

**Analisis Nilai Tambah Buah Kelapa Dan Kelayakan Usaha Minyak
Goreng Kelapa Kecamatan Juli Kabupaten Bireuen**
(*Analysis of the Value Added Coconut And Coconut Oil Feasibility Bireuen
District of July*)

Dhiyan Nublina¹, Sofyan¹, Rahmaddiansyah¹

¹Program Studi Agribisnis, Fakultas Pertanian, Universitas Syiah Kuala

Abstrak - Kelapa merupakan tanaman perkebunan dengan areal terluas di Indonesia, lebih luas dibandingkan karet dan kelapa sawit serta menempati urutan teratas untuk tanaman budidaya setelah padi. Tujuan penelitian ini yaitu untuk mengetahui nilai tambah buah kelapa dan produk turunannya yang diperoleh petani dan pengolah kelapa di Kecamatan Juli Kabupaten Bireuen, dan untuk mengetahui kelayakan usaha Kilang Minyak Goreng Kecamatan Juli Kabupaten Bireuen. Penelitian ini dilakukan di Kecamatan Juli Kabupaten Bireuen dengan menggunakan metode *purposive sampling*. Data nilai tambah dianalisis menggunakan metode Hayami. Hasil analisis nilai tambah menunjukkan bahwa nilai tambah yang diperoleh petani kelapa bulat yaitu sebesar Rp.325 per Kg, sedangkan nilai tambah yang diperoleh dari produk turunan kelapa berupa arang sebesar Rp.560 per Kg, minyak goreng sebesar Rp.550 per Kg dan kelapa cangkil sebesar Rp.400 per Kg. Sedangkan data kelayakan usaha dianalisis menggunakan kriteria kelayakan yaitu NPV, Net B/C, IRR dan BEP. Hasil analisis kelayakan usaha Kilang Minyak Goreng Kecamatan Juli Kabupaten Bireuen menunjukkan usaha tersebut layak dijalankan, dimana nilai NPV sebesar Rp. 2.511.492.137, Net B/C sebesar 1,77, IRR sebesar 63,48%, dan BEP sebesar 4,99 atau lamanya waktu yang dibutuhkan untuk terjadinya BEP yaitu 4 tahun 11 bulan 24 hari.

Kata Kunci : Buah Kelapa, Minyak Goreng Kelapa, Nilai Tambah, Kelayakan Usaha

Abstract - Coconut is a plantation crop with the largest acreage in Indonesia, even larger than the rubber and palm oil as well as ranks the top spot for the crop after rice. The purpose of this study is to determine the value added of coconut and its derivative products that coconut farmers and entrepreneurs obtained in Juli District of Bireun and to determine the feasibility of cooking

oil refinery in Juli District of Bireuen. This study was conducted in Juli District of Bireuen Regency by using purposive sampling method. The data of value added were analyzed using Hayami method. The results of the value added analysis showed that the raw coconut farmers value added equal to Rp.325/kg, while the value added from coconut derivative products in the form of a charcoal equal to Rp.560/Kg, cooking oil equal to Rp.550/Kg, and coconut chunks equal to Rp.400/kg. While the data of feasibility were analyzed using the eligibility criteria, namely NPV, Net B/C, IRR and BEP, the results of feasibility analysis of cooking oil refinery in Juli District of Bireuen showed that the business was viable, with the NPV value of Rp. 2.511.492.137; Net B/C of 1,77; IRR of 63,48%, and BEP of 4,99 or length of time required for the BEP was 4 years 11 months and 24 days.

Keywords : Coconut, Coconut Cooking Oil, Value Added, Feasibility

PENDAHULUAN

Indonesia merupakan negara tropis yang kaya akan komoditas perkebunan kelapa dan merupakan negara produsen kelapa utama di dunia. Hal ini dilihat dari pengembangan komoditi kelapa yang dapat dijadikan beragam produk seperti kelapa cangkil, kopra, minyak, gula, tepung dan lain sebagainya. Selain itu, hampir semua bagian dari tanaman kelapa dapat dimanfaatkan. Daun dan buah kelapa yang terdiri dari serabut, tempurung, daging serta air nya dapat digunakan untuk menghasilkan berbagai produk industri.

Kelapa merupakan tanaman perkebunan dengan areal terluas di Indonesia, lebih luas dibandingkan karet dan kelapa sawit dan menempati urutan teratas untuk tanaman budidaya setelah padi. Pada tahun 2013 di Aceh, luas areal mencapai 103.076 Ha dengan produksi sebesar 55.434 ton. Dan di Kabupaten Bireuen, luas areal kelapa rakyat pada tahun 2013 adalah sebesar 14.341 Ha (13,91%) dengan produksi tertinggi yang dihasilkan yaitu sebesar 10.132 ton (18,27%) di Aceh (BPS Aceh, 2014).

Selama ini produk turunan kelapa yang dihasilkan masih sangat terbatas, baik dalam jumlah maupun jenisnya. Padahal, semua bagian dari pohon kelapa dapat dimanfaatkan, dan produk-produk yang dihasilkan dari kelapa juga banyak diminati. Salah satunya yaitu kelapa cangkil.

Kelapa cangkil adalah daging buah kelapa yang diambil untuk dimanfaatkan sebagai bahan baku pembuatan minyak goreng. Minyak goreng kelapa ini dibuat dengan cara mengepres daging kelapa yang sudah dikukur terlebih dahulu. Dengan beragamnya produk turunan dari kelapa, dan adanya peningkatan kegiatan-kegiatan industri pengolahannya, diharapkan mampu

meningkatkan nilai tambah (*value added*) dan permintaan terhadap komoditas kelapa sebagai bahan baku industri pengolahan.

Pemasaran produk turunan kelapa di Bireuen saat ini mengalami permasalahan ditingkat permintaan. Didapatkan informasi bahwa industri Kilang Minyak Goreng Kecamatan Juli, sedang kesulitan mendapatkan bahan baku kelapa cangkil untuk pembuatan minyak goreng. Akibatnya kilang tidak mampu beroperasi secara maksimal. Biasanya kebutuhan pasokan bahan baku kelapa cangkil rata-rata mencapai 50 ton per hari. Akan tetapi, sejak Januari 2015, pasokan kelapa cangkil hanya mencapai lebih kurang 5 ton per hari dan dalam jumlah ini kilang tidak dapat beroperasi. Mesin dapat beroperasi apabila ketersediaan kelapa cangkil mencapai 10 ton. Agar kilang tetap beroperasi setiap harinya, para pekerja setiap hari mencari dan mengumpulkan daging kelapa cangkil dari petani dan agen pengumpul daerah sekitar maupun diluar Kabupaten Bireuen. Kelapa cangkil diperoleh dari petani maupun agen pengumpul sekitar dan dibeli dengan harga Rp.3.200 per Kg.

Adapun penyebab kurangnya ketersediaan bahan baku kelapa cangkil tersebut terletak pada permintaan terhadap kelapa bulat yang lebih tinggi dibandingkan kelapa cangkil. Kelapa cangkil dijual dengan harga Rp.3.200 per Kg, sedangkan kelapa bulat yang dijual ke Medan yaitu seharga Rp.3.100 per Kg.

Tujuan dari penelitian ini adalah untuk mengetahui nilai tambah (*value added*) buah kelapa bulat dan produk turunannya berupa arang, kelapa cangkil, dan minyak goreng yang diperoleh petani dan pengolah kelapa di Kecamatan Juli Kabupaten Bireuen dan untuk mengetahui kelayakan usaha Kilang Minyak Goreng Kecamatan Juli Kabupaten Bireuen.

METODE PENELITIAN

Metode yang digunakan dalam penelitian ini adalah metode *Snowball Sampling*. Jenis data yang dikumpulkan dalam penelitian ini adalah data primer dan data sekunder. Data primer diperoleh dari dua macam teknik pengumpulan data, yaitu kuisioner dan wawancara. Data sekunder diperoleh dari berbagai instansi atau lembaga terkait seperti BPS, Dinas Perkebunan, Dinas Perindustrian dan Perdagangan, serta literatur yang berhubungan dengan penelitian ini. Populasi dalam penelitian ini adalah petani kelapa bulat, industri pengolah buah kelapa menjadi arang, kelapa cangkil dan minyak goreng kelapa di Kecamatan Juli Kabupaten Bireuen. Untuk menentukan lokasi kecamatan dilakukan secara sengaja (*pusposive*).

Metode analisis yang digunakan pada penelitian ini adalah metode Hayami, kelayakan analisis kriteria investasi yaitu NPV, Net B/C, IRR, dan BEP, serta analisis Trend. Analisis nilai tambah dalam penelitian ini dengan menggunakan metode Hayami, prosedur perhitungan nilai tambah tersebut dapat dilihat pada Tabel 1.

Tabel 1. Formula Analisis Nilai Tambah

No	Output, Input, Harga	Formula
1	Hasil produksi (kg/bulan)	A
2	Bahan baku (kg/bulan)	B
3	Tenaga kerja (orang)	C
4	Faktor konversi (1 / 2)	$A / B = M$
5	Koefisien tenaga kerja (3 / 2)	$C / B = N$
6	Harga produk (Rp / kg)	D
7	Upah rerata (Rp / HOK)	E
	Pendapatan	
8	Harga bahan baku (Rp / kg)	F
9	Sumbangan <i>input</i> lain (Rp / kg)	G
10	Nilai produk (4x6) (Rp / kg)	$M \times D = K$
11	a. Nilai tambah (10-8-9) (Rp / kg)	$K - F - G = L$
	b. Rasio nilai tambah (11.a / 10) (%)	$(L / K) \% = H\%$
12	a. Imbalan tenaga kerja (5x7) (Rp / kg)	$N \times E = P$
	b. Bagian tenaga kerja (12.a. / 11.a.) (%)	$(P / L) \% = Q\%$
13	a. Keuntungan (11.a. - 12.a)	$L - P = R$
	b. Tingkat keuntungan (13.a / 11.a) (%)	$(R / L) \% = 0 \%$
	Balas Jasa Untuk Faktor Produksi	
14	Margin (Rp / kg)	$K - F = S$
	• Pendapatan tenaga kerja langsung (12a / (14 x 100))	$P / (S \times 100) = T$
	• Sumbangan input lain 9 / (14 x 100)	$G / (S \times 100) = U$
	• Keuntungan perusahaan 13a / (14 x 100)	$R / (S \times 100) = V$

Sumber : Sudiyono, 2002.

Analisis kelayakan usaha dalam penelitian ini menggunakan empat kriteria analisis, meliputi analisis NPV, B/C Ratio, IRR dan BEP.

1. Net Present Value (NPV)

Net Present Value adalah nilai sekarang dari selisih antara *benefit* (manfaat) dengan *cost* (biaya) pada Discount Rate tertentu. Dengan rumus sebagai berikut :

$$NPV = \sum_{t=1}^{n=10} \frac{(Bt - Ct)}{(1 + i)^t}$$

Keterangan :

B_t = Benefit pada tahun ke t

C_t = Biaya pada tahun ke t

i = Tingkat suku bunga 19% (*Discount Rate*)

n = Umur dari Proyek Minyak Goreng Kelapa (10 tahun)

Dengan kriteria pengambilan keputusan:

- Jika $NPV > 0$, maka usaha Kilang Minyak Goreng Kelapa layak untuk diusahakan dan menguntungkan.
- Jika $NPV = 0$, maka usaha Kilang Minyak Goreng Kelapa tidak untung dan tidak rugi.
- Jika $NPV < 0$, maka usaha Kilang Minyak Goreng Kelapa tidak layak untuk diusahakan.

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

Net B/C adalah perbandingan antara jumlah Net Benefit yang telah di *discount* positif (+) dengan Net Benefit yang telah di *discount* negatif (-). Dengan rumus sebagai berikut:

$$Net\ B/C = \frac{\sum_{t=1}^n NB_t(+)}{\sum_{t=1}^n NB_t(-)}$$

Keterangan :

$NB_t(+)$ = Net Benefit yang telah di *discount* positif (+)

$NB_t(-)$ = Net Benefit yang telah di *discount* negatif (-)

n = Umur dari Proyek Kilang Minyak Goreng Kelapa

t = Tahun usaha berjalan (10 tahun)

Dengan kriteria pengambilan keputusan :

- Jika $Net\ B/C > 1$, maka usaha Kilang Minyak Goreng Kelapa memberikan keuntungan dan layak untuk diusahakan.
- Jika $Net\ B/C = 1$, maka usaha Kilang Minyak Goreng Kelapa tidak untung dan tidak rugi.
- Jika $Net\ B/C < 1$, maka usaha Kilang Minyak Goreng Kelapa tidak memberi keuntungan sehingga tidak layak untuk diusahakan.

3. Internal Rate of Return (IRR)

IRR merupakan nilai untuk mengetahui persentase keuntungan dari usaha tiap-tiap produksi. IRR juga merupakan alat ukur kemampuan proyek dalam mengembalikan bunga pinjaman. Dengan rumus sebagai berikut :

$$IRR = i_1 + \frac{NPV_1}{NPV_1 - NPV_2} (i_2 - i_1)$$

Keterangan :

i_1 = Tingkat bunga i_1 (dimana NPV positif)

i_2 = Tingkat bunga i_2 (dimana NPV negatif)

NPV_1 = Nilai NPV pada tingkat bunga i_1 (positif menuju nol)

NPV_2 = Nilai NPV pada tingkat bunga i_2 (negatif menuju nol)

Dengan kriteria analisis pengambilan keputusan:

- Jika $IRR > \text{Discount rate}$, maka usaha Kilang Minyak Goreng Kelapa layak diusahakan
- Jika $IRR = \text{Discount rate}$, maka usaha Kilang Minyak Goreng Kelapa berada pada titik impas dan layak diusahakan
- Jika $IRR < \text{Discount rate}$, maka usaha Kilang Minyak Goreng Kelapa tidak layak diusahakan

4. Break Event Point (BEP)

Break Event Point (BEP) dalam penelitian ini adalah titik waktu dimana penerimaan sama dengan biaya. Dengan rumus sebagai berikut :

$$BEP = T_{p-1} + \frac{\sum_{i=1}^n T_{ci} - \sum_{i=1}^n B_{icp-1}}{B_p}$$

Keterangan :

T_{p-1} = Tahun sebelum terdapat BEP

T_{ci} = Jumlah total cost yang telah di discount

B_{icp-1} = Jumlah benefit yang telah di discount sebelum BEP

B_p = Jumlah benefit BEP berada

Analisis Trend dalam penelitian ini digunakan untuk mengetahui asumsi bahan baku kelapa cangkil untuk produksi minyak goreng kelapa selama 7 tahun yang akan datang. Dalam penelitian ini digunakan analisis trend dengan metode *least square* yang paling sering digunakan untuk meramalkan \hat{Y} , karena perhitungannya lebih teliti. Dalam menghitung asumsi Trend bahan baku selama 7 tahun ke depan juga dihitung dengan bantuan program *SPSS* dan *Excel*. Persamaan garis Trend tersebut diformulasikan sebagai berikut:

$$\hat{Y} = a + bX$$

Keterangan :

\hat{Y} = Bahan Baku Minyak Goreng Kelapa (Kg/tahun)

a = Konstanta
b = Koefisien Regresi
X = Periode waktu (tahun)

HASIL DAN PEMBAHASAN

Nilai tambah merupakan pertambahan nilai suatu komoditas karena mengalami proses pengolahan, pengangkutan ataupun penyimpanan. Adapun produk turunan dari buah kelapa yang akan dianalisis nilai tambahnya terdiri dari arang, kelapa cangkil dan minyak goreng kelapa, juga dilakukan analisis nilai tambah dari kelapa bulat oleh petani kelapa.

Dari hasil rangkuman nilai tambah pada Tabel 2 di atas, diketahui bahwa nilai tambah yang diperoleh petani kelapa bulat adalah sebesar Rp.325 per kg, dan rasio nilai tambah yang diperoleh sebesar 3,90%. Berarti bila nilai produk sebesar 1 satuan maka nilai tambah diperoleh sebesar 0,390 satuan. Rasio nilai tambah kurang dari 50% dikatakan rendah berarti nilai tambah kelapa bulat dikatakan rendah. Keuntungan yang diperoleh sebesar Rp.88 per kg dan rasio keuntungan yang diperoleh sebesar 27,07%. berarti bila nilai tambah sebesar 1 satuan maka keuntungan yang diperoleh sebesar 0,2707 satuan. Tingkat keuntungan dikatakan tinggi apabila kurang dari 50%, berarti petani kelapa mendapatkan keuntungan yang sedikit.

Nilai tambah yang diperoleh industri arang adalah sebesar Rp.560 per kg, dan rasio nilai tambah yang diperoleh sebesar 28,57%. Berarti bila nilai produk sebesar 1 satuan maka nilai tambah diperoleh sebesar 0,2857 satuan. Rasio nilai tambah kurang dari 50% dikatakan rendah berarti pengolahan arang memiliki nilai tambah yang rendah. Keuntungan yang diperoleh adalah sebesar Rp.546,67 per kg dan rasio keuntungan yang diperoleh sebesar 97,61%. berarti bila nilai tambah sebesar 1 satuan maka keuntungan yang diperoleh sebesar 0,9761 satuan. Tingkat keuntungan dikatakan tinggi apabila kurang dari 50%, berarti industri arang mendapatkan keuntungan yang besar.

Nilai tambah yang diperoleh industri kelapa cangkil adalah sebesar Rp.400 per kg, dan rasio nilai tambah yang diperoleh sebesar 16,66%. Berarti bila nilai produk sebesar 1 satuan maka nilai tambah diperoleh sebesar 16,66 satuan. Rasio nilai tambah kurang dari 50% dikatakan rendah berarti pengolahan kelapa cangkil yang dilakukan adalah sebesar Rp.392,31 per kg dan rasio keuntungan yang diperoleh sebesar 98,07%, berarti bila nilai tambah sebesar 1 satuan maka keuntungan yang diperoleh sebesar 0,9807 satuan. Tingkat keuntungan dikatakan tinggi apabila kurang dari 50%, berarti industri kelapa cangkil mendapatkan keuntungan yang besar.

Nilai tambah yang diperoleh industri minyak goreng adalah sebesar Rp.550 per kg, dan rasio nilai tambah yang diperoleh sebesar 14,46%. Berarti bila nilai produk sebesar 1 satuan maka nilai tambah diperoleh sebesar 0,1446 satuan. Rasio nilai tambah kurang dari 50% dikatakan rendah berarti pengolahan minyak goreng yang dilakukan adalah sebesar Rp.549,73 per kg

dan rasio keuntungan yang diperoleh sebesar 99,95%. berarti bila nilai tambah sebesar 1 satuan maka keuntungan yang diperoleh sebesar 0,9995 satuan. Tingkat keuntungan dikatakan tinggi apabila kurang dari 50%, berarti industri minyak goreng telah mendapatkan keuntungan yang besar.

Tabel 2. Hasil Perhitungan Analisis Nilai Tambah Buah Kelapa

No	Output, Input, Harga	Nilai*	Nilai* *	Nilai***	Nilai**** *
1	Hasil produksi (kg/bulan)	300	1.400	1.500	185.000
2	Bahan baku (kg/bulan)	-	2.000	2.000	740.000
	Bahan baku (pohon/bulan)	90	-	-	-
3	Tenaga kerja (orang)	1	4	3	15
4	Faktor konversi	3,33	0,7	0,75	0,25
5	Koefisien tenaga kerja	0,011	0,002	0,0005	0,00002
6	Harga produk (Rp / kg)	2.500	2.800	3.200	15.000
7	Upah rerata (Rp/HOK)	27.000	6.666	15.384	75.000
	Pendapatan				
8	Harga bahan baku (Rp/kg)	-	400	2.000	3.200
	Harga bahan baku (Rp/pohon)	8.000	-	-	-
9	Sumbangan <i>input</i> lain (Rp/kg)	0	1.000	0	0
10	Nilai produk (Rp / kg)	8.325	1.960	2.400	3.750
11	a. Nilai tambah (Rp / kg)	325	560	400	550
	b. Rasio nilai tambah (%)	3,90	28,57	16,66	14,46
12	a. Imbalan tenaga kerja (Rp/kg)	297	13,33	7,69	1,5
	b. Bagian tenaga kerja (%)	91,38	2,38	1,91	0,27
13	a. Keuntungan	88	546,67	392,31	549,73
	b. Tingkat keuntungan (%)	27,07	97,61	98,07	99,95
	Balas Jasa Faktor Produksi				
14	Margin (Rp / kg)	325	1.560	400	550
	• Pendapatan tenaga kerja langsung (%)	91,38	0,85	1,92	0,27
	• Sumbangan input lain (%)	0	64,10	0	0
	• Keuntungan perusahaan (%)	27,07	35,04	98,07	99,95

Sumber: Data Primer (diolah), 2016

Keterangan:

- * : Hasil perhitungan nilai tambah yang diperoleh petani kelapa
- ** : Hasil perhitungan nilai tambah yang diperoleh industri arang
- *** : Hasil perhitungan nilai tambah yang diperoleh industri kelapa cangkil
- **** : Hasil perhitungan nilai tambah yang diperoleh industri minyak goreng

Hasil perhitungan kriteria investasi secara komperhensif dapat dilihat pada Tabel 3 berikut.

Tabel 3. Hasil Kriteria Penilaian Investasi Usaha Kilang Minyak Goreng Kelapa Kecamatan Juli Kabupaten Bireuen

No	Kriteria Kelayakan	Nilai
1	NPV	Rp. 2.511.492.137
2	Net B/C	1,77
3	IRR	63,48 %
4	BEP	4 tahun 11 bulan 24 hari

Sumber: Data Primer (diolah), 2016

1. Net Present Value (NPV)

Berdasarkan hasil analisis proyek pada tingkat bunga bank yang berlaku saat penelitian DF 19% selama 10 tahun diperoleh NPV sebesar Rp.2.511.492.137 ($NPV > 0$), maka usaha kilang minyak goreng layak untuk diusahakan atau jumlah rupiah yang dikeluarkan mampu memberikan keuntungan setelah dikurangi dengan beban biaya produksi yang dikeluarkan.

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

Net B/C menunjukkan kemampuan menghasilkan laba persatuan nilai investasi. Hasil perhitungan untuk usaha kilang minyak goreng di daerah penelitian pada tingkat DF 19% adalah artinya setiap penambahan biaya sebesar Rp. 1, maka akan mendapatkan keuntungan sebesar 1,77% , berarti usaha kilang minyak goreng di daerah penelitian layak untuk dikembangkan karena $Net\ B/C > 1$.

3. Internal Rate Of Return (IRR)

IRR adalah untuk mengetahui presentase keuntungan dari suatu usaha. Dari analisis proyek yang dilakukan selama 10 tahun diperoleh IRR sebesar 63,48% ini berarti usaha kilang minyak goreng layak untuk diusahakan karena nilai IRR lebih besar dari tingkat bunga yang berlaku ($IRR > 19\%$).

4. Break Event Point (BEP)

BEP merupakan titik pulang pokok dimana total revenue sama dengan total cost ($TR=TC$). Dari hasil analisis usaha kilang minyak goreng selama 10 tahun diperoleh BEP sebesar 4,99 hal ini berarti usaha layak untuk dijalankan. BEP atau titik pulang pokok usaha ini adalah pada saat usaha berusia 4 tahun 11 bulan 24 hari.

KESIMPULAN DAN SARAN

Adapun kesimpulan dari hasil dan pembahasan diatas bahwa nilai tambah yang diperoleh pengolah kelapa menjadi arang, kelapa cangkil dan minyak goreng kelapa lebih tinggi dibandingkan petani kelapa bulat, yaitu sebesar Rp.325 per Kg, sedangkan nilai tambah produk turunan buah kelapa berupa arang sebesar Rp.560 per Kg, kelapa cangkil sebesar Rp.400 per Kg dan minyak goreng sebesar Rp.550 per Kg. Usaha kilang minyak goreng Kecamatan Juli Kabupaten Bireuen layak diusahakan secara finansial, dimana nilai NPV sebesar Rp.2.511.492.137, Net B/C yaitu 1,77 dengan IRR sebesar 63,48%, dan BEP yaitu 4,99 atau lamanya waktu yang dibutuhkan untuk terjadinya BEP yaitu 4 tahun 11 bulan 24 hari.

Adapun saran yang dapat diberikan yaitu diharapkan kepada petani kelapa agar dapat meningkatkan nilai tambah dan keuntungan pendapatannya dengan mengolah kelapa menjadi produk-produk turunan kelapa. Diharapkan perusahaan Kilang Minyak Goreng Kecamatan Juli Kabupaten Bireuen dapat mengambil cara lain agar pasokan bahan baku dimasa depan tetap tersedia yaitu dengan memasok kelapa bulat dan membeli mesin pencangkil daging kelapa, selain daging kelapa yang digunakan sebagai bahan baku minyak, bagian lain seperti air, tempurung serta sabut kelapa juga limbah berupa ampas dapat diolah menjadi berbagai produk sehingga dapat menambah keuntungan perusahaan.

DAFTAR PUSTAKA

- Ahmad, F. 2011. *Analisis Usaha Pengolahan Minyak Goreng Bahan Mentah Kelapa (Studi Kasus: Kota Tanjung Balai)*. Program Studi Agribisnis Fakultas Pertanian Universitas Sumatera Utara. Medan.
- Badan Pusat Statistik. 2014. *Aceh Dalam Angka*. BPS Provinsi Aceh. Banda Aceh.
- Deptan. 2007. *Prospek dan Arah Pengembangan Agribisnis Kelapa Edisi Kedua*. Deptan. Jakarta.

- Hayami, Y. dkk. 1990. *Agrocultural Marketing and Processing in Upland Java: A Perspective from A Sunda Village*. CGPRT Bogor. Ch. 6. pp.40-46.
- Indri, P. P. 2013. *Analisis Nilai Tambah dan Pemasaran Kopra (Studi Kasus: Desa Silo Baru Kecamatan Silau Laut Kabupaten Asahan)*. Fakultas Pertanian Universitas Sumatera Utara. Medan.
- Sudiyono, A. 2002. *Pemasaran Pertanian*. UMM Press. Malang.
- Zeth, P. 2011. *Analisis Produktivitas dan Nilai Tambah Kelapa Rakyat (Studi Kasus di tiga Kecamatan di Kabupaten Halmahera Utara)*. Politeknik Perdamaian Halmahera-Tobelo.