

## ANALISIS KEUNTUNGAN AGROINDUSTRI PENGOLAHAN MINYAK KEMIRI DI KECAMATAN ULEE KARENG

(*Analysis of Advantages of Agroindustrial Processing of Kemiri Oil in Ulee Kareng's Sub District*)

**Hendri Fadhlil<sup>1</sup>, T. Fauzi<sup>1</sup>, Azhar<sup>1\*</sup>**

<sup>1</sup>Program Studi Agribisnis, Fakultas Pertanian, Universitas Syiah Kuala

**Abstrak** - Kemiri merupakan sumber daya alam yang dapat diperbaharui serta memiliki ragam keunggulan, nilai ekonomis karena kemiri ialah salah satu dari hasil tani yang banyak dimanfaatkan oleh manusia, mulai dari bumbu dapur, obat-obatan serta mengatasi kerontokan pada rambut. Perlu diarahkan suatu analisis usaha untuk kepentingan pengelolaan menyangkut dengan besarnya penggunaan modal yang keuntungan yang diperoleh. Tujuan dari penelitian ini adalah untuk mengetahui berapa besar tingkatan keuntungan yang diperoleh agroindustri pengolahan minyak kemiri yang berlabel Malem Diwa, Metode yang digunakan dalam penelitian ini adalah studi kasus data yang digunakan adalah data primer dan skunder. Pada metode analisis menggunakan *Net Present Value (NPV)*, Internal Rate of Return (IRR), Net Benefit Cost Ratio (Net B/C), Pay Back Period (PBP). Hasil penelitian menunjukkan bahwa pengolahan minyak kemiri memberikan keuntungan, bersih pada tahun pertama ialah sebesar Rp. 44.999.479 nilai ini menunjukkan lebih besar dari BEP sebesar Rp. 20.770.260, BEP (*Break-Even Point*). BEP atau titik impas merupakan keadaan yang menggambarkan suatu perusahaan yang tidak memperoleh laba dan juga tidak menderita kerugian  
**Kata kunci** : Pengolahan, minyak kemiri , keuntungan.

**Abstract** - Candlenut is a renewable natural resource that has a range of advantages and economic value because it is one of agricultural products that is widely used as herb, drug and even hair loss prevention. A business analysis needs to be directed for the importance of management regarding the amount of capital use and the benefit earned. The aim of this study was to find out the level of benefit earned by a candlenut oil processing agroindustry labeled Malem Diwa. The method used in this study was a case study, while the data used was primary and secondary data. Furthermore, the analysis methods used were Net Present Value (NPV), Internal Rate of Return (IRR), Net Benefit Cost Ratio (Net B/C) and Pay Back Period (PBP). The study result showed that candlenut oil processing provided benefit. The net benefit in the first year was Rp. 44,999,479. This number was greater than BEP (*Break-Even Point*), which was Rp. 20,770,260 million. BEP or Break-Even Point is a condition that describes a company which makes neither a profit nor a loss.

**Keywords:** Processing, Candlenut Oil, Benefit.

### PENDAHULUAN

Ulee Kareng adalah salah satu kecamatan di Kota Banda Aceh, didalamnya terdapat 9 Gampong yaitu Pango Raya, Pango Deah, Ilie, Lamteh, Lam Glumpang, Ceurih, Ie Masen Ulee Kareng, Doy, Lambhuk. Sedangkan tataletak kecamatan Ulee kareng sangat Strategis, dekat dengan Kota Banda Aceh yaitu 4,9 km sedangkam dari Ulee Kareng ke Darussalam 7,8/8,2 km, sehingga kecamatan Ulee kareng menjadi strategis untuk pengembangan berbagai usaha. Salah satu usaha yang sudah sangat terkenal adalah bubuk kopi Ulee Kareng, dan usaha-usaha lainnya bermunculan seperti kedai kopi Ulee Kareng, usaha minyak kemiri dan sebagainya.

Minyak kemiri adalah bahan organik minyak yang berasal dari biji kemiri *Alleuritas moluccana*. Inti biji kemiri mengandung 60-66 % minyak. Minyak kemiri mempunyai sifat mudah menguap dibandingkan dengan minyak lain. Minyak kemiri juga sering dimanfaatkan dalam industri sebagai shampoo dan minyak rambut

Tanaman ini dikenal sebagai penghasil biji yang dimanfaatkan untuk bumbu masak, bahan baku industri seperti cat, pernis, sabun, pengawet kayu, pembuatan lilin, obat-obatan dan kosmetik (Sunanto, 1994), Biji kemiri ini mengandung lemak hingga 60 persen. Bila diperas, keluarlah minyak serta minyak ini mengandung berbagai khasiat salah satu diantaranya berkhasiat menyehatkan rambut, mulai dari menyuburkan, menguatkan dan menghitamkan rambut secara alami (Gede,2012).

### METODE PENELITIAN

Penelitian ini menggunakan metode percobaan proses produksi minyak kemiri & Metode Sensus, Data yang digunakan adalah data sekunder dan data primer untuk mengetahui kebutuhan bahan baku, mesin peralatan, kebutuhan listrik, air dan faktor-faktor lain yang berpengaruh dalam proses produksi. Dari percobaan proses produksi dapat diketahui informasi dan data-data produksi yang dibutuhkan dalam perhitungan kelayakan finansial. Informasi yang dibutuhkan antara lain biaya modal/investasi, biaya produksi, biaya tetap, biaya variable, Serta data-data lain yang terkait dengan kajian kelayakan finansial pengembangan usaha minyak kemiri

Metode penelitian yang digunakan adalah metode studi kasus, karena metode ini memusatkan perhatian dan mengungkapkan kebenaran yang menitik beratkan hanya pada satu objek (Nazir, 2005). Yaitu Tahapan dalam melakukan analisa kelayakan finansial usaha minyak kemiri adalah: usaha pembuatan Minyak Kemiri dengan merek Malem Diwa di Kecamatan Ulee Kareng Kota Banda Aceh.

Pengumpulan data yang dilakukan dalam penelitian ini adalah data primer dan data skunder. Data primer adalah data yang diperoleh dari pengamatan langsung di lokasi usaha dan wawancara dengan pengusaha minyak kemiri dengan merek, Malem Diwa di Kecamatan Ulee Kareng Kota Banda Aceh, sedangkan data skunder adalah data yang diperoleh dari perpustakaan, browsing di internet atau literature yang terkait dalam penelitian ini.

### HASIL DAN PEMBAHASAN

Studi kelayakan usaha dilakukan untuk mengidentifikasi masalah dimasa yang akan datang sehingga dapat meminimalkan kemungkinan melesetnya hasil yang ingin dicapai dalam suatu investasi. Analisa finansial dalam kelayakan usaha memperhitungkan hambatan atau peluang dari investasi yang akan dijalankan. Jadi, studi kelayakan usaha dapat memberikan pedoman atau arahan pada usaha yang akan dijalankan. Asumsi-asumsi kegiatan Agroindustri pengolahan minyak kemiri di Kecamatan Ulee Kareng adalah berdasarkan keterangan yang diperoleh dari pemilik usaha, berdasarkan dari kegiatan yang telah dilakukan sebelumnya, dari keterangan pemilik usaha inilah yang akhirnya mejadi patokan untuk mengukur dari kegiatan usaha tersebut yang nantinya setelah dilakukan perhitungan dan hasilnya dinyatakan layak untuk terus di jalankan atau dikembangkan atau sebaliknya usaha tersebut tidak layak untuk dikembangkan.

Tabel 1. Analisis Keuangan Pengembangan Agroindustri Pengolahan Minyak Kemiri di Ulee Kareng Kota Banda Aceh

No	Asumsi	Satuan	Nilai / Jumlah
1.	Periode proyek	tahun	3
2.	Bulan kerja tahun	bulan	12
3.	Output, Produksi dan Harga:		
	a. Produksi minyak kemiri per bulan	Kg	20
	b. Produksi minyak kemiri per minggu	Kg	5
	c. Harga penjualan minyak kemiri	Rp/botol	25.000
	d. Lama menunggu pendapatan	hari	1
	e. Kerusakan Bahan Baku dan Produk	Permil	0,1%
4.	Tenaga kerja :		
	a. Tetap	orang	-
	b. Produksi	orang	1
	c. Pemasaran	orang	1
5.	Penggunaan input dan harga:		
	a. Input kemiri 1 bulan	Kg	60
	b. Harga pembelian kemiri	Rp/Kg	25.000
6.	Suku Bunga per Tahun	%	9%
7.	Inflasi per Tahun	%	10%
8.	Keuntungan per Tahun	%	20%
9.	Proporsi Modal :		
	a. Kredit	%	40
	b. Modal Sendiri	%	60
10.	Jangka waktu Kredit	tahun	3

Sumber: Data diolah 2016

### Analisis Finansial

Suatu usaha yang dijalankan dalam jangka panjang biasanya perlu diketahui kelayakannya dengan menggunakan alat analisis kelayakan finansial atau alat kriteria investasi. Alat kriteria investasi antara lain, yaitu Analisis *NPV*, *Ratio*, *Profitability Ratio* dan *IRR*. Lebih jelasnya masing-masing analisis finansial agroindustri pengolahan minyak kemiri di Kecamatan Ulee Kareng Banda Aceh dapat di lihat pada Tabel 2 analisis berikut

Tabel 2. Kriteria Analisis Finansial

No	Analisis Finansial	Nilai	Kriteria
1.	NPV	> 0	layak untuk diusahakan
2.	Net B/C Ratio	> 1	layak/menguntungkan
3.	IRR	>9%	tingkat suku bunga layak

Sumber: Data diolah 2016

### Biaya Variabel (*Variable Cost*)

Biaya tidak tetap merupakan biaya yang diperlukan pada proses produksi dan habis sekali pakai. Biaya tidak tetap ini dihitung dalam rupiah/bulan. Maka biaya tidak tetap yang digunakan oleh pengusaha minyak kemiri Malem Diwa dapat dilihat pada Tabel 3.

Tabel 3. Biaya Variabel (*Variable Cost*)

No	Struktur biaya	Satuan	Jumlah Fisik	Biaya per satuan Rp	Jumlah biaya 1 bulan Rp	Jumlah biaya 1 tahun Rp
<b>1</b>	<b>Bahan baku</b>					
	Kemiri	Kg	60	25.000	1.500.000	18.000.000
	Kayu bakar	Kubik	3	170.000	510.000	6.120.000
<b>2</b>	<b>Bahan Pengemasan</b>					
	a. Pengemas plastik	Unit	400	50	20.000	240.000
	b. Botol	Unit	400	3.150	1.260.000	15.120.000
	c. stiker pada botol	Unit	400	300	120.000	1.440.000
<b>3</b>	<b>Tenaga Kerja</b>					
	a. tenaga kerja produksi & pengemasan	Orang	1	800.000	800.000	9.600.000
	<b>Total Biaya Variabel</b>				<b>4.210.000</b>	<b>50.520.000</b>

Sumber: Data diolah 2016

Dari Tabel 3 di atas dapat diketahui bahwa biaya tidak tetap (biaya variabel), biaya yang dihabiskan dalam satu bulan produksi, diantaranya adalah bahan baku dan lainnya yang dihabiskan dalam satu bulan produksi untuk pengolahan minyak kemiri adalah sebesar **Rp.4,210,000**

Tabel 4. Proyeksi Arus Kas.

No	Uraian	Tahun			
		0	1	2	3
<b>A</b>	<b>Arus Masuk</b>				
	1. Total Penjualan		120.000.000	144.000.000	172.800.000
	2. Kredit				
	a. Investasi	8.019.780			
	b. Modal Kerja		5.346.520		
	3. Modal Sendiri				
	a. Investasi	8.019.780			
	b. Modal Kerja		4.797.000		
	4. Nilai Sisa Proyek				2.602.500
	<b>Total Arus Masuk</b>	<b>16.039.560</b>	<b>130.143.520</b>	<b>144.000.000</b>	<b>175.402.500</b>
	<b>Arus Masuk unt Menghitung IRR</b>		<b>-</b>	<b>120.000.000</b>	<b>144.000.000</b>
<b>B</b>	<b>Arus Keluar</b>				
	1. Biaya Investasi	13.366.300	-	-	-
	2. Biaya Variabel		50.520.000	55.572.000	61.129.200
	3. Biaya Tetap		1.440.000	1.584.000	1.742.400
	4. Angsuran Pokok		4.455.433	4.455.433	4.455.433

	5. Angsuran Bunga		1.019.180	1.121.098	1.233.208
	6. Pajak		454.540	619.994	825.994
	7. Biaya Pemasaran/Distribusi		12.000.000	12.000.000	12.000.000
	<b>Total Arus Keluar</b>	13.366.300	69.889.154	75.352.526	81.386.235
	<b>Arus Keluar unt Menghitung IRR</b>	<b>13.366.300</b>	<b>64.414.540</b>	<b>69.775.994</b>	<b>75.697.594</b>
<b>C</b>	<b>Arus Bersih (NCF)</b>	2.673.260	60.254.366	68.647.474	94.016.265
<b>D</b>	<b>Cash Flow Untuk Menghitung IRR</b>	<b>-13.366.300</b>	<b>55.585.460</b>	<b>74.224.006</b>	<b>99.704.906</b>
	Discount Factor (9%)	<b>1</b>	<b>0,9174</b>	<b>0,8417</b>	<b>0,7722</b>
	Present Value	<b>-13.366.300</b>	<b>50.995.835</b>	<b>62.472.861</b>	<b>76.990.482</b>
<b>E</b>	<b>Cummulative</b>	<b>-13.366.300</b>	<b>37.629.535</b>	<b>100.102.395</b>	<b>177.092.877</b>
<b>F</b>	<b>Analisis Kelayakan Usaha</b>				
	<b>NPV (9%)</b>	<b>Rp177.092.877</b>			
	<b>IRR</b>	<b>443,33%</b>			
	<b>Net B/C</b>	<b>14,25</b>			
	<b>PBP</b>	<b>1 tahun</b>	<b>7 bulan</b>		

Sumber data di olah 2016

Berdasarkan Tabel 4. Di atas diperoleh bahwa hasil analisis kelayakan

#### 1. Analisis NPV

Pada analisis kelayakan finansial Agroindustri pengolahan minyak kemiri dalam diperoleh hasil perhitungan NPV dengan tingkat suku bunga sebesar 9% menghasilkan nilai NPV sebesar **(Rp. 177,092,877)** yang berarti usaha Agroindustri pengolahan minyak kemiri ini layak untuk dikembangkan karena menghasilkan nilai positif atau lebih dari 0. Seperti yang di jelaskan dalam teori menurut Pudjosumarto (1988:46) yang menyatakan bahwa NPV (*Net Present Value*) adalah merupakan selisih antara benefit (penerimaan) dengan cost (pengeluaran) yang telah dipresent valuekan.

#### 2. Analisis IRR

Untuk mengetahui sejauh mana usaha Agroindustri pengolahan minyak kemiri dalam memberikan keuntungan, digunakan analisis IRR. IRR dinyatakan dalam persen (%) yang merupakan tolak ukur dari keberhasilan suatu usaha. Pada usaha Agroindustri pengolahan minyak kemiri di Ulee Kareng ini diperoleh IRR 443,33%, yang menunjukkan bahwa investasi pada tingkat suku bunga bank (DF) 9 persen layak dan menguntungkan, karena IRR lebih besar dari tingkat suku bunga (DF) yang ditetapkan hal ini jelaskan dalam teori Gray (2012:172) bahwa IRR adalah nilai *discount rate* yang membuat NPV dari proyek sama dengan nol. Jika ternyata IRR dari suatu proyek sama dengan yang berlaku sebagai *social discount rate*, maka NPV dari proyek itu sebesar 0. Jika  $IRR \geq social\ discount\ rate$ , maka usaha tersebut dinyatakan layak, sedangkan jika  $IRR \leq social\ discount\ rate$  maka usaha tersebut sebaiknya tidak dilaksanakan

#### 3. Analisis Net B/C Ratio

Analisis Net B/C yang dihasilkan dalam usaha Agroindustri pengolahan minyak kemiri dalam adalah sebesar 14,25 atau  $> 1$ , dimana manfaat yang diperoleh lebih besar dari biaya yang dikeluarkan, sehingga Agroindustri pengolahan minyak kemiri layak untuk dilanjutkan.

Seperti yang dinyatakan dalam teori Gittinger (1986:90) B/C Ratio adalah perbandingan antara *present value* manfaat dengan *present value* biaya, dengan demikian *benefit cost ratio* menunjukkan manfaat yang diperoleh setiap penambahan satu rupiah pengeluaran B/C Ratio akan menggambarkan keuntungan dan layak dilaksanakan jika mempunyai B/C Ratio  $\geq 1$ , apabila B/C Ratio = 1 maka usaha tersebut tidak untung dan tidak rugi, sehingga terserah kepada penilai pengambil keputusan dilaksanakan atau tidak. Apabila B/C Ratio  $\leq 1$  maka usaha tersebut merugikan sehingga lebih baik tidak dilaksanakan.

### 3. Pay back *Period*

Berdasarkan Tabel 4 di atas *Payback Period* diketahui bahwa jangka waktu pengembalian modal investasi yang diperlukan dalam usaha Agroindustri pengolahan minyak kemiri adalah 1 tahun 7 bulan. Seperti yang dijelaskan oleh Pasaribu (2012:17), bahwa *paybackperiod* (PBP) adalah merupakan jangka waktu periode yang diperlukan untuk membayar kembali (mengembalikan) semua biaya-biaya yang telah dikeluarkan. Analisis *payback period* dalam studi kelayakan perlu juga ditampilkan untuk mengetahui berapa lama usaha/proyek yang dikerjakan baru dapat mengembalikan investasi. Semakin cepat dalam pengembalian biaya investasisebuah proyek, semakin baik proyek tersebut karena semakin lincer.

## KESIMPULAN DAN SARAN

Dari hasil analisis finansial dapat diketahui bahwa usaha Agroindustri pengolahan minyak kemiri di desa Ulee Kecamatan Ulee Kareng layak untuk dikembangkan. Ini dilihat dari analisis:

- a. Hasil perhitungan NPV dengan tingkat suku bunga (DF) 9%
- b. IRR
- c. NET BC
- d. Dari hasil analisis finansial dapat disimpulkan bahwa usaha Agroindustri pengolahan minyak kemiri di desa Ulee Kecamatan Ulee Kareng layak untuk dikembangkan,

## DAFTAR PUSTAKA

- Gede, Astagina. 2012. *Manfaat Buah Kemiri Untuk Penumbuh Rambut dan Pengencang Kulit*. <http://903nx.blogspot.com/2011/04/manfaat-kemiri-dan-cara-membuat-minyak.html>. Diakses pada 1 September 2016
- Nazir. Ph.D, 2005, *Metode Penelitian*. Ghalia Indonesia. Bogor. Bogor. Bogor
- Pudjosumarto.1988. *Evaluasi Proyek*. Liberty Press. Yogyakarta.
- Sunanto, H. 1994. *Budidaya Kemiri Komoditas Ekspor*. Kanisius.Yogyakarta.