



## **Kelayakan Finansial Pembangunan Kawasan Agribisnis Nilam PT Agro Usaha Mandiri di Kabupaten Aceh Jaya**

**Idal Bahri<sup>\*1</sup>, Yunida Pangastuti<sup>1</sup>**

<sup>1</sup>Program Studi Ekonomi Pembangunan, Fakultas Ekonomi, Universitas Abulyatama.

\*Email korespondensi: [idal\\_wcc@yahoo.com](mailto:idal_wcc@yahoo.com)

Diterima 22 Februari 2021; Disetujui 26 Maret 2021; Dipublikasi 30 April 2021

*Abstract: The patchouli commodity (Pogostemon Cablin Benth.) Is a plant that produces essential oils with very good economic value in the international market, considering that only a few countries produce this commodity, including Indonesia. Thus the development of this commodity is a strategic step in developing patchouli agribusiness in Indonesia. PT. Agro Usaha Mandiri plans to develop a patchouli agribusiness area in Pasie Raya District, Aceh Jaya Regency, which covers an area of 3,000 ha. The company uses processing technology (distillation) that is more efficient and of high quality in order to be competitive and more efficient and more economical than the existing conventional systems. This research discusses the financial feasibility study for investment carried out by PT. Agro Usaha Mandiri. The company's investment is in the form of patchouli agribusiness development. The method used is the Investment Criteria. Investment criteria are calculating the value of Net Present Value, Internal Rate of Return, Payback Period, and Benefit Cost Ratio. From the analysis, it is found that the investment made to run a business is declared feasible to be implemented with an NPV value greater than 1 and an IRR greater than the interest rate used (12%) with a payback period (PP) that is faster than the investment age (10 year) and the value of the B / C Ratio is greater than 1.*

**Keywords: Financial Feasibility, Patchouli Agribusiness Investment Criteria**

Abstrak: Komoditas nilam (Pogostemon Cablin Benth.) merupakan tanaman yang menghasilkan minyak atsiri dengan nilai ekonomi di pasar internasional sangat baik, mengingat negara penghasil komoditas ini hanya beberapa negara, termasuk Indonesia. Dengan demikian pengembangan komoditas ini merupakan langkah strategis dalam menumbuh-kembangkan agribisnis nilam di Indonesia. PT. Agro Usaha Mandiri merencanakan pembangunan kawasan agribisnis nilam di Kecamatan Pasie Raya Kabupaten Aceh Jaya, yang mencakup kawasan seluas 3.000 ha. Perusahaan menggunakan teknologi pengolahan (destilasi) yang lebih efisien dan berkualitas agar mempunyai daya saing dan lebih efisien serta lebih ekonomis dibanding dengan sistem konvensional yang ada. Penelitian ini membahas kajian kelayakan finansial untuk investasi yang dilakukan oleh PT. Agro Usaha Mandiri. Investasi perusahaan ini berupa pembangunan kawasan agribisnis nilam. Metode yang digunakan adalah Kriteria Investasi. Kriteria investasi adalah menghitung nilai Net Present Value, Internal Rate of Return, Payback Period, dan Benefit Cost Ratio. Dari hasil analisis diperoleh bahwa investasi yang dilakukan untuk menjalankan bisnis dinyatakan layak untuk dilaksanakan dengan nilai NPV lebih besar dari 1 dan IRR lebih besar dari suku bunga yang dipakai (12%) dengan jangka waktu pengembalian modal (PP) lebih cepat dari umur investasi (10 tahun) dan nilai B/C Rasio lebih besar dari 1.

**Kata kunci : Kelayakan Finansial, Kriteria Investasi Agribisnis Nilam**

Minyak nilam merupakan minyak atsiri yang dipisahkan dari tanaman nilam. Minyak nilam memiliki segmen utama nilam (cairan nilam),  $\alpha$ -bulnesene, dan  $\alpha$ -guaiene. Karena kemampuannya untuk bercampur dengan minyak atsiri lain dan memberikan bau yang tahan lama, minyak nilam digunakan dalam banyak aroma terstruktur. Ada dua jenis minyak nilam yang tersedia, yaitu minyak nilam muda dan minyak nilam gelap. Kandungan nilam dalam minyak nilam antara 28-32%, disebut sebagai minyak layak pakai yang dapat dimanfaatkan dalam industri end-use. Jenis minyak ini sudah beberapa lama digunakan sebagai pengobatan tradisional di Asia, khususnya di Jepang, Cina, dan Malaysia. Minyak nilam terutama digunakan dalam wewangian dan zat kecantikan. Ini juga digunakan dalam obat-obatan karena manfaat medisnya yang berbeda (Anonimous, 2021).

Ada beberapa organisasi, misalnya, Givaudan, Takasago International Corporation, dan Ultra International B.V. yang hadir di pasar nilam patut diperhatikan. Peluang pemain baru di pasar minyak nilam cukup tinggi, karena permintaan minyak atsiri yang terus meningkat dari berbagai bisnis. Vendor terkemuka di pasar minyak nilam global adalah Takasago International Corporation, Eastern Agencies Aromatics Pvt. Ltd., PT Nusaroma, Firmenich S.A., PT Mitra Ayu Adi Pratama, PT Aroma Essence Prima, Givaudan SA, Berjé Inc., dan Ultra International B.V., dan PT. Indesso Aroma (Anonimous, 2021)

Pasar minyak nilam Asia Pasifik diperkirakan akan menjadi penyumbang pendapatan utama, dan diproyeksikan akan mendominasi pasar global dalam 10 tahun ke depan, berkat kehadiran pemain utama di negara-negara seperti India, Indonesia, Taiwan,

China, dan Malaysia. Selain itu, pertumbuhan populasi, peningkatan disposable income individu, peningkatan penggunaan minyak nilam di industri farmasi merupakan faktor lain yang diperkirakan akan mendorong pertumbuhan pasar global di tahun-tahun mendatang. Pasar Amerika Utara diperkirakan akan tumbuh lebih cepat di tahun-tahun mendatang, karena meningkatnya popularitas aromaterapi di kalangan konsumen. Pasar di Eropa, Amerika Latin, dan Timur Tengah & Afrika diperkirakan tumbuh relative bagus, karena meningkatnya popularitas minyak nilam di negara-negara di kawasan ini dalam waktu dekat.

Besarnya permintaan minyak nilam di pasar dunia tersebut merupakan salah satu daya tarik investor untuk menanam modal usaha agribisnis nilam di Aceh Jaya. Bertolak dari kenyataan tersebut penelitian ini hanya membatasi pada aspek kelayakan finansial agribisnis nilam dengan menggunakan kriteria investasi. Batasan ini digunakan agar masalah yang diteliti dapat lebih terarah dan terfokus, sehingga penelitian yang direncanakan dapat digunakan investor dalam proses pengambilan keputusan investasi.

Penelitian terkait sudah pernah dilakukan oleh beberapa peneliti sebelumnya. Hasil penelitian Gusti Vonna et.al (2020:399) menunjukkan bahwa empat terbesar Perusahaan menguasai 86 persen dari total ketersediaan minyak nilam di Aceh Jaya. Artinya itu tingkat persaingan institusi terkonsentrasi dengan persaingan yang kecil. Kondisi ini menggambarkan bahwa pasar sangat terkonsentrasi dan cenderung menuju monopoli. lebih dari 80 persen, maka pasarnya tinggi terkonsentrasi dan cenderung ke arah monopoli.

Ayu et.al (2016:75) dalam penelitiannya

menyimpulkan bahwa dengan membangun agroindustri minyak nilam yang terintegrasi (distilasi dan fraksinasi) skala menengah di Jawa Timur, maka produk minyak nilam dapat tersentralisasi sehingga jaminan kualitas dan kuantitas produk minyak nilam dapat tercapai. Hasil uji kelayakan finansial menunjukkan agroindustri minyak nilam yang terintegrasi distilasi dan fraksinasi di Jawa Timur memang patut untuk direalisasikan.

Masalah utama yang dihadapi dalam pengembangan Nilam Aceh adalah tidak stabilnya produksi maupun kualitas. Rendahnya teknologi budidaya dan pengolahan nilam menyebabkan kualitas minyak nilam rendah dan beragam (tidak terstandarisasi) dan fluktuasi harga minyak nilam yang ditentukan oleh kualitas minyak nilam dan permintaan pasar berpengaruh dominan terhadap perkembangan produksi dan produktivitas minyak Aceh dan menyebabkan terjadinya kesenjangan pendapatan petani nilam Aceh (Effendy E, et.al (2019:372)

## KAJIAN PUSTAKA

### Studi Kelayakan

Menurut Husnan at.al (2000:4) : Analisa Kelayakan adalah penelitian tentang dapat atau tidaknya suatu proyek (biasanya merupakan proyek investasi) dilaksanakan dengan berhasil“. Dimaksud layak atau tidaknya disini adalah perkiraan bahwa proyek akan dapat atau tidak dapat menghasilkan keuntungan atau manfaat bila telah dioperasikan. Alat ukur pada studi kelayakan ditentukan oleh beberapa aspek. Dalam pembahasan ini ditekankan pada aspek finansial dan aspek sosial ekonomi.

Sementara Umar (2003:8) menyebutkan bahwa studi kelayakan adalah penelitian terhadap

rencana bisnis yang tidak hanya menganalisis layak atau tidak bisnis dibangun, tetapi juga saat dioperasikan secara rutin dalam rangka pencapaian keuntungan yang maksimal untuk waktu yang tidak ditentukan. Jadi studi kelayakan dapat diterjemahkan sebagai penelitian tentang dapat tidaknya suatu investasi dapat dilaksanakan dengan berhasil. Keberhasilan bisa diartikan lebih luas atau lebih terbatas yang terutama dipergunakan oleh pihak swasta yang lebih berminat tentang manfaat ekonomis suatu investasi.

Dipandang dari sudut perusahaan, maka proyek atau kegiatan yang menyangkut pengeluaran modal (capital expenditure) mempunyai arti yang sangat penting karena: pertama yaitu, Pengeluaran modal yang mempunyai konsekuensi jangka panjang. Kedua, pengeluaran modal yang umumnya menyangkut jumlah yang sangat besar. Adapun tujuan dilakukan studi kelayakan adalah untuk menghindari keterlanjuran penanaman modal yang besar untuk kegiatan yang ternyata tidak menguntungkan.

Tentunya studi kelayakan ini akan memakan biaya, tapi biaya tersebut relatif kecil apabila dibandingkan dengan risiko kegagalan jika tidak dilakukan kajian mendalam. Adapun hal-hal yang perlu diketahui dalam studi kelayakan adalah:

1. Ruang lingkup kegiatan proyek, perlu dijelaskan bidang-bidang apa proyek akan beroperasi.
2. Cara kegiatan proyek dilakukan, apakah proyek akan ditangani sendiri, ataukah akan diserahkan pada pihak lain dan siapa yang akan menangani proyek tersebut.
3. Evaluasi terhadap aspek-aspek yang akan menentukan berhasilnya seluruh proyek.
4. Sarana yang diperlukan oleh proyek, bukan

hanya menyangkut kebutuhan saja tetapi juga fasilitas-fasilitas pendukung lainnya.

5. Hasil kegiatan proyek tersebut, serta biaya-biaya yang harus ditanggung untuk memperoleh hasil tersebut.

### Kriteria Investasi

Semua kriteria keputusan yang dipertimbangkan menggabungkan beberapa pengukuran ekuivalen, atau dasar untuk perbandingan alternatif yang memperlihatkan perbedaan-perbedaan sebenarnya di antara sejumlah alternative investasi. Dasar untuk perbandingan adalah indeks yang berisi informasi khusus tentang serangkaian pemasukan dan pengeluaran yang menggambarkan sebuah kesempatan investasi. Konsep ekuivalensi nilai uang terhadap waktu, pada dasarnya menunjukkan suatu logika yang dapat digunakan untuk menyatakan bahwa, untuk tingkat suku bunga tertentu keadaan aliran dana suatu rencana investasi akan mempunyai nilai ekivalensi pada saat tertentu atau suatu nilai anuitas (nilai sama berturut-turut/serial *uniform*) tertentu.

Berangkat dari konsep ini, diturunkan beberapa metode perbandingan yang digunakan untuk mengevaluasi beberapa rencana investasi, yang kemudian membandingkan nilai daya tarik (*attractivines*) relative dan masing masing rencana investasi tersebut, sehingga dapat dipilih rencana investasi terbaik diantara alternatif yang tersedia. Menurut Kadariah et.al (1978:28) Tiga Investment Criteria tersebut di atas yang paling sering digunakan dalam evaluasi proyek., yaitu :

1. Net Present Value dari arus benefit dan biaya (NVP)

Metode Nilai Bersih Sekarang (NPV)

memperhitungkan pengaruh waktu terhadap uang sudah dimasukkan ke dalam perhitungan. Dua metode yang paling banyak dipakai di dalam mengevaluasi manfaat ekonomis suatu usulan proyek investasi adalah metode periode pengembalian dan metode rata-rata tahunan tingkat kembali akuntansi, akan tetapi sayang mempunyai beberapa kelemahan dan kesukaran seringkali muncul ketika dihadapkan kepada proyek investasi yang dilematis. Pada metode NPV (nilai bersih sekarang) ini tolok ukur yang digunakan adalah sebagai berikut :

Jika  $NPV \geq 0$ , maka proyek diterima

Jika  $NPV < 0$ , maka proyek ditolak

2. Internal Rate of Return (IRR)

Metode tingkat pengembalian internal (IRR) adalah metode tingkat pengembalian (*rate of return*) yang paling luas digunakan untuk menjalankan analisis ekonomi teknik. Metode yang digunakan untuk menyelesaikan persamaan umumnya menggunakan perhitungan coba-coba (*trial and error*) sampai  $i$  % diperoleh. Setelah dilakukan perhitungan coba-coba maka untuk  $i_1$  sebesar 15% dan untuk  $i_2$  sebesar 20 % per tahunnya. Jika  $IRR > MARR$  berarti rencana investasi tersebut layak ekonomis.

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

Analisis *B/C Ratio*, Untuk menaksir pemanfaatan suatu investasi atau proyek, maka digunakan analisis *B/C Ratio*. Pada usaha tani nilam diperlukan analisis ini karena dengan menggunakan analisis *B/C Ratio* maka dapat diketahui apakah home industri ini layak atau tidak. Suatu investasi atau sebuah usaha dikatakan layak apabila  $B/C Ratio > 1$  (Pujawan, 1995).

4. Gross Benefit – Cost Ratio (Gross B/C)

Analisis Gross *B/C Ratio*, sama dengan B/C

Ratio tapi hanya benefit dan biaya yang diberikan secara kotor dalam pembilang dan penyebutnya masing-masing.

### 5. Profitability Ratio

Analisis *Profitability Ratio*, sama dengan B/C Ratio sebab semua selisih tahunan benefit min biaya yang positif akan masuk dalam pembilang, sedangkan semua selisih yang negative akan masuk ke dalam penyebutnya.

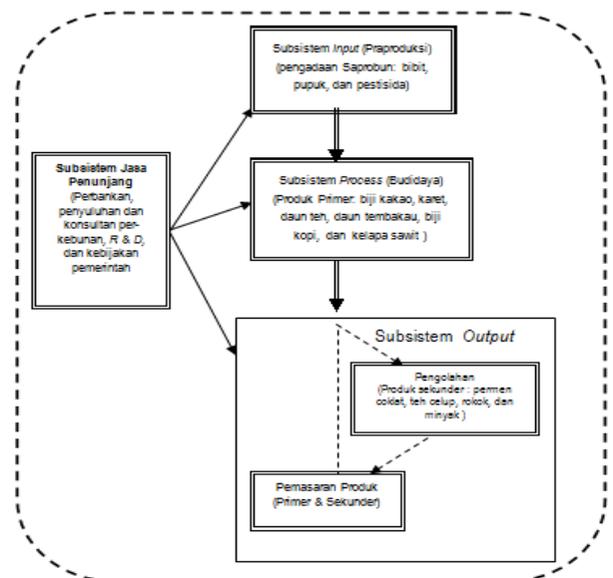
## Agribisnis Nilam

Nilam dapat dimasukkan ke dalam kelompok tanaman perkebunan. Hastuti (2017: 166) menyebutkan bahwa mata rantai sistem manajemen agribisnis perkebunan meliputi subsistem *input* (pengadaan saproben), subsistem *process* produksi, subsistem *output* (Pengolahan/ agroindustri dan pemasaran), dan subsistem jasa penunjang

1. Subsistem Input (Pengadaan bahan baku) merupakan kegiatan ekonomi yang menggunakan/ menghasilkan saproben (bibit, pupuk, dan pestisida).
2. Subsistem Process Produksi (Budidaya) yaitu kegiatan ekonomi yang menggunakan saproben untuk menghasilkan produk primer, seperti biji kakao, karet, daun teh, daun tembakau, biji kopi, dan kelapa sawit.
3. Subsistem Output (Agroindustri dan pemasaran). Subsistem pengolahan merupakan kegiatan ekonomi yang mengolah produk primer menjadi produk sekunder (olahan), seperti permen coklat, teh celup, rokok, dan minyak.
4. Subsistem Jasa Penunjang (Supporting System). Jasa penunjang terdiri atas financial (perbankan), Infrastruktur (prasarana dan sarana), research and development, human resources dan human

natural, pendidikan, penyuluhan dan konsultan perkebunan, layanan informasi perkebunan, dan kebijakan pemerintah.

5. Sistem agribisnis perkebunan dapat dilihat pada Gambar 1 dibawah.



## METODE PENELITIAN

### Lokasi Penelitian

Panelitian ini ditentukan secara purposive yaitu di Desa Seumirah, Kecamatan Pasie Raya, Kabupaten Aceh Jaya. Desa Semirah merupakan lokasi rencana pembangunan kawasan agribisnis nilam milik PT. Agro Usaha Mandiri

### Metode Pengambilan Data

Metode yang digunakan untuk mendapatkan informasi dan data yang bersangkutan adalah melalui :, (1) Pengamatan dan observasi dan (2) Studi Pustaka

### Metode Analisis Data

Metode analisis data yang digunakan adalah analisis finansial yaitu untuk mengetahui besarnya

biaya investasi dan operasional serta pendapatan dalam agribisnis. Analisis finansial bertujuan untuk mengetahui tingkat keuntungan yang dicapai melalui investasi dalam usaha agribisnis nilam. Analisis biaya meliputi semua pengorbanan (input), termasuk dana yang digunakan untuk menghasilkan suatu produk (output) dalam kurun waktu tertentu. Input tersebut terdiri atas biaya tetap (fixed cost) dan biaya variable (variable cost). Analisa finansial tersebut menggunakan kriteria investasi sebagai berikut: 1). Net Present Value dari arus benefit dan biaya (NVP); 2). nternal Rate of Return (IRR); 3). Net Benefit Cost Ratio (Net B/C); 4). Gross Benefit – Cost Ratio (Gross B/C); dan 5). Profitability Ratio.

## HASIL DAN PEMBAHASAN

### Hasil

#### Kebutuhan Investasi

Untuk membangun suatu kawasan agribisnis nilam memerlukan sejumlah sarana dan prasarana pendukung yang relative besar. Kawasan seluas 3.000 direncanakan sebagai kebun inti sedangkan sisanya akan dibuatkan model perkebunan plasma untuk masyarakat local sekitar kecamatan Pasie Raya., yang nantinya akan direkrut sebagai petani dan pekerja pada kawasan perkebunan ini.

Adapun rincian biaya untuk kebutuhan investasi sarana, prasarana serta peralatan dan teknologi untuk kawasan perkebunan nilam ini dapat di lihat pada tabel 1 berikut:

**Tabel 1. Perkiraan Kebutuhan Dana Investasi**

No	Uraian	Investasi	Umur Ekonomis
1	Pra Operasi	8.300.000.000	
2	Persiapan Lahan	67.500.000.000	
3	Infrastruktur Dasar	110.250.000.000	10 tahun
4	Sarana Pabrik dan Penyulingan	70.000.000.000	10 tahun
5	Sarana Bangunan	12.316.000.000	10 tahun
6	Sarana Budidaya Nilam	36.900.000.000	10 tahun
7	Alat dan Sarana Transportasi	11.050.000.000	10 tahun
8	Sarana BBM	315.000.000	10 tahun
9	Sarana Air Bersih	9.100.000.000	10 tahun
10	Listrik dan Instalasinya	18.700.000.000	10 tahun
11	Sarana Manajemen Unit	19.750.000.000	10 tahun
12	Fasilitas Karyawan dan Umum	63.680.000.000	10 tahun
13	Lain-Lain	5.600.000.000	
14	Kontingensi (5 %)	28.380.000.000	
	Total	461.841.000.000	

Sumber: Hasil Analisis 2021

Data pada tabel 1 di atas memperlihatkan bahwa biaya untuk pembangunan infrastruktur dasar mencapai Rp 110.250.000.000, sarana pabrik dan penyulingan sebsar Rp 70.000.000.000, dan fasilitas karyawan dan umum. Rp 63.60.000.000,-. Persiapan lahan berupa akuisisi lahan, land clearing dan pematangan lahan kawasan perkebunan. Secara keseluruhan investasi yang dibutuhkan untuk

agroindustri nilam adalah sebesar Rp 461.841.000.000,- Rincian biaya untuk capital expenditure juga dapat dilihat pada Lampiran 1 dan Lampiran 2.

#### Biaya Produksi

Analisis perkiraan biaya produksi nilam untuk periode tiga tahun (tahun I, tahun II dan tahun III)

seluas 3.000 ha dapat dilihat pada Tabel 2 .

Adapun tahapan pekerjaan untuk proses produksi mulai dari pembibitan hingga ke penyulingan , adalah sebagai berikut :

1. Pembibitan
2. Pengolahan tanah
3. Penanaman
4. Pemupukan (pupuk kandang, Gandasil, NPK & pupuk ZA)
5. Penyiangan

6. Pengairan (pompa air, pipa dan bahan bakar)
7. Panen & Pasca Panen
8. Sarana dan Peralatan Budidaya (Gunting, sabit, ember, cangkul, dll)
9. Penyulingan

Perkiraan pengeluaran biaya untuk proses budidaya hingga panen untuk luasan 3.000 ha selama tiga tahun dapat di lihat pada Tabel 2 berikut :

No	Uraian	Volume	Satuan	Harga Satuan	Jumlah
<b>1</b>	<b>Pengeluaran Tahun Pertama</b>				
1.1.	Pembibitan	3000	Ha	7.500.000	22.500.000.000
1.2.	Pengolahan Tanah				-
1.3.	Penanaman				-
1.4.	Pemupukan	3000	Ha	2.216.833	6.650.499.000
1.5.	Penyiangan				
1.6.	Pengairan	3000	Ha	5.500.000	16.500.000.000
1.7.	Panen dan Pasca Panen				
1.8.	Sarana dan Peralatan Budidaya	3000	Ha	3.583	10.749.000
	<b>Total</b>				<b>45.661.248.000</b>
<b>2</b>	<b>Pengeluaran Tahun Kedua</b>				
2.1.	Pembibitan	3000	Ha	2.500.000	7.500.000.000
2.2.	Pengolahan Tanah				
2.3.	Penanaman				
2.4.	Pemupukan	3000	Ha	2.183.500	6.550.500.000
2.5.	Penyiangan				
2.6.	Pengairan	3000	Ha	200.000	600.000.000
2.7.	Panen dan Pasca Panen				
2.8.	Sarana dan Peralatan Budidaya	3000	Ha	3.583	10.749.000
	<b>Total</b>				<b>14.661.249.000</b>
<b>3</b>	<b>Pengeluaran Tahun Ketiga</b>				
3.1.	Pembibitan	3000	Ha	2.500.000	7.500.000.000
3.2.	Pengolahan Tanah				-
3.3.	Penanaman				-
3.4.	Pemupukan	3000	Ha	2.183.500	6.550.500.000
3.5.	Penyiangan				-
3.6.	Pengairan	3000	Ha	200.000	600.000.000
3.7.	Panen dan Pasca Panen				-
3.8.	Sarana dan Peralatan Budidaya	3000	Ha	3.583	10.749.000
	<b>Total</b>				<b>14.661.249.000</b>

Sumber : Hasil Analisis 2021

Biaya operasional dihitung per tahun dan selama periode 3 tahunan. Perkiraan rincian biaya untuk proses budidaya juga dapat dilihat pada proyeksi biaya produksi selama periode (2021-2029) tahun pada Tabel lampiran 2. Sedangkan total biaya produksi selama periode 2021-2029 adalah Rp 853.553.250.000,-

### Benefit

Perkiraan benefit kotor dihitung untuk masa periode 3 tahunan, dimana benefit untuk tahun ke dua relatif lebih besar. Benefit perusahaan selama periode 2021-2029 untuk luasan 3.000 ha dapat dilihat pada Tabel 3 berikut:

TABEL

**Tabel 3. Perkiraan Benefit Selama Periode 3 Tahun**

No	Uraian	Benefit
1	Benefit Tahun Pertama	
1.1.	Panen Pertama	168.750.000.000
1.2.	Panen Kedua	150.000.000.000
1.3.	Panen Ketiga	150.000.000.000
	Total	<b>468.750.000.000</b>
2	Benefit Tahun Kedua	
2.1.	Panen Pertama	150.000.000.000
2.2.	Panen Kedua	150.000.000.000
2.3.	Panen Ketiga	150.000.000.000
2.4.	Panen Keempat	150.000.000.000
	Total	<b>600.000.000.000</b>
3	Benefit Tahun Ketiga	
3.1.	Panen Pertama	84.373.000.000
3.2.	Panen Kedua	84.373.000.000
3.3.	Panen Ketiga	84.373.000.000
3.4.	Panen Keempat	84.373.000.000
	Total	<b>337.492.000.000</b>

Sumber: Hasil Analisis 2021

Rincian benefit kotor yang diperoleh pada kegiatan agribisnis nilam ini juga dapat dilihat pada proyeksi rugi laba dan cash flow untuk periode 9 tahun (2021-2029) seperti terlihat pada lampiran 3 dan lampiran 4.

Sementara total benefit kotor selama periode produksi (2021-2029) adalah sebesar Rp 1.669.956.483.000- Perusahaan sudah mendapatkan benefit pada tahun ke dua sebesar Rp 16.118.349.000

dan tahun ketiga sebesar Rp 95.839.010.000,- Hingga tahun keenam perusahaan sudah Break Even Point (BEP) (Lihat Lampiran 4).Asumsi harga jual minyak nilam adalah Rp 500.000, \_

**Perhitungan Kriteria Net Present Value, Net B/C Ratio dan IRR**

Hasil perhitungan Net Present Value , Net B/C Ratio dan Internal Rate of Return pada tingkat DF 12% dapat dilihat pada Tabel 4.berikut :

**Tabel 4. Perhitungan Net Present Value , Net B/C Rasio dan IRR**

No	Tahun	Benefit	Biaya	Net Benefit	DF 12%	PV	PV	NPVProyek
						Benefit Kotor	Biaya Kotor	Discount 12%
1	2020	-	461.841.000.000	461.841.000.000	0,893		412.424.013.000	461.841.000.000
2	2021	468.760.000.000	115.439.250.000	353.320.750.000	0,797	373.601.720.000	92.005.082.250	281.596.637.750
3	2022	600.000.000.000	84.539.250.000	515.460.750.000	0,712	427.200.000.000	60.191.946.000	367.008.054.000
4	2023	337.500.000.000	84.539.250.000	252.960.750.000	0,636	337.500.000.000	53.766.963.000	160.883.037.000
5	2024	468.760.000.000	115.439.250.000	353.320.750.000	0,567	265.786.920.000	65.454.054.750	200.332.865.250
6	2025	600.000.000.000	84.539.250.000	515.460.750.000	0,507	304.200.000.000	42.861.399.750	261.338.600.250
7	2026	337.500.000.000	84.539.250.000	252.960.750.000	0,452	152.550.000.000	38.211.741.000	252.960.750.000
8	2027	468.760.000.000	115.439.250.000	353.320.750.000	0,404	189.379.040.000	46.637.457.000	142.741.583.000
9	2028	600.000.000.000	84.539.250.000	515.460.750.000	0,361	216.600.000.000	30.518.669.250	186.081.330.750
10	2029	337.500.000.000	84.539.250.000	252.960.750.000	0,322	108.675.000.000	30.518.669.250	81.453.361.500
						2.375.492.680.000	460.165.982.250	1.934.396.219.500

Sumber: Hasil Analisis 2021

No	Tahun	Net Benefit	DF 40%	NPV Proyek	DF 50%	NPV Proyek
				Discount 40%		Discount 50%
1	2020	461.841.000.000	0,714	329.754.474.000	0.667	308.047.947.000
2	2021	353.320.750.000	0,511	180.546.903.250	0.444	156.874.413.000
3	2022	515.460.750.000	0,364	187.627.713.000	0.296	152.576.382.000
4	2023	252.960.750.000	0,261	66.022.755.750	0.198	50.086.228.500
5	2024	353.320.750.000	0,186	65.717.659.500	0.132	46.638.339.000
6	2025	515.460.750.000	0,133	68.556.279.750	0.088	45.360.546.000
7	2026	252.960.750.000	0,095	24.031.271.250	0.059	14.924.684.250
8	2027	353.320.750.000	0,068	24.025.811.000	0.039	13.779.509.250
9	2028	515.460.750.000	0,048	24.742.116.000	0.026	13.401.979.500
10	2029	252.960.750.000	0,036	9.106.587.000	0.017	4.300.332.750
				650.377.096.500		497.942.414.250

Berdasarkan hasil perhitungan Net Present Value , Net B/C Ratio dan Internal Rate of Return dapat diperoleh hasil sebagai berikut :

Net Present Value pada DF 12% = 1.472.555.219.500

Net B/C Ratio pada 12% = 5,162

IRR = 50%

## KESIMPULAN DAN SARAN

### Kesimpulan

1. Dapat disimpulkan bahwa pada tahun kedua perusahaan sudah memperoleh laba bersih sebesar Rp 16.118.349.000,- setelah dipotong pokok pinjaman sebesar Rp 76.973.500.000,- per tahun. BEP diperoleh pada tahun ke enam.
2. Secara analisa finansial proyek pembangunan kawasan agribisnis nilam di Kecamatan Pasie Raya Kabupaten Aceh Jaya layak untuk dilaksanakan.

### Saran

1. Diperlukan kajian lebih lanjut tentang penerimaan masyarakat terhadap pembangunan kawasan agribisnis nilam di Kecamatan Pasie Raya.
2. Perlu diteliti pangsa pasar produk nilam di sekitar

Kabupaten Aceh Jaya khususnya dan Aceh pada umumnya.

## DAFTAR PUSTAKA

- Anonimous,2021.Global Patchouli Oil Market Analysis, Drivers, Restraints, Opportunities, Threats, Trends, Applications, and Growth Forecast: 2019–2028,  
<https://marketresearch.biz/report/patchouli-oil-market/>
- Ayu P.K, et.al (2016) , Design of Medium Scale-Integrated Patchouli Oil Agro-Industry in East Java, J-PAL, Vol. 7, No. 1, 2016 ISSN: 2087-3522 E-ISSN: 2338-1671
- Effendy E., et.al (2019) Analisa Struktur Biaya Produksi dan Kesenjangan Pendapatan Petani Akibat Fluktuasi Harga Minyak Nilam, Jurnal Ekonomi Pertanian dan Agribisnis (JEPA) ISSN: 2614-4670 (p), ISSN: 2598-8174 (e) Volume 3, Nomor 2 (2019): 360-374,  
<https://doi.org/10.21776/ub.jepa.2019.003.02.12>
- Hastuti , 2017. Ekonomika Agribisnis (Teori dan

- Kasus), Makasa, Pusat Kegiatan Belajar Masyarakat Rumah Buku Carabaca :
- Husnan Suad, 1994. Sudi Kelayakan Proyek. Yogyakarta. Penerbit UPP UMP YKPN
- Kadariah, et.al 1978, Pengantar Evaluasi Proyek, Lembaga Penerbit Fakultas Ekonomi, Universitas Indonesia
- Kusnadi.2006.studi Kelayakan Bisnis. Malang: Universitas Brawijaya
- Umar Husen, (1982). Studi Kelayakan Bisnis, Manajemen Metodeda Kasus. Jakarta, Gramedia Pustaka Utama
- Vonna A.G et.al (2020) Market Analysis of Patchouli Oil in Aceh Jaya Aceh Province, International Journal of Multicultural and Multireligious Understanding, <http://ijmmu.com> [editor@ijmmu.com](mailto:editor@ijmmu.com) ISSN 2364-5369, Volume 7, Issue 9 October, 2020 Pages: 388-400