan 4 (c)	60.600.000	30.356.463	54.414.148	4
Aliran Kas Bulan 5	52.200.000	26.866.463	79.747.685	5
Aliran Kas Bulan 6	48.450.000	26.816.463	101.381.222	6
Aliran Kas Bulan 7	63.270.000	33.726.463	130.924.759	7
Aliran Kas Bulan 8	64.980.000	32.266.463	163.638.296	8
Aliran Kas Bulan 9	55.440.000	27.336.463	191.741.833	9
Aliran Kas Bulan 10	0	736.463	191.005.370	10
Aliran Kas Bulan 11	36.300.000	33.366.463	193.938.907	11
Aliran Kas Bulan 12	41.580.000	20.816.463	214.702.444	12
Aliran Kas Bulan 13	0	736.463	213.965.981	13
Aliran Kas Bulan 14	47.850.000	23.936.463	237.879.518	14
Aliran Kas Bulan 15	46.980.000	23.716.463	261.143.055	15
Aliran Kas Bulan 16	22.400.000	3.256.463	280.286.592	16
Aliran Kas Bulan 17	0	736.463	279.550.129	17
Aliran Kas Bulan 18	22.260.000	12.166.463	289.643.666	18
Aliran Kas Bulan 19	0	736.463	288.907.203	19
Aliran Kas Bulan 20	43.680.000	22.216.463	310.370.740	20
Aliran Kas Bulan 21	37.000.000	19.446.463	327.924.277	21
Aliran Kas Bulan 22	0	736.463	327.187.814	22
Aliran Kas Bulan 23	35.250.000	18.066.463	344.371.351	23
Aliran Kas Bulan 24	14.720.000	8.186.463	350.904.888	24
Aliran Kas Bulan 25	14.720.000	8.416.463	357.208.425	25
Aliran Kas Bulan 26	29.250.000	19.566.463	366.891.962	26
Aliran Kas Bulan 27	19.800.000	10.686.463	376.005.499	27
(n)			3	
Payback Period				
Kesimpulan			Go Project/layak	

Sumber: Analisis Data Primer, 2018.

$$\text{Payback Period} = \frac{\text{Nilai Investasi}}{\text{Arus Kas}}$$

$$\text{Payback Period} = \frac{73.000.000}{24.170.611}$$

$$\text{Payback Period} = 3,02$$

KESIMPULANDAN SARAN

Kesimpulan

Hasil penelitian ini menunjukkan bahwa usaha penyulingan minyak nilam Bosowasi layak dikembangkan karena Nilai modal yang dikeluarkan oleh pemilik usaha sebesar Rp. 73.000.000,- , Produksi rata-rata selama usaha berjalan sebanyak 62 kg minyak nilam, rata-rata penerimaan sebesar Rp 34.161.786,-. Rata-rata total biaya produksi sebesar Rp 18.125.876,- rata-rata pendapatan sebesar Rp 16.035.911,-. R/C ratio 1,65. NPV Rp. 9.350.258 > 0 (layak), Net B/C ratio 1,40 > 1 (layak), R/C Ratio 1,65 > 1 (layak), IRR adalah 41,058%, usaha penyulingan minyak nilam Bosowasi secara finansial layak dikembangkan. Analisis *Payback Period* menunjukkan tingkat pengembalian modal investasi berada pada bulan ke 3.

Saran

Berdasarkan pembahasan dan kesimpulan maka ada beberapa hal yang perlu disarankan sebagai rekomendasi yang terkait dengan pengembangan usaha penyulingan minyak nilam Bosowasi di Desa Terpedo Jaya, Kecamatan Sabbang, Kabupaten Luwu Utara sebagai berikut:

1. Pemilik usaha lebih mengembangkan usaha penyulingan minyak nilamnya menjadi usaha penyulingan yang lebih besar sehingga bisa mendapatkan keuntungan yang lebih banyak dan lebih dikenal oleh masyarakat luar daerah.
2. Hasil penelitian ini dapat dijadikan sebagai bahan informasi dan bahan pertimbangan bagi peneliti berikutnya yang ingin mengkaji ulang topik yang sama.

DAFTAR PUSTAKA

Daniel, Andri. 2012. *Prospek Bertanam Nilam “Wangi Baunya, Mudah Budidayeranya, Nyata Untungnya”*. Yogyakarta: Pustaka Baru Press.

- Karsihningsih, Eni. 2016. Analisis Kelayakan Finansial dan Strategi Pengembangan Teh Gaharu di Kabupaten Bangka Tengah (Studi Kasus: Teh Gaharu “Aqilla” Gapoktan Alam Jaya Lestari [skripsi]. Bangka Belitung: Program Studi Agribisnis, Universitas Bangka Belitung.
- Lutony, T. L dan Rahmayati, Y. 2002. Minyak Atsiri. *Jurnal Agrotekbis* 4 (1): 91-96.
- Siregar, L.F. 2009. Analisis Kelayakan Usaha Penyulingan Minyak Nilam (Pathouli Oil) PT. Perkasa Primatama Mandiri Kapaten Mandailing Natal Sumatera Utara [skripsi]. Bogor: Fakultas Ekonomi dan Manajemen, Institut Pertanian Bogor.
- Soekartawi. 2006. *Analisis Usahatani*. Jakarta: IU Press