

**ANALISIS TITIK PULANG POKOK USAHA  
VIRGIN COCONUT OIL (VCO) PADA UKM PENGAIS JAYA  
DI DESA AMPIBABO KECAMATAN AMPIBABO  
KABUPATEN PARIGI MOUTONG**

**Analysis Break-Even Point Of Virgin Coconut Oil (Vco) On Ukm Pengais Jaya  
Ampibabo Village Ambibabo Sub District Parigi Moutong District**

**Nursyam<sup>1)</sup>, Marhawati, M. <sup>2)</sup> dan Max Nur Alam <sup>2)</sup>**

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

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

Jl. Soekarno-Hatta Km 9, Tondo-Palu 94118, Sulawesi Tengah. Telp. 0451-429738)

e-mail: *nursyam\_89@yahoo.com*.

**ABSTRACT**

Plantation commodities that are capable of supporting the establishment of some industries are coconut trees (*Cocos nucifera* L). Coconut has a broad usability as a raw material for other than food and non food industries as well as household consumption. Utilization of coconut not only as coconut oil but there are several other coconut products sale in the international trade market, such as grated coconut, fresh coconut, coconut charcoal, coconut sugar and coconut oil known as Virgin Coconut Oil (VCO). The purpose of this study was to analyze: (i) the total cost of production, (ii) the amount of physical production, (iii) the selling price, and (iv) the amount of revenue that the UKM pengais Jaya Virgin Coconut Oil (VCO) received, so business can achieve break-even point. The study location and sampling was determined by intentionally (purposive) by the leaders of UKM PengaisJaya Virgin Coconut Oil scavengers in the Ampibabovillage. The analytical tool used in this research was the analysis of break-even point. The results showed that the highest break-even point achieved at the product Virgin Coconut Oil (VCO) obtained from the sale of product for 1000 ml bottle was Rp. 4,121,007, or approximately 50.64 %, on the second level obtained in bottles of 500 ml equal to Rp 2,409,605 or approximately 29.61 %, and the smallest revenue obtained in the packaging of 250 ml, only of Rp . 1,606,40 or approximately 19.74%.

**Keywords** : Analysis of break-even point, fried onion, margin of safety

**ABSTRAK**

Komoditi perkebunan yang mampu mendukung berdirinya beberapa industri adalah tanaman kelapa (*Cocos nucifera* L.). Kelapa mempunyai daya guna yang luas karena selain sebagai bahan baku industri pangan dan non pangan juga sebagai konsumsi rumah tangga. Pendayagunaan kelapa tidak hanya sebagai minyak goreng tetapi ada beberapa produk olahan kelapa lain yang menjadi mata dagang dipasar internasional antara lain, kelapa parut, santan segar, arang tempurung, gula kelapa dan minyak kelapa murni atau yang dikenal dengan sebutan Virgin Coconut Oil (VCO). Tujuan penelitian ini ialah menganalisis hal-hal sebagai berikut: (i) total biaya produksi, (ii) besarnya produksi fisik, (iii) harga jual, dan (iv) besarnya penerimaan yang diperoleh industri Pengais Jaya Virgin Coconut Oil (VCO), sehingga usaha yang dijalankan mencapai titik pulang pokok. Lokasi Penelitian ditentukan dan pengambilan sampel dilakukan secara sengaja (purposive) yakni pimpinan UKM Pengais Jaya Virgin Coconut Oli (VCO) Di Desa Ampibabo. Alat analisis yang digunakan dalam penelitian ini ialah analisis titik pulang pokok. Hasil penelitian menunjukkan bahwa titik pulang pokok yang tertinggi berada pada produk Virgin Coconut Oil (VCO) diperoleh

dari hasil penjualan produk untuk kemasan botol 1000 ml yaitu sebesar Rp. 4.121.007,- atau sekitar 50,64%, pada tingkat yang kedua atau sedang terdapat pada kemasan botol 500 ml yaitu sebesar Rp 2.409.605,- atau sekitar 29,61%, dan pendapatan yang terkecil terdapat pada kemasan 250 ml, hanya sebesar Rp. 1.606.403,- atau sekitar 19,74%.

**Kata Kunci :** Analisis Titik Pulang Pokok, Bawang Goreng, Margin of Safety

## PENDAHULUAN

Indonesia merupakan sebuah negara kepulauan yang memiliki lahan potensial untuk pertanian. Salah satu komoditas pertanian yang dikembangkan di Indonesia adalah perkebunan kelapa. Permintaan kelapa pun terus meningkat sejalan dengan perkembangan teknologi dalam mengolahnya. Hal tersebut mengakibatkan komoditi kelapa terus dikembangkan dan perkebunannya terus diperluas (Rahardi, 1995).

Komoditi perkebunan yang mampu mendukung berdirinya beberapa industri adalah tanaman kelapa (*Cocos nucifera* L). Kelapa mempunyai daya guna yang luas karena selain sebagai bahan baku industri pangan dan non pangan juga sebagai konsumsi rumah tangga. Pendayagunaan kelapa tidak hanya sebagai minyak goreng tetapi ada beberapa produk olahan kelapa lain yang menjadi mata dagang dipasar internasional antara lain, kelapa parut, santan segar, arang tempurung, gula kelapa dan minyak kelapa murni atau yang dikenal dengan sebutan *Virgin Coconut Oil* (VCO).

Pengolahan kelapa untuk mendapatkan minyak kelapa murni (VCO) hampir sama dengan pengolahan minyak kelapa biasa. Ada dua cara pengolahan yaitu cara tradisional dan cara modern. Minyak kelapa yang dihasilkan dengan cara tradisional memiliki kadar air dan asam lemak bebas yang rendah, berwarna bening, serta berbau harum. Daya simpannya pun menjadi lebih lama, biasa lebih dari 12 bulan. minyak kelapa murni atau *Virgin Coconut Oil* (VCO) sangat bermanfaat bagi kesehatan, antara lain dapat mengakselerasikan penurunan berat badan

dan mencegah kegemukan, mencegah dan mengurangi resiko sakit jantung, tekanan darah tinggi, kolesterol, liver, diabetes arterosklerosis, osteoporosis dan stroke, memperbaiki pencernaan dan penyebaran vitamin-vitamin, juga asam-asam yang dapat dilarutkan lemak, memetikkan virus influenza, cacar air, herpes dan penyakit-penyakit lainnya, serta melindungi tubuh dari penuaan dini dan penyakit degeneratif (Palungkun, 1992).

UKM Pengais Jaya menghasilkan produk *Virgin Coconut Oli* (VCO), dalam satu bulan UKM Pengais bisa menghasilkan 100 liter *Jaya Virgin Coconut Oli* (VCO) yang dipasarkan dalam 3 kemasan yaitu kemasan 250 ml, 500 ml, dan 1000 ml.

Penyusunan perencanaan dalam penjualan, manajemen membutuhkan informasi pada tingkat penjualan berapa yang harus dicapai oleh suatu perusahaan agar memperoleh keuntungan, atau pada tingkat penjualan berapa perusahaan akan menderita kerugian. Salah satu alat bantu yang digunakan dalam manajemen adalah Analisis Titik Pulang Pokok, yaitu suatu alat analisis yang memberikan informasi tentang berapa tingkat penjualan yang harus dicapai agar perusahaan tidak memperoleh laba dan tidak menderita kerugian.

Berdasarkan paparan sebelumnya, maka pertanyaan penting yang muncul ialah berapa besar (i) total biaya produksi, (ii) produksi fisik, (iii) harga jual, dan (iv) penerimaan yang diperoleh industri Pengais Jaya dalam *Virgin Coconut Oli* (VCO) di Desa Ampibaba Kecamatan Ampibabo Kabupaten Parigi Moutong, sehingga usaha yang dijalankan mencapai titik pulang pokok.

Tujuan penelitian ini ialah menganalisis hal-hal sebagai berikut: (i) total biaya produksi, (ii) besarnya produksi fisik, (iii) harga jual, dan (iv) besarnya penerimaan yang diperoleh industri Pengais Jaya, sehingga usaha yang dijalankan mencapai titik pulang pokok, atau dengan kata lain usaha tersebut tidak mengalami kerugian maupun memperoleh laba.

## BAHAN DAN METODE

Penelitian ini dilaksanakan di UKM Pengais Jaya *Virgin Coconut Oil* (VCO) Desa Ampibabo Kecamatan Ampibabo Kabupaten Parigi Moutong. Penentuan lokasi penelitian dilakukan secara sengaja (*purposive*). Hal tersebut berdasarkan atas pertimbangan bahwa Industri Pengais Jaya merupakan salah satu usaha industri penghasil produk *Virgin Coconut Oil* (VCO) yang sedang berkembang yang ada di Sulawesi Tengah. Penelitian ini dilaksanakan pada bulan Juni sampai dengan Juli 2012.

Penelitian ini menggunakan data primer dan sekunder. Data primer diperoleh dengan cara observasi dan wawancara langsung dengan pemilik/pimpinan Pengais Jaya, dengan menggunakan daftar pertanyaan (*Questionnaire*), adapun data sekunder diperoleh dari berbagai instansi terkait dan berbagai literatur lainnya sebagai pendukung dalam penyusunan hasil penelitian ini.

Penentuan sampel dilakukan secara sengaja (*purposive*) yakni pimpinan UKM Pengais Jaya dengan pertimbangan bahwa industri VCO Pengais Jaya Citra telah terdaftar di Dinas Perindustrian dan Perdagangan Kota Palu.

Sesuai dengan tujuan penelitian ini akan dimanfaatkan analisis titik pulang pokok yang dirumuskan (Firdaus, 2009) sebagai berikut:

$$Q = \frac{TFC}{P - AVC}$$

Selanjutnya untuk menghitung Titik Pulang Pokok dalam satuan rupiah, maka satuan unit (Q) dikalikan dengan harga jual per unit (P), yang persamaan tersebut menjadi sebagai berikut :

$$Q.P = \frac{TFC}{1 - AVC / P}$$

*Keterangan :*

TR = Total Penerimaan (Total Revenue) (Rp)

TC = Total Biaya (Total Cost) (Rp)

TFC = Total Biaya Tetap (Total Fixed Cost) (Rp)

TVC = Total Biaya Variabel (Total Variabel Cost) (Rp)

AVC = Rata-Rata Biaya Variabel Perunit (Average Variabel cost)

Q = Total Produksi Dalam Usaha (Quantity) (Perunit)

P = Harga jual Perunit (Price) (Rp)

Persamaan di atas disederhanakan dengan tujuan untuk mencari TPP Penerimaan, menjadi persamaan sebagai berikut:

$$TR = P \cdot Q$$

*Keterangan :*

TR = Penerimaan pada posisi Titik Pulang Pokok

P = Harga pada posisi Titik Pulang Pokok

Q = Jumlah produksi pada posisi Titik Pulang Pokok

## HASIL DAN PEMBAHASAN

### Produksi *Virgin Coconut Oil* (VCO)

Produksi merupakan salah satu fungsi manajemen yang sangat penting dalam operasi suatu usaha. Produksi usaha *Virgin Coconut Oil* (VCO) Pada UKM Pengais Jaya, merupakan hasil dari suatu proses produksi yang dimulai dari pengupasan serabut kelapa, dibelah, airnya dikeluarkan, kemudian daging kelapa juga dipisahkan, dilanjut dengan pencucian, kelapa diparut, tambahkan air dan peras menghasilkan santan, diamkan atau dpermentasi, kemudian dilakukan penyaringan, dan menghasilkan minyak kelapa murni atau biasa disebut dengan *Virgin Coconut Oil*

(VCO). Tenaga kerja yang turun langsung dalam proses ini sebanyak 24 orang, yang diupah sesuai kemampuan berapa banyak yang bisa mereka kerjakan. Jumlah VCO secara keseluruhan yang di proses tiap bulannya rata-rata 100 liter.

Produksi VCO diproses sedemikian rupa dengan perbandingan 1.200 biji kelapa menjadi 100 liter VCO. VCO ini kemudian dikemas menjadi 3 kemasan, yaitu: kemasan 250 ml, kemasan 250 ml, dan kemasan 1000 ml. Variasi kemasan dimaksudkan untuk memenuhi permintaan konsumen.

### Biaya Produksi

Biaya produksi pada industri Pengais Jaya meliputi biaya tetap dan biaya variabel. Biaya tetap meliputi biaya penyusutan, pajak, gaji, dan listrik,. Adapun biaya variabel meliputi biaya bahan baku, pencetakan kemasan, dan label. Rincian mengenai biaya produksi ini dapat dijelaskan sebagai berikut:

### Biaya Tetap

Biaya tetap disajikan dalam Tabel 1. Tabel 1. Jumlah Biaya Tetap (per bulan), Tahun 2012.

No.	Jenis Biaya Tetap	Nilai Biaya Tetap (Rp/Bulan)
1.	Biaya Penyusutan Alat	339.821
2.	Pajak	30.166
3.	Gaji Tenaga kerja	1.310.000
4.	Listrik.	38.000

Sumber: Data primer setelah diolah, 2012.

Tabel 1 menunjukkan bahwa rata-rata jumlah setiap jenis biaya tetap adalah

Tabel 2. Biaya Variabel Usaha *Virgin Coconut Oil* (VCO) Pengais Jaya, Perbulan, 2012.

No	Keterangan	Jumlah (Unit)	Harga satuan (Rp)	Total harga
1.	Bahan Baku	1.200	1.000	1.200.000
2.	Botol kecil (250 ml)	80	2.500	200.000
3.	Botol Sedang (500 ml)	60	5.000	300.000
4.	Botol Besar (1000 ml)	50	8.000	400.000
5.	Label	200	250	50.000
<b>Jumlah</b>				<b>2.150.000</b>

Sumber : Data primer setelah diolah, 2012.

Rp 1.717.987. Biaya penyusutan adalah Rp 339.821per bulan, nilai pajak sebesar Rp 30.166 per bulan yang terdiri atas beberapa jenis pajak, dan gaji baik untuk pimpinan perusahaan maupun untuk semua karyawan tetap Rp .1.310.000per bulan, dan dan biaya listrik sebesar Rp. 38.000 per bulan.

### Biaya Variabel

Biaya variabel adalah biaya yang sifatnya berubah-ubah, tergantung pada jumlah unit yang dihasilkan. Biaya variabel yang harus dikeluarkan oleh industri Pengais Jaya dalam usaha *Virgin Coconut Oil* biaya bahan baku, pencetakan kemasan, dan label. Seluruh biaya tersebut diperhitungkan selama satu bulan. Rata-rata biaya variabel disajikan dalam Tabel 2.

Tabel 2 menunjukkan bahwa rata-rata jumlah biaya variabel adalah jumlah bahan baku yang dibutuhkan untuk memproduksi *Virgin Coconut Oil* rata-rata sebesar 1.200 biji kelapa perbulan yaitu senilai Rp. 1.200.000,- perbulan, botol kecil (250 ml) sebanyak 80 unit yaitu senilai Rp. 200.000,- perbulan, botol sedang senyak 60 unit senilai Rp. 300.000,- perbulan, botol besar sebanyak 50 unit senilai Rp. 400.000,- perbulan, dan label sebanyak 5.000 unit senilai Rp. 50.000,- perbulan, sehingga total biaya variabel UKM Pengais Jaya *Virgin Coconut Oil* adalah sebesar Rp. 2.150.000,- jadi berdasarkan data yang tercantum pada tabel 5 dan 6 maka total biaya produksi yang harus dikeluarkan oleh UKM Pengais Jaya *Virgin Coconut Oil* dalam usahanya adalah sebesar Rp. 3.867.987.

### Penerimaan dan Pendapatan

Analisis penerimaan dan pendapatan dalam penelitian ini dibagi menjadi beberapa rata-rata produk bawang goreng disajikan dalam Tabel 3.

### Analisis Titik Pulang Pokok

Berdasarkan data yang diperoleh, maka analisis titik pulang pokok meliputi kemasan sebagai berikut:

a. Analisis Titik Pulang Pokok Untuk

Tabel 3. Produksi, Penerimaan, dan Pendapatan Usaha *Virgin Coconut Oil* (VCO) pada UKM Pengais Jaya, per bulan, 2012.

No	Uraian	Nilai (Rp)
1.	a. Produksi rata-rata (100 L/bulan) b. Harga jual rata (Rp 120.000/L) <b>c. Penerimaan (Rp/bulan)</b>	<b>12.000.000</b>
2.	<b>Biaya Tetap</b> - Nilai Penyusutan (Rp/bulan) - Nilai Pajak (Rp/bulan) - Gaji karyawan tetap (Rp/bulan) - Biaya listrik (Rp/bulan)	339.821 30.166 1.130.000 38.000
	<b>Sub Total</b>	<b>1.717.987</b>
3.	<b>Biaya Variabel</b> - Biaya bahan Rp/bulan) - Label	1.200.000 50.000
	<b>Sub Total</b>	<b>1.250.000</b>
4.	<b>Total Biaya Produksi (2+3)</b>	<b>2.967.987</b>
5.	<b>Pendapatan (1c – 4) (Rp/bulan)</b>	<b>9.032.013</b>

Sumber : Data primer setelah diolah, 2012.

Tabel 3 dapat dijelaskan, bahwa dari rata-rata 1.200 buah kelapa bisa menghasilkan produksi *Virgin Coconut Oil* (VCO) sebanyak 100 L /bulan, dengan harga jual Rp. 120.000/L, maka total penerimaan UKM *Virgin Coconut Oil* (VCO) Pengais Jaya adalah sebesar Rp. 12.000.000/bulan. Total biaya produksi yang harus dikeluarkan jika tanpa pencetakan kemasan rata-rata sebesar Rp. 2.967.987/bulan, sehingga rata-rata pendapatan yang diperoleh dari usaha VCO curah ini adalah sebesar Rp. 9.032.013/bulan.

Untuk Produk Curah

b. Analisis titik pulang pokok untuk produk kemasan 250 ml

c. Analisis titik pulang pokok untuk produk kemasan 500 ml

d. Analisis titik pulang pokok untuk produk kemasan 1000 ml

Tabel 4 dapat dijelaskan, bahwa dari rata-rata 1.200 buah kelapa bisa menghasilkan produksi *Virgin Coconut Oil* (VCO) sebanyak 100 L /bulan, dengan harga jual Rp. 120.000/L, maka total penerimaan UKM *Virgin Coconut Oil* (VCO) Pengais Jaya adalah sebesar Rp.

Tabel 4. Hasil Analisis Titik Pulang Pokok Untuk Bawang Goreng Menurut Kemasan

Kemasan	TFC (Rp)	AVC (Rp)	P (Rp)	Q	TR (Rp)
Kemasan 100 gram	3.773.138	9.683	17.500	482	8.435.000
Kemasan 200 gram	2.709.385	19.379	35.000	173	6.055.000
Kemasan 300 gram	2.167.508	27.054	52.500	85	4.462.500
Kemasan 500 gram	1.625.630	61.052	87.500	61	5.337.500
Kemasan 700 gram	541.856	74.690	122.500	11	1.347.500

Sumber : Data primer setelah diolah, 2012.

12.000.000/bulan. Total biaya produksi yang harus dikeluarkan jika tanpa pencetakan kemasan rata-rata sebesar Rp. 2.967.987/bulan, sehingga rata-rata pendapatan yang diperoleh dari usaha VCO curah ini adalah sebesar Rp. 9.032.013/bulan.

**Analisis Titik Pulang Pokok**

Berdasarkan data yang diperoleh, maka analisis titik pulang pokok meliputi kemasan sebagai berikut:

- a. Analisis Titik Pulang Pokok Untuk Produk Curah
- b. Analisis titik pulang pokok untuk produk kemasan 250 ml
- c. Analisis titik pulang pokok untuk produk kemasan 500 ml
- d. Analisis titik pulang pokok untuk produk kemasan 1000 ml

Hasil analisis disajikan dalam Tabel 4 yang menunjukkan bahwa setiap kemasan memiliki pendapatan yang bernilai positif. Hasil analisis volume produksi dan penerimaan pada titik pulang pokok disajikan dalam Tabel 5. Adapun khusus kemasan 250 ml analisisnya diilustrasikan dalam Gambar 1.

Gambar 1 menunjukkan bahwa untuk produk kemasan 250 ml berada pada titik

perpotongan antara garis TC dengan garis TR dimana volume produksi adalah 14 kemas dengan harga Rp.30.000/kemasan, maka perusahaan ini memperoleh keuntungan Rp. 1.606.403

**Iterasi**

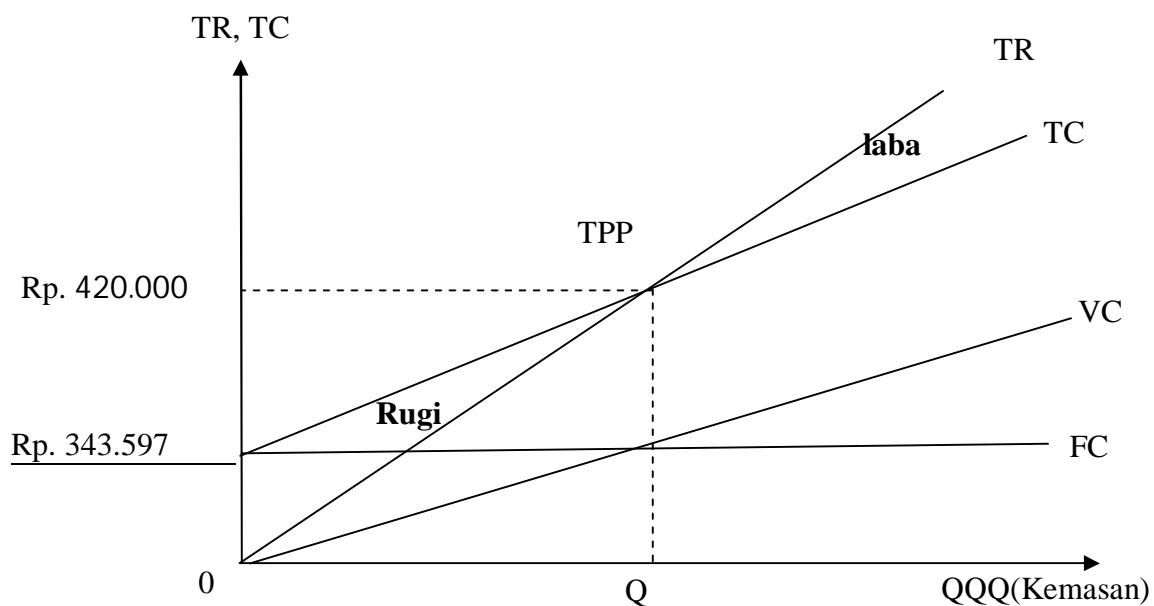
Perhitungan Iterasi per bulan didasarkan atas data penerimaan, jumlah produksi dan titik impas *Virgin Coconut Oil* (VCO) Pengais Jaya. Adapun iterasi VCO produk kemasan disajikan dalam Tabel 5.

Tabel 5. Iterasi Per Bulan Menurut Kemasan

No	Kemasan	Persentase keuntungan (%)
1	Kemasan 250 ml	67,30
2	Kemasan 500 ml	67,30
3	Kemasan 1000 ml	68,97

Sumber : Data primer setelah diolah, 2012.

Tabel 5 menunjukkan bahwa iterasi berkisar dari 67,303% (untuk kemasan 250 ml), 67,30% (untuk kemasan 300 gram), dan 68,97% (untuk kemasan 1000 ml) Jadi, perusahaan tersebut memiliki keuntungan yang tergolong besar.



Gambar 1. Grafik Titik Pulang Pokok UKM *Virgin Coconut Oil* (VCO) Pengais Jaya dalam bentuk kemasan botol 250 ml.

## KESIMPULAN

Berdasarkan hasil analisis dan pembahasan maka dapat ditarik kesimpulan bahwa hasil analisis menunjukkan, bahwa pada UKM Pengais Jaya *Virgin Coconut Oil* (VCO) akan mencapai titik pulang pokok jika produksinya mencapai 16 liter dengan harga jual Rp. 120.000/kemasan dan penerimaan yang dihasilkan sebesar 1.920.000/bulan.

Untuk iterasinya, diketahui pada UKM Pengais Jaya mendapat bayangan berapa jumlah produk dan berapa

keuntungan yang diperoleh jika keseluruhan produk VCO secara keseluruhan (curah) hanya dibuat untuk satu jenis kemasan saja. Untuk kemasan 250 ml dengan jumlah unit 400 mendapatkan keuntungan sebesar Rp. 8.077.013 (67,30%), Kemasan 500 ml dengan jumlah unit 200 mendapatkan keuntungan sebesar Rp. 8.077.013 (67,30%), dan jenis kemasan 1000 ml dengan jumlah unit 100 mendapatkan keuntungan sebesar Rp. 8.277.013 (68,98%).

## DAFTAR PUSTAKA

- Adiwilaga, A., 1994. *Ilmu Usahatani*. Alumni, Bandung.
- Alamsyah, A.N., 2005. *Virgin Coconut Oil* (Minyak Penakluk Aneka Penyakit). PT Agromedia Pustaka Utama, Jakarta.
- Firdaus, M., 2009. *Manajemen Agribisnis*. Bumi Aksara, Jakarta.
- Helmi, R., 1990. *Akuntansi Biaya*. Fakultas Ekonomi UI, Jakarta.
- Palungkun, R., 1992. *Aneka Produk Olahan Kelapa*. Penebar Swadaya, Jakarta.
- Kusnadi., Zainul Airifin, M., Syadeli. 2002. *Akutansi Manajemen*. Universitas Brawijaya. Malang
- Rahardi, F., 1995. *Agribisnis Tanaman Perkebunan*. Penebar Swadaya, Jakarta.