

# **TEKNOLOGI PENGEMBANGAN PASCA PANEN TANAMAN MENGKUDU (*Morinda citrifolia* L) DI KECAMATAN PAKONG KABUPATEN PAMEKASAN**

**Zainol Arifin**

Program Studi Agribisnis, Fakultas Pertanian, Universitas Islam Madura,  
Kompleks Ponpes Miftahul Ulum Bettet, Pamekasan, Madura, Kode Pos 69351  
dr.zainolarifin@gmail.com

## **ABSTRACT**

*Penelitian ini membahas tentang Optimalisasi Usaha Jamu Sari Mengkudu (*Morinda Citrifolia*), dimana dalam penelitian ini dijelaskan mengenai proses produksi mengkudu pada “Jamu”. Dalam penelitian ini data yang digunakan adalah data pendapatan dan pengeluaran dari Tahun 2007-2013. Dengan menggunakan metode analisis keuntungan maka diperoleh keuntungan diperoleh keuntungan untuk tahun 2007 sebesar Rp. 2.372.250,00, untuk Tahun 2008 sebesar Rp. 2.991.000,00, untuk tahun 2009 sebesar Rp. 6.720.600,00, untuk tahun 2010 sebesar Rp. 11.136.300,00, untuk tahun 2011 sebesar Rp. 16.894.700,00, untuk tahun 2012 sebesar Rp. 20.686.150,00, untuk Tahun 2013 sebesar 17.180.000,00. Dalam penelitian ini menggunakan analisis efisiensi dimana diperoleh rasio untuk tahun 2007 sebesar 1,33, untuk tahun 2008 sebesar 1,33, untuk tahun 2009 sebesar 1,52, untuk tahun 2010 sebesar 1,78, untuk tahun 2011 sebesar 2,11, untuk tahun 2012 sebesar 2,08, untuk tahun 2013 sebesar 2,04. Dalam penelitian ini keuntungan yang paling besar yaitu pada tahun 2012.*

*Kata Kunci: optimalisasi produksi usaha jamu sari mengkudu, teknologi dan pengembangan*

## **PENDAHULUAN**

Indonesia merupakan salah satu negara di dunia yang kaya akan keanekaragaman hayati. Diperkirakan sekitar 30.000 *spesies* tumbuhan yang tumbuh dalam hutan hujan tropika di Indonesia. Dari jumlah tersebut terdapat sekitar 1.260 *spesies* tumbuhan yang berkhasiat sebagai obat. Tumbuhan obat yang diolah menjadi obat tradisional atau yang lebih dikenal dengan sebutan jamu, sudah sejak dulu dipergunakan masyarakat Indonesia secara turun-temurun untuk mengobati berbagai penyakit. Misalnya mengkudu yang merupakan tanaman yang berkhasiat karena mempunyai beberapa kandungan senyawa yang penting bagi kesehatan tubuh. Mengkudu banyak digunakan sebagai obat diabetes, kanker, tumor, radang ginjal, liver, tekanan darah tinggi, radang empedu, sakit perut, masuk angin dan antibakteri. Komponen yang bersifat antibakteri dalam buah mengkudu antara lain adalah *alizarin* (*modifikasi* atau *hidrolisa glikosida fenol*), *glikosida*, *scopoletin* (*hidroksi-metoksi-kumarin*), *acubin*, *L. Asperuloside*, dan *flavonoid*.

Tabel 1. Luas dan produksi mengkudu Indonesia tahun 2004

Daerah sebaran (Propinsi)	Luas areal (ha)	Produksi (ton)
Sumatra Utara	10.420	49.663
Riau	10.688	19.419
Jambi	4.245	28.640
DKI Jakarta	0.765	5.630
Jawa Barat	138.900	557.574
Jawa Tengah	35.140	91.490
D.I. Yogyakarta	32.869	200.375
Jawa Timur	321.568	1840.315
Banten	111.818	343.642
Bali	0.993	8.114
Kalimantan Barat	6.978	22.608
Kalimantan Timur	24.727	107.220
Sulawesi Utara	14.460	204.469
Sulawesi Selatan	12.200	29.414
Gorontalo	0.420	0.154
<b>Jumlah</b>	<b>725.813</b>	<b>3509.087</b>

Sumber : Badan Pusat Statistik, 2005.

Dari data statistik di atas untuk luas dan produksi mengkudu Indonesia tahun 2004 untuk daerah Sumatera Utara luas areal sebesar 10.420 (ha), untuk produksi sebesar 49.663 ton, Riau luas areal sebesar 10.668 (ha), untuk produksi sebesar 19.419. Jambi luas areal sebesar 4.245 (ha), untuk produksi sebesar 28.640 ton, DKI Jakarta luas areal sebesar 0.765, untuk produksi sebesar 5.630 ton. Jawa Barat luas areal sebesar 138.900 (ha), untuk produksi sebesar 557.574 ton, Jawa Tengah luas areal sebesar 35.140 (ha) ton, untuk produksi sebesar 91.940. D.I. Yogyakarta luas areal sebesar 32.869 (ha), untuk produksi sebesar 200.375 ton, Jawa Timur luas areal sebesar 321.568 (ha), untuk produksi 1840.315 ton.

Banten luas areal sebesar 111.818 (ha), untuk produksi sebesar 343.642 ton, Bali luas areal sebesar 0.993 (ha), untuk produksi sebesar 8.114 ton. Kalimantan Barat luas areal sebesar 6.978 (ha), untuk produksi sebesar 22.608 ton, Kalimantan Timur luas areal sebesar 24.727 (ha), untuk produksi sebesar 107.220. Sulawesi Utara luas areal sebesar 14.460 (ha), untuk produksi sebesar 204.469 ton, Sulawesi Selatan luas areal sebesar 12.200 (ha), untuk produksi sebesar 29.414 ton. Gorontalo luas areal sebesar 0.420 (ha), untuk produksi sebesar 0.154 ton. Jumlah keseluruhan luas areal wilayah indonesia sebesar 725.813 (ha), jumlah produksi sebesar 3509.087.

Jamu Madura adalah perusahaan yang bergerak di bidang pembuatan jamu tradisional, perusahaan ini telah memproduksi beberapa macam jenis jamu tradisional salah satunya adalah jamu sari mengkudu, jamu sari temulawak, dan juga jamu yang bahan bakunya terbuat dari lidah buaya. Dari hasil pengamatan yang dilakukan pada jamu madura, bahwa perusahaan telah merencanakan jumlah produksi yang dibuat secara terpisah untuk masing-masing produk. Selain itu pemasarannya perusahaan tidak menggunakan sales untuk daerah pamekasan dan langsung di antarkan sendiri ke toko. untuk wilayah jawa menggunakan tenaga sales, maka perusahaan harus memiliki perencanaan produksi yang optimal dan

tepat waktu sehingga tidak akan mengganggu penjadwalan pemesanan pelanggan. Jika pelaksanaan produksi kurang optimal maka dapat mempengaruhi perusahaan dalam memenuhi permintaan pelanggan dan dapat mengurangi jumlah keuntungan.

Berdasarkan permasalahan di atas, diharapkan penelitian ini dapat membantu dalam analisis proses produksi yang optimal agar dapat memenuhi permintaan pelanggan tepat waktu dan memperoleh banyak keuntungan.

Tujuan yang ingin dicapai dalam penelitian ini adalah menentukan jumlah produksi yang optimal untuk produksi produk jamu sari mengkudu dalam memenuhi permintaan pelanggan tepat waktu dan memaksimalkan keuntungan.

## METODE PENELITIAN

Lokasi penelitian ini di tentukan secara sengaja di Desa Pakong Kecamatan Pakong Kabupaten Pamekasan yang merupakan sentral perusahaan jamu sari mengkudu .Penelitian ini akan dilaksanakan pada bulan September s/d Oktober 2013.

Metode pengambilan sampel yang di gunakan dalam penelitian ini adalah metode *survey* dan *purposive sampling*. *Purposive sampling* yaitu penetapan sampel oleh peneliti, karena telah diketahui bahwa sampel tersebut memiliki karakteristik khusus yang dapat menjawab permasalahan penelitian. Sedangkan *surve* adalah pengamatan atau penyelidikan yang kritis untuk mendapatkan keterangan yang baik terdapat suatu persoalan tertentu didalam daerah atau lokasi tertentu, atau suatu studi ekstensif yang di perlukan untuk memperoleh informasi-informasi yang di butuhkan. Tujuan dari *surve* adalah untuk mendapatkan gambaran yang mewakili daerah penelitian dengan benar. Adapun responden yang dijadikan sasaran penelitian adalah sebagian orang atau kelompok yang memiliki pohon atau kebun buah mengkudu.

### 1. Metode Analisa Keuntungan

Keuntungan maksimum adalah selisih antara penghasilan total (TR) dengan pembiayaan total (TC). Penghasilan total atau TR adalah jumlah uang atau nilai yang diperoleh dari hasil penjualan sejumlah produk yang dihasilkan, sedangkan untuk pembiayaan total (TC) terdiri dari biaya tetap dan biaya tidak tetap (Hanafiah dan Saefuddin, 1986). Analisa keuntungan dapat dihitung dengan rumus sebagai berikut:

$$\pi = TR - TC$$

Dimana :  $\pi$  = Keuntungan

TR = *Total Revenue* (Total penerimaan) (Rp/tahun)

TC = *Total Cost* (Total Biaya) (Rp/tahun)

TR = hasil penjualan dari sejumlah produk.

TC = terdiri dari biaya tetap dan biaya variabel:

**Tabel. 2. Hasil Pendapatan Tahun 2007-2012 Pada Perusahaan Jamu**

NO	Tahun Bulan	PENDAPATAN					
		2007	2008	2009	2010	2011	2012
1	Januari	Rp797,000.00	Rp988,000.00	Rp976,000.00	Rp1,585,000.00	Rp2,908,000.00	Rp2,691,000.00
2	Februari	Rp820,000.00	Rp1,088,000.00	Rp1,100,000.00	Rp1,949,000.00	Rp1,683,500.00	Rp2,938,500.00
3	Maret	Rp753,000.00	Rp974,000.00	Rp1,801,500.00	Rp2,232,000.00	Rp2,448,000.00	Rp3,051,000.00
4	April	Rp767,000.00	Rp1,097,000.00	Rp1,706,500.00	Rp1,996,500.00	Rp2,256,500.00	Rp2,889,000.00
5	Mei	Rp816,000.00	Rp1,082,000.00	Rp2,381,000.00	Rp1,418,500.00	Rp2,762,500.00	Rp2,825,000.00
6	Juni	Rp659,000.00	Rp816,000.00	Rp2,864,000.00	Rp2,838,000.00	Rp2,067,500.00	Rp3,630,000.00
7	Juli	Rp684,000.00	Rp1,072,000.00	Rp1,241,500.00	Rp2,049,500.00	Rp2,810,500.00	Rp3,370,500.00
8	Agustus	Rp837,000.00	Rp800,000.00	Rp2,073,350.00	Rp1,999,000.00	Rp2,594,500.00	Rp2,816,500.00
9	September	Rp721,000.00	Rp1,015,000.00	Rp611,500.00	Rp2,258,500.00	Rp3,072,500.00	Rp3,936,500.00
10	Oktober	Rp810,000.00	Rp1,009,000.00	Rp1,723,500.00	Rp2,338,000.00	Rp3,400,000.00	Rp3,394,000.00
11	November	Rp900,000.00	Rp903,000.00	Rp1,401,500.00	Rp2,529,500.00	Rp3,048,500.00	Rp3,048,500.00
12	Desember	Rp936,000.00	Rp1,087,000.00	Rp1,766,500.00	Rp2,280,000.00	Rp3,040,500.00	Rp5,318,000.00
Total		Rp9,500,000.00	Rp11,931,000.00	Rp19,646,850.00	Rp25,473,500.00	Rp32,092,500.00	Rp39,908,500.00

Berdasarkan tabel di atas, mencakup semua data pendapatan yang ada pada perusahaan Jamu mulai dari tahun 2007-2012 yang mana dalam tabel ini hasil pendapatan mulai dari pembeli di perusahaan sampai ke toko-toko tempat dimana produk jamu ini di pasarkan. Untuk tahun 2007 hasil pendatan yang di peroleh sebesar Rp.9.500.000,00, untuk tahun 2008 di peroleh pendapatan sebesar Rp.11.931.000,00, tahun 2009 di peroleh pendapatan sebesar Rp.19.646.850,00, untuk tahun 2010 di peroleh pendapatan sebesar Rp.25.473.500,00, tahun 2011 di peroleh pendapatan sebesar Rp.32.092.500,00, tahun 2012 di peroleh pendapatan sebesar Rp.39.908.500,00.

**Tabel 3. Hasil Pengeluaran Tahun 2007-2012 Pada Perusahaan Jamu**

No	Tahun Bulan	PENGELUARAN					
		2007	2008	2009	2010	2011	2012
1	Januari	Rp619,500.00	Rp656,000.00	Rp642,250.00	Rp1,074,050.00	Rp1,493,600.00	Rp1,039,000.00
2	Februari	Rp641,500.00	Rp721,000.00	Rp1,060,000.00	Rp1,163,800.00	Rp936,000.00	Rp1,407,300.00
3	Maret	Rp506,500.00	Rp891,000.00	Rp1,452,500.00	Rp1,178,500.00	Rp1,409,300.00	Rp1,423,500.00
4	April	Rp591,000.00	Rp720,000.00	Rp1,021,300.00	Rp953,100.00	Rp929,600.00	Rp1,246,150.00
5	Mei	Rp599,250.00	Rp802,000.00	Rp1,736,100.00	Rp845,700.00	Rp1,063,000.00	Rp2,094,800.00
6	Juni	Rp443,500.00	Rp607,000.00	Rp1,530,850.00	Rp1,451,550.00	Rp1,306,000.00	Rp1,656,000.00
7	Juli	Rp633,000.00	Rp692,000.00	Rp544,100.00	Rp825,200.00	Rp1,404,800.00	Rp1,402,000.00
8	Agustus	Rp728,000.00	Rp712,000.00	Rp1,158,300.00	Rp1,049,600.00	Rp783,000.00	Rp1,409,000.00
9	September	Rp522,250.00	Rp668,000.00	Rp291,100.00	Rp1,184,200.00	Rp1,590,500.00	Rp2,196,700.00
10	Oktober	Rp593,250.00	Rp1,018,000.00	Rp1,348,000.00	Rp1,852,900.00	Rp1,332,300.00	Rp1,354,200.00
11	November	Rp607,000.00	Rp674,000.00	Rp861,500.00	Rp1,496,000.00	Rp1,618,500.00	Rp1,374,600.00
12	Desember	Rp643,000.00	Rp779,000.00	Rp1,280,250.00	Rp1,262,600.00	Rp1,331,200.00	Rp2,619,100.00
Total		Rp7,127,750.00	Rp8,940,000.00	Rp12,926,250.00	Rp14,337,200.00	Rp15,197,800.00	Rp19,222,350.00

Berdasarkan tabel di atas, mencakup semua data pengeluaran yang ada pada perusahaan mulai dari tahun 2007-2012 yang mana dalam tabel ini hasil pengeluaran mulai dari pembelian bahan baku sampai pada biaya tenaga kerja sudah di uraikan dalam tabel di atas. Untuk tahun 2007 hasil pengeluaran sebesar Rp.7.127.750,00, tahun 2008 hasil pengeluaran sebesar Rp.8.940.000,00, tahun 2009 hasil pengeluaran sebesar Rp.12.926.250,00, untuk tahun 2010 hasil pengeluaran sebesar Rp.14.337.200,00 tahun 2011 hasil pengeluaran sebesar Rp.15.197.800,00 tahun 2012 hasil pengeluaran sebesar Rp.19.222.350,00.

**Tabel 4. Hasil Keuntungan Tahun 2007-2012 Pada Perusahaan Jamu**

No	Tahun Bulan	KEUNTUNGAN					
		2007	2008	2009	2010	2011	2012
1	Januari	Rp177,500.00	Rp332,000.00	Rp333,750.00	Rp510,950.00	Rp1,414,400.00	Rp1,652,000.00
2	Februari	Rp178,500.00	Rp367,000.00	Rp40,000.00	Rp785,200.00	Rp747,500.00	Rp1,531,200.00
3	Maret	Rp246,500.00	Rp83,000.00	Rp349,000.00	Rp1,053,500.00	Rp1,038,700.00	Rp1,627,500.00
4	April	Rp176,000.00	Rp377,000.00	Rp685,200.00	Rp1,043,400.00	Rp1,326,900.00	Rp1,642,850.00
5	Mei	Rp216,750.00	Rp280,000.00	Rp644,900.00	Rp572,800.00	Rp1,699,500.00	Rp730,200.00
6	Juni	Rp215,500.00	Rp209,000.00	Rp1,333,150.00	Rp1,386,450.00	Rp761,500.00	Rp1,974,000.00
7	Juli	Rp51,000.00	Rp380,000.00	Rp697,400.00	Rp1,224,300.00	Rp1,405,700.00	Rp1,968,500.00
8	Agustus	Rp109,000.00	Rp88,000.00	Rp915,050.00	Rp949,400.00	Rp1,811,500.00	Rp1,407,500.00
9	September	Rp198,750.00	Rp347,000.00	Rp320,400.00	Rp1,074,300.00	Rp1,482,000.00	Rp1,739,800.00
10	Oktober	Rp216,750.00	-Rp9,000.00	Rp375,500.00	Rp485,100.00	Rp2,067,700.00	Rp2,039,800.00
11	November	Rp293,000.00	Rp229,000.00	Rp540,000.00	Rp1,033,500.00	Rp1,430,000.00	Rp1,673,900.00
12	Desember	Rp293,000.00	Rp308,000.00	Rp486,250.00	Rp1,017,400.00	Rp1,709,300.00	Rp2,698,900.00
Total		Rp2,372,250.00	Rp2,991,000.00	Rp6,720,600.00	Rp11,136,300.00	Rp16,894,700.00	Rp20,686,150.00

Berdasarkan tabel di atas, mencakup semua data keuntungan yang di peroleh pada perusahaan “Jamu” mulai dari tahun 2007-20012 yang mana dalam tabel ini hasil keuntungan mulai dari hasil pendapatan di kurangi hasil pengeluaran di peroleh keuntungan. Tahun 2007 hasil keuntungannya sebesar Rp.2.372.250,00, tahun 2008 hasil keuntungannya sebesar Rp.2.991.000,00, tahun 2009 hasil keuntungannya sebesar Rp.6.720.600,00, untuk tahun 2010 hasil keuntungannyasebesar Rp.11.136.300,00, tahun 2011 hasil keuntungannya sebesar Rp.16.894.700,00, tahun 2012 hasil keuntungannya sebesar Rp.20.686.150,00.

## 2. Analisa R/C Rasio

Perusahaan Jamu di Desa Muntok Kecamatan Larangan secara ekonomi menguntungkan, karena di dalam penelitian ini dapat diketahui dengan menggunakan analisis R/C Rasio yang artinya adalah perbandingan antara penerimaan dengan biaya keseluruhan.

## 3. Analisis Efisiensi

Untuk mengetahui uasaha yang layak dan menguntungkan untuk di kembangkan atau dikatakan masih dalam tingkat efisiensi digunakan analisis finansial. Yang sering digunakan Untuk menilai kelayakan investasi tersebut salah satunya adalah R/C ratio (Anonimous, 2009)

Suatu usahatani yang layak diusahakan atau dikatakan masih dalam tingkatan yang efisien apabila R/C ratio  $\geq 1$ . Semakin tinggi nilai rasionya berarti semakin tinggi juga nilai efisiensinya.

Untuk mengetahui Efisiensi digunakan rumus :

$$R/C = \frac{\text{Total Penerimaan}}{\text{Total Pengeluaran}}$$

Dimama, Kriteria Dimama, Kriteria Pengambilan Keputusan adalah :

- ✓ Jika R/C ratio  $< 1$  berarti usaha tani tersebut mengalami kerugian
- ✓ Jika R/C ratio = berarti usaha tani tersebut mengalami titik impas
- ✓ Jika R/C ratio  $> 1$  berarti usaha tani tersebut mendapatkan keuntungan

## HASIL DAN PEMBAHASAN

Jamu merupakan industri yang bergerak di bidang pembuatan jamu. Jamu yang diproduksi oleh Jamu adalah jamu yang ternuat dari bahan dasar mengkudu. Perusahaan ini berdiri sejak Tahun 2002 di Desa Pakong Kecamatan Pakong, Kabupaten Pamekasan. Dalam proses produksi, perusahaan ini menggunakan bahan baku utama mengkudu.

Bahan- bahan baku yang diperlukan dalam proses pengolahan jamu adalah bahan yang masih baru dan segar baik daun-daunan, buah akar dan umbi-umbian. proses pengolahannya masing- masing ada beberapa perbedaan, antara lain :

- Mengkudu dipilih yang rusak, yang busuk dibuang, trus yang layu juga di buang.
- Di kupas
- Di cuci bersih ( di ulang-ulang sampai betul betul bersih)
- Di potong kecil-kecil
- Digiling/ diblender dengan ditambah air sesuai takaran
- Diperas diambil air/sarinya
- Sarinya didiamkan sampai sagunya betul-betul larut dibawah ( 1 ½ jam ).
- Setelah sagunya larut dibawah, sarinya diangkat dan sagunya di buang.
- Setelah hasil air/sari di angkat lalu dimasukkan kedalam satu kuali yang sudah berada diatas api, dan dibiarkan sampai mendidih dalam jangka waktu tertentu.
- Setelah mendidih api dikecilkan dengan ukuran tertentu, dan dicampur gula sebanyak 4kg.
- Di aduk terus menerus sampai mengkristal menjadi serbuk
- Serbuk di angkat di ayak dan dimasukkan dalam tempat penyimpanan yang telah disediakan.
- serbuk setelah siap dikemas menurut takaran-takaran tertentu..

### 1. Pendapatan Produk Jamu

**Tabel 5. Data penjualan produk tahun 2007-2013**

Lampiran 3: Data penjualan produk tahun 2007-2013								
NO	Tahun Bulan	PENDAPATAN						
		2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013
1	Januari	Rp797,000.00	Rp988,000.00	Rp976,000.00	Rp1,585,000.00	Rp2,908,000.00	Rp2,691,000.00	Rp2,950,000.00
2	Februari	Rp820,000.00	Rp1,088,000.00	Rp1,100,000.00	Rp1,949,000.00	Rp1,683,500.00	Rp2,938,500.00	Rp2,980,000.00
3	Maret	Rp753,000.00	Rp974,000.00	Rp1,801,500.00	Rp2,232,000.00	Rp2,448,000.00	Rp3,051,000.00	Rp2,850,000.00
4	April	Rp767,000.00	Rp1,097,000.00	Rp1,706,500.00	Rp1,996,500.00	Rp2,256,500.00	Rp2,889,000.00	Rp3,550,000.00
5	Mei	Rp816,000.00	Rp1,082,000.00	Rp2,381,000.00	Rp1,418,500.00	Rp2,762,500.00	Rp2,825,000.00	Rp2,750,000.00
6	Juni	Rp659,000.00	Rp816,000.00	Rp2,864,000.00	Rp2,838,000.00	Rp2,067,500.00	Rp3,630,000.00	Rp3,850,000.00
7	Juli	Rp684,000.00	Rp1,072,000.00	Rp1,241,500.00	Rp2,049,500.00	Rp2,810,500.00	Rp3,370,500.00	Rp3,550,000.00
8	Agustus	Rp837,000.00	Rp800,000.00	Rp2,073,350.00	Rp1,999,000.00	Rp2,594,500.00	Rp2,816,500.00	Rp3,600,000.00
9	September	Rp721,000.00	Rp1,015,000.00	Rp611,500.00	Rp2,258,500.00	Rp3,072,500.00	Rp3,936,500.00	Rp3,850,000.00
10	Oktober	Rp810,000.00	Rp1,009,000.00	Rp1,723,500.00	Rp2,338,000.00	Rp3,400,000.00	Rp3,394,000.00	Rp3,750,000.00
11	November	Rp900,000.00	Rp903,000.00	Rp1,401,500.00	Rp2,529,500.00	Rp3,048,500.00	Rp3,048,500.00	
12	Desember	Rp936,000.00	Rp1,087,000.00	Rp1,766,500.00	Rp2,280,000.00	Rp3,040,500.00	Rp5,318,000.00	
Total		Rp9,500,000.00	Rp11,931,000.00	Rp19,646,850.00	Rp25,473,500.00	Rp32,092,500.00	Rp39,908,500.00	Rp33,680,000.00

**Tabel 6. Pengeluaran produk Jamu di tahun 2007-2013**

No	Tahun Bulan	PENGELUARAN						
		2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013
1	Januari	Rp619,500.00	Rp656,000.00	Rp642,250.00	Rp1,074,050.00	Rp1,493,600.00	Rp1,039,000.00	Rp1,000,000.00
2	Februari	Rp641,500.00	Rp721,000.00	Rp1,060,000.00	Rp1,163,800.00	Rp936,000.00	Rp1,407,300.00	Rp1,600,000.00
3	Maret	Rp506,500.00	Rp891,000.00	Rp1,452,500.00	Rp1,178,500.00	Rp1,409,300.00	Rp1,423,500.00	Rp1,500,000.00
4	April	Rp591,000.00	Rp720,000.00	Rp1,021,300.00	Rp953,100.00	Rp929,600.00	Rp1,246,150.00	Rp1,650,000.00
5	Mei	Rp599,250.00	Rp802,000.00	Rp1,736,100.00	Rp845,700.00	Rp1,063,000.00	Rp2,094,800.00	Rp2,000,000.00
6	Juni	Rp443,500.00	Rp607,000.00	Rp1,530,850.00	Rp1,451,550.00	Rp1,306,000.00	Rp1,656,000.00	Rp1,750,000.00
7	Juli	Rp633,000.00	Rp692,000.00	Rp544,100.00	Rp825,200.00	Rp1,404,800.00	Rp1,402,000.00	Rp1,550,000.00
8	Agustus	Rp728,000.00	Rp712,000.00	Rp1,158,300.00	Rp1,049,600.00	Rp783,000.00	Rp1,409,000.00	Rp1,450,000.00
9	September	Rp522,250.00	Rp668,000.00	Rp291,100.00	Rp1,184,200.00	Rp1,590,500.00	Rp2,196,700.00	Rp2,250,000.00
10	Oktober	Rp593,250.00	Rp1,018,000.00	Rp1,348,000.00	Rp1,852,900.00	Rp1,332,300.00	Rp1,354,200.00	Rp1,750,000.00
11	November	Rp607,000.00	Rp674,000.00	Rp861,500.00	Rp1,496,000.00	Rp1,618,500.00	Rp1,374,600.00	
12	Desember	Rp643,000.00	Rp779,000.00	Rp1,280,250.00	Rp1,262,600.00	Rp1,331,200.00	Rp2,619,100.00	
Total		Rp7,127,750.00	Rp8,940,000.00	Rp12,926,250.00	Rp14,337,200.00	Rp15,197,800.00	Rp19,222,350.00	Rp16,500,000.00

**Tabel 7. Profit produk jamu tahun 2007-2013**

No	Tahun Bulan	KEUNTUNGAN						
		2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013
1	Januari	Rp177,500.00	Rp332,000.00	Rp333,750.00	Rp510,950.00	Rp1,414,400.00	Rp1,652,000.00	Rp1,950,000.00
2	Februari	Rp178,500.00	Rp367,000.00	Rp40,000.00	Rp785,200.00	Rp747,500.00	Rp1,531,200.00	Rp1,380,000.00
3	Maret	Rp246,500.00	Rp83,000.00	Rp349,000.00	Rp1,053,500.00	Rp1,038,700.00	Rp1,627,500.00	Rp1,350,000.00
4	April	Rp176,000.00	Rp377,000.00	Rp685,200.00	Rp1,043,400.00	Rp1,326,900.00	Rp1,642,850.00	Rp1,900,000.00
5	Mei	Rp216,750.00	Rp280,000.00	Rp644,900.00	Rp572,800.00	Rp1,699,500.00	Rp730,200.00	Rp750,000.00
6	Juni	Rp215,500.00	Rp209,000.00	Rp1,333,150.00	Rp1,386,450.00	Rp761,500.00	Rp1,974,000.00	Rp2,100,000.00
7	Juli	Rp51,000.00	Rp380,000.00	Rp697,400.00	Rp1,224,300.00	Rp1,405,700.00	Rp1,968,500.00	Rp2,000,000.00
8	Agustus	Rp109,000.00	Rp88,000.00	Rp915,050.00	Rp949,400.00	Rp1,811,500.00	Rp1,407,500.00	Rp2,150,000.00
9	September	Rp198,750.00	Rp347,000.00	Rp320,400.00	Rp1,074,300.00	Rp1,482,000.00	Rp1,739,800.00	Rp1,600,000.00
10	Oktober	Rp216,750.00	-Rp9,000.00	Rp375,500.00	Rp485,100.00	Rp2,067,700.00	Rp2,039,800.00	Rp2,000,000.00
11	November	Rp293,000.00	Rp229,000.00	Rp540,000.00	Rp1,033,500.00	Rp1,430,000.00	Rp1,673,900.00	
12	Desember	Rp293,000.00	Rp308,000.00	Rp486,250.00	Rp1,017,400.00	Rp1,709,300.00	Rp2,698,900.00	
Total		Rp2,372,250.00	Rp2,991,000.00	Rp6,720,600.00	Rp11,136,300.00	Rp16,894,700.00	Rp20,686,150.00	Rp17,180,000.00

## 2. Profit Produk Jamu Pada Tahun 2007-2013

Keuntungan maksimum adalah selisih antara penghasilan total (TR) dengan pembiayaan total (TC). Penghasilan total atau TR adalah jumlah uang atau nilai yang diperoleh dari hasil penjualan sejumlah produk yang dihasilkan, sedangkan untuk pembiayaan total (TC) terdiri dari biaya tetap dan biaya tidak tetap.

**Tabel 8. Profit produk jamu pertahun dari tahun 2007-2013**

No	Tahun Bulan	KEUNTUNGAN						
		2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013
1	Januari	Rp177,500.00	Rp332,000.00	Rp333,750.00	Rp510,950.00	Rp1,414,400.00	Rp1,652,000.00	Rp1,950,000.00
2	Februari	Rp178,500.00	Rp367,000.00	Rp40,000.00	Rp785,200.00	Rp747,500.00	Rp1,531,200.00	Rp1,380,000.00
3	Maret	Rp246,500.00	Rp83,000.00	Rp349,000.00	Rp1,053,500.00	Rp1,038,700.00	Rp1,627,500.00	Rp1,350,000.00
4	April	Rp176,000.00	Rp377,000.00	Rp685,200.00	Rp1,043,400.00	Rp1,326,900.00	Rp1,642,850.00	Rp1,900,000.00
5	Mei	Rp216,750.00	Rp280,000.00	Rp644,900.00	Rp572,800.00	Rp1,699,500.00	Rp730,200.00	Rp750,000.00
6	Juni	Rp215,500.00	Rp209,000.00	Rp1,333,150.00	Rp1,386,450.00	Rp761,500.00	Rp1,974,000.00	Rp2,100,000.00
7	Juli	Rp51,000.00	Rp380,000.00	Rp697,400.00	Rp1,224,300.00	Rp1,405,700.00	Rp1,968,500.00	Rp2,000,000.00
8	Agustus	Rp109,000.00	Rp88,000.00	Rp915,050.00	Rp949,400.00	Rp1,811,500.00	Rp1,407,500.00	Rp2,150,000.00
9	September	Rp198,750.00	Rp347,000.00	Rp320,400.00	Rp1,074,300.00	Rp1,482,000.00	Rp1,739,800.00	Rp1,600,000.00
10	Oktober	Rp216,750.00	-Rp9,000.00	Rp375,500.00	Rp485,100.00	Rp2,067,700.00	Rp2,039,800.00	Rp2,000,000.00
11	November	Rp293,000.00	Rp229,000.00	Rp540,000.00	Rp1,033,500.00	Rp1,430,000.00	Rp1,673,900.00	
12	Desember	Rp293,000.00	Rp308,000.00	Rp486,250.00	Rp1,017,400.00	Rp1,709,300.00	Rp2,698,900.00	
Total		Rp2,372,250.00	Rp2,991,000.00	Rp6,720,600.00	Rp11,136,300.00	Rp16,894,700.00	Rp20,686,150.00	Rp17,180,000.00

Analisa keuntungan dapat dihitung dengan rumus sebagai berikut:

$$\pi = TR - TC$$

Dimana :

$\pi$  = Keuntungan

TR = *Total Revenue* (Total penerimaan) (Rp/tahun)

TC = *Total Cost* (Total Biaya) (Rp/tahun)

TR/ hasil penjualan dari sejumlah produk.

TC = terdiri dari biaya tetap dan biaya variabel

$$\pi = TR - TC$$

1. Rp. 9.500.000,00-Rp.7.127.750,00 = Rp. 2.372.250,00  
Keuntungan untuk tahun 2007 sebesar Rp. 2.372.250,00
2. Rp. 11.931.000,00-Rp.8.940.000,00 = Rp. 2.991.000,00  
Keuntungan untuk tahun 2008 sebesar Rp. 2.991.000,00
3. Rp. 19.646.850,00-Rp.12.926.250,00 = Rp. 6.720.600,00  
Keuntungan untuk tahun 2009 sebesar Rp. 6.720.600,00
4. Rp. 25.473.500,00-Rp.14.337.200,00 = Rp. 11.136.300,00  
Keuntungan untuk tahun 2010 sebesar Rp. 11.136.300,00
5. Rp. 32.092.500,00-Rp.15.197.800,00 = Rp. 16.894.700,00  
Keuntungan untuk tahun 2011 sebesar Rp. 16.894.700,00
6. Rp.39.908.500,00-Rp.19.222.350,00= Rp. 20.686.150,00  
Keuntungan untuk tahun 2012 sebesar Rp. 20.686.150,00
7. Rp. 33.680.000,00-Rp.16.500.000,00 = Rp. 17.180.000,00  
Keuntungan untuk tahun 2013 sebesar Rp. 17.180.000,00

### 3. Analisis Efisiensi

Suatu usahatani yang layak diusahakan atau dikatakan masih dalam tingkatan yang efisien apabila R/C ratio  $\geq 1$ . Semakin tinggi nilai rasionya berarti semakin tinggi juga nilai efisiensinya.

Untuk mengetahui Efisiensi digunakan rumus :

$$R/C = \frac{\text{Total Penerimaan}}{\text{Total Pengeluaran}}$$

Dimana, Kriteria Dimama, Kriteria Pengambilan Keputusan adalah :

Jika R/C ratio  $< 1$  berarti usaha tani tersebut mengalami kerugian

Jika R/C ratio = berarti usaha tani tersebut mengalami titik impas

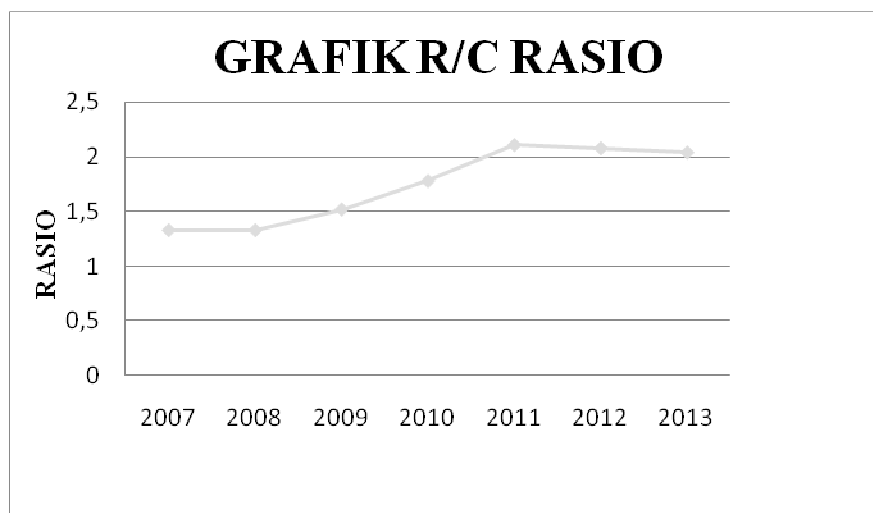
Jika R/C ratio  $> 1$  berarti usaha tani tersebut mendapatkan keuntungan.

**Tabel 9. R/C Rasio**

Rasio	
2007	1.33
2008	1.33
2009	1.52
2010	1.78
2011	2.11
2012	2.08
2013	2.04



Berdasarkan tabel R/C Rasio di atas untuk tahun 2007 di peroleh rasio sebesar 1.33, tahun 2008 di peroleh rasio sebesar 1.33, tahun 2009 di peroleh rasio sebesar 1.52, tahun 2010 di peroleh rasio sebesar 1.78, tahun 2011 di peroleh rasio sebesar 2.11, tahun 2012 di peroleh rasio sebesar 2.08, tahun 2013 di peroleh rasio sebesar 2.04. Untuk memperoleh hasil rasio di atas adalah total penerimaan di bagi total pengeluaran jadi berdasarkan R/C Rasio tiap tahunnya mengalami keuntungan.



**Gambar 1 Grafik R/C Rasio**

Berdasarkan grafik diatas dapat diketahui profit jamu mengkudu dari tahun 2007-2013. Untuk tahun 2007 ke untungnya sebesar 1.33 untuk tahun 2008 ke untungnya sebesar 1.33 untuk tahun 2009 ke untungnya sebesar 1.52 untuk tahun 2010 ke untungnya sebesar 1.78 untuk tahun 2011 ke untungnya sebesar 2.11 untuk tahun 2012 ke untungnya 2.08 untuk tahun 2013 ke untungnya sebesar 2.04

Gambar alat-alat yang digunakan untuk memproduksi sari jamu mengkudu



Gambar produk jamu sari mengkudu



## KESIMPULAN

Berdasarkan penelitian diatas dapat diperoleh simpulan, Keuntungan yang diperoleh pada jamu sari mengkudu di desa Pakong Kecamatan Pakong, Kabupaten Pamekasan pada tahun 2007-2013 dengan menggunakan analisa keuntungan diperoleh keuntungan terbesar pada tahun 2012 yaitu sebesar Rp. 20.686.150,00. Dengan menggunakan analisis efisiensi pada tahun 2007-2013 diperoleh hasil rasio  $> 1$ , artinya usaha tani mendapatkan keuntungan.

## DAFTAR PUSTAKA

- Anonymous.2009.<http://justkie.wordpress.com/2012/06/04/produksi-teori-fungsi-dan-efisiensi/diakses> tanggal 20 September 2013
- Astawan, M. 2003. Pangan fungsional untuk kesehatan yang optimal. Kompas Sabtu 23 Maret 2003.
- Bangun, A. P.,DR, MHA dan Saworno, B. 2002. Khasiat dan Manfaat Mengkudu. Agromedia Pustaka. Jakarta.
- Djauhariya, Endjo. 2003. Mengkudu (*Morinda citrifolia* L.) Tanaman Obat Potensial. Balai Penelitian Tanaman Rempah dan Obat. Pengembangan Teknologi.
- Peter. 2005. *Chemical Constituents and Noni's Function*. Noni News Indian Magazine. Edisi Oktober (2) X.
- Soekartawi. 1987. Prinsip Dasar Ekonomi Pertanian. Teori dan Aplikasi. Edisi Revisi. Raja Grafindo Persada. Jakarta
- Supriadi. 2001.Sistem pengadaan dan pengendalian persediaan bahan baku jamu mengkudu.
- Waha, M. G. 2000. Sehat dengan Mengkudu. MSF Group: 1-16. Jakarta
- Winarti, C. 2005. Peluang Pengembangan Minuman Fungsional dari Buah Mengkudu.