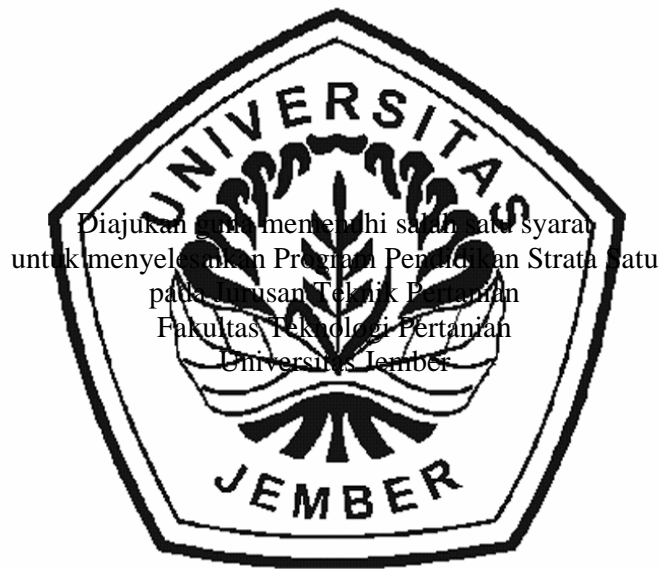


**Analisis Produktivitas Kegiatan Pengolahan
Gula Kelapa (*Cocos nucifera* Linn) Skala *Home Industry*
Studi Kasus di PTP Nusantara XII, Kebun Kalitelepak,
Kecamatan Glenmore Kabupaten Banyuwangi
Tahun 2004**

KARYA ILMIAH TERTULIS



Oleh

Yeny Indriyati
Nim 001710201116

Pembimbing

Dr. Siswoyo Soekarno STP., M. Eng (DPU)
Dr. I.B. Suryaningrat, STP., MM (DPA)

JURUSAN TEKNIK PERTANIAN
FAKULTAS TEKNOLOGI PERTANIAN
UNIVERSITAS JEMBER
2005

DOSEN PEMBIMBING:

Dr. SISWOYO SOEKARNO, STP., M. Eng (DPU)

Dr. I. B. SURYANINGRAT, STP., MM (DPA)

DITERIMA OLEH:
FAKULTAS TEKNOLOGI PERTANIAN
UNIVERSITAS JEMBER
SEBAGAI KARYA ILMIAH TERTULIS

Dipertanggungjawabkan pada:
Hari : Sabtu
Tanggal : 05 Februari 2005
Tempat : Fakultas Teknologi Pertanian

Tim Penguji:
Ketua,

Dr. Siswoyo Soekarno, STP., M. Eng
NIP. 132 090 696

Anggota I,

Anggota II,

Dr. I. B. Suryaningrat, STP., MM.
NIP. 132 095 709

Ir. Wagito
NIP.130 516 238

Mengetahui,
Dekan Fakultas Teknologi Pertanian

Ir. Siti Hartanti, MS
NIP. 130 350 763

Productivity of Processing Activity of Coconut (*Cocos nucifera* Linn) Palm Sugar Analysis in Home Industry Scale, Case Study in Glenmore Sub district, Banyuwangi District, 2004, Yeny Indriyati (001710201116), Agricultural Engineering Department, Faculty Of Agricultural Technology , University of Jember

ABSTRACT

As developing country, Indonesia has development program, which is directed to agricultural sector that supports industrialization. This program is held by improving the agro industry in rural area. One of agroindustry product which has good potential to be improved is coconut palm sugar home industry. Nowadays, in rural area, processing of coconut palm sugar is conducted by using traditional method which utilizes modest equipments.

The aims of this research are to (1) evaluate the economical aspect at processing of coconut palm sugar and; (2) identify some important factors that effect the development of coconut palm sugar. The method of analyzing that is used is economical analysis, which has interrelated with the aims of this reseach, such as: (1) Cost and Revenue analysis; (2) Net Present Value and Benefit Cost ration analysis; (3) Break Even Point analysis; and (4) Payback Period analysis.

Results that are obtained in the analysis indicate that average revenue of coconut palm sugar artisan equal to Rp. 8.562.349 per year. And their efforts have an economic eligibility. Artisans of coconut palm sugar will experience Break Even Point in average equal to 1.707,65 Kg per year. The average of payback period equal to 2,1 months. Based on the analysis, to ensure the development of coconut palm sugar home industry in rural area, some recommendations have been formulated.

MOTTO

**Jika seseorang tetap tabah menghadapi
kepahitan hidup yang hanya dalam waktu singkat,
maka ia akan memperoleh kebahagiaan dalam hidup yang panjang
(Thariq bin Zaid)**

**Mereka yang memaki dan mengkritik aku, itu adalah kawan sejati.
Bukan semua kritik itu mematikan semangat seseorang, dan
orang yang memuji itu belum tentu kawan yang baik.
(Thomas Alfa Edison)**

**Bekerjalah untuk duniamu seakan kau akan hidup selamanya, dan
bekerjalah untuk akhiratmu seakan kau akan mati esok pagi
(Al-Hadits)**

LEMBAR PERSEMBAHAN

Bismillahirrahmanirrahim,

Alhamdulillah rabbil' aalamin, kupanjatkan segala puji syukur kehadirat-Mu
Ya Allah SWT, karena dengan nikmat, rahmat dan hidayah-Mu aku
mampu menyelesaikan penelitian dan penulisan skripsi ini.

Untuk orang-orang yang aku sayangi.

Untuk kedua orang tuaku, bapak *Soebowo* dan ibu *Binti*, yang tidak pernah
bosan membimbingku, memberi kasih sayang, semangat dan do'a serta dukungan
materi yang selalu ada ketika aku membutuhkannya, dan saudara-saudaraku
semua yang senantiasa memberikan dukungan, khususnya
mba' *Riens* dan mas *Sas* serta *all of my nephews/nieces*.

Special thank's for "*mas Wawan chayank*" dengan segala cinta dan
kasih sayang serta perhatian yang "*mase*" berikan secara tulus, dan dengan ikhlas
meluangkan waktumu membantu "*adik*" dalam menyelesaikan skripsi ini,
walaupun terkadang "*adik*" sedikit menyebalkan, akan tetapi
"*mase*" selalu sabar dan membuat hari-hariku
penuh dengan keceriaan.

Terima kasih untuk keluarga besar *mbah Partoatmodjo* dan *mbah Dulatip* yang
telah memberikan semangat dan dukungannya, serta thank's for
Ananta (Study hard guys, biar cepet nyusul....Ok).

Untuk orang-orang yang mendukungku.

Untuk keluarga besar bapak *Sutrisno* di Genteng, terima kasih
atas semua perhatian dan dukungannya.

Untuk keluarga besar bapak *Haji Trimo* di Senepo, terima kasih atas bimbingan dan nasihatnya yang tak terlupakan.

Sahabat-sahabat terbaikku di saat sedih dan bahagia
“Ita makasih untuk base camp and camilan-nya, *Femi grow up girl*, and *Dhani* ingat dunia ngga’ selebar daun kelor.”

Temen-temen KKN (Heriyanto W, Yogi, Agus, Indra)
“Tetep kompak kaya’ waktu di renteng dulu, Keep in touch guys”

Untuk genk TEP 2000 Mi2nk (trims gorengannya and maju terus), Hamid (kalo mau nembak buruan), Farida (akhirnya aku nyusul lo), P- man (cepat selesaikan kuliahnya), Andi (pantang mundur), Azizah (semangat terus), Juni (congratulation), Zubaidi (sabar yo...), Wiwik (good luck), Holil, Wawa, Edo, Ipul, Lady, Erik, Dimas (cepat temui pak Bagus), Deni, Roziq (tak tunggu gaji pertamanya), Shanty, Tyas, Vera, Nugrah dan Ita yus.

Untuk adik-adikku TEP angkatan 2001 semuanya, khususnya Winda, Galis, Refani, Agung, Ulik, Miming&Noerma (Thanks atas privatnya), ayo maju terus jangan putus asa.

Sobat-sobat baruku *Erwin* “Si Ogut” trims atas canda tawanya, *Bintang* (Jangan menyerah, terus maju ok...)

Teman-teman Kost Halmahera Raya 12, Khususnya mba’ aan (sru’un) trims atas persahabatan dan keceriaan selama ini, dan juga (mak-e) yang selalu telaten ngemong saya sampai detik ini.

KATA PENGANTAR

Puji syukur kehadirat Allah SWT, yang telah melimpahkan rahmat, taufik dan hidayah- Nya, serta sholawat dan salam, tidak lupa penulis ucapkan kepada Nabi Muhammad SAW yang telah membawa umat manusia kepada jalan yang terang benderang, sehingga penulis dapat menyelesaikan Karya Ilmiah Tertulis (Skripsi) yang berjudul Analisis Produktivitas Kegiatan Pengolahan Gula Kelapa (*Cocos nucifera* Linn) dalam Skala *Home Industry*: Studi Kasus di PTPN XII, Kebun Kalitelepak, Kecamatan Glenmore Kabupaten Banyuwangi.

Adapun tujuan dari penulisan ini adalah untuk memenuhi syarat dalam menyelesaikan Program Pendidikan Strata Satu, Jurusan Teknik Pertanian, Fakultas Teknologi Pertanian, Universitas Jember. Dalam penyusunan skripsi ini penulis banyak mendapatkan bantuan dan fasilitas yang sangat berarti dari berbagai pihak. Untuk itu dalam kesempatan ini penulis ingin menyampaikan rasa terima kasih yang sebesar-besarnya kepada:

1. Dr. Siswoyo Soekarno, STP., M. Eng. selaku Dosen Pembimbing Utama (DPU) dan sekaligus memberikan bimbingan, arahan serta masukan yang sangat berguna hingga terselesaikannya karya tulis ilmiah ini.
2. Dr. I. B. Suryaningrat, STP., MM selaku Dosen Pembimbing Anggota (DPA) yang telah memberikan motivasi, kritik, saran maupun masukan dalam penulisan skripsi ini.
3. Ir. Wagito selaku sekretaris tim penguji yang juga memberikan kritik dan sarannya.
4. Ir. Hj. Siti Hartanti, MS., sebagai Dekan Fakultas Teknologi Pertanian Universitas Jember.
5. Ir. Siswijanto, MP., sebagai Ketua Jurusan Teknik Pertanian, Fakultas Teknologi Pertanian, Universitas Jember atas segala kemudahan birokrasi dan penggunaan fasilitas dalam penyelesaian skripsi ini.
6. Askin, STP, selaku Dosen Wali yang telah memberikan bimbingan maupun saran yang sangat berguna selama ini.

7. Ir. Pardiono, selaku ADM PTP Nusantara XII, Kebun Kalitelepak, yang telah mengizinkan penulis mengadakan penelitian di PTPN XII, Kebun Kalitelepak.
8. Ir. Mansyur, selaku sinder Afdeling Porolinggo, Kebun Kalitelepak, yang telah membimbing penelitian di lapang.
9. Seluruh Kru Akademik FTP (Bu Kusumaningsih, SH., Mbak Ani, Mbak Tutik, Mas Dwi, Mas Bram, Mas Dodik, Bu Watoniah, dll) atas segala kemudahan birokrasi selama perjalanan masa studi hingga selesai.
10. Seluruh Teknisi Jurusan Teknik Pertanian (Mas Herdi dan Pak Saguwan.) terima kasih atas kerjasamanya selama kuliah di Fakultas Teknologi Pertanian ini.
11. Rekan-rekan seperjuangan TEP '00 dan THP '00 terima kasih atas persahabatan yang terjalin hingga kita bersama-sama dapat berproses menuju kedewasaan.
12. Teman-teman dan semua pihak yang secara langsung maupun tidak langsung memberikan bantuan demi kelancaran penulisan karya tulis ilmiah ini.

Akhirnya penulis berharap semoga skripsi ini dapat memberikan manfaat bagi keluarga besar Fakultas Teknologi Pertanian pada khususnya dan masyarakat pada umumnya. Amin.

Jember, Januari 2005

Penulis

DAFTAR ISI

BAB	KETERANGAN	HAL
	HALAMAN JUDUL	i
	HALAMAN DOSEN PEMBIMBING.....	ii
	HALAMAN PENGESAHAN	iii
	ABSTRACT	iv
	HALAMAN MOTTO	v
	HALAMAN PERSEMBAHAN	vi
	KATA PENGANTAR.....	viii
	DAFTAR ISI	x
	DAFTAR TABEL	xiii
	DAFTAR GAMBAR.....	xiv
	DAFTAR LAMPIRAN	xv
	DAFTAR SIMBOL.....	xvi
	RINGKASAN.....	xvii
I	PENDAHULUAN	
	1.1 Latar Belakang.....	1
	1.2 Permasalahan.....	2
	1.3 Tujuan Penelitian.....	3
	1.4 Manfaat Penelitian.....	4
II	TINJAUAN PUSTAKA	
	2.1 Perkembangan Agroindustri.....	5
	2.2 Petumbuhan Industri Pedesaan	6
	2.3 Karakteristik Industri Pedesaan	7
	2.4 Gula Kelapa dan Proses Produksinya.....	8
	2.4.1 Nira kelapa	9
	2.4.2 Proses produksi gula kelapa	11

2.4.3 Bahan pendukung produksi gula kelapa	14
2.4.4 Mutu gula kelapa	15
2.5 Perkembangan Pengusahaan Hasil Pengolahan Gula Kelapa ..	15

III METODOLOGI PENELITIAN

3.1 Waktu dan Tempat Penelitian.....	18
3.2 Metode Pengambilan Data.....	18
3.3 Metode Analisis Data	19
3.3.1 Analisis ekonomi	19
3.3.2 Analisis penerimaan dan pendapatan.....	22
3.3.3 Analisis <i>NPV (Net Present Value)</i>	23
3.3.4 Analisis <i>B/C Ratio</i>	23
3.3.5 Analisis <i>BEP (Break Even Point)</i>	24
3.3.6 Analisis <i>payback period</i>	25
3.4 Asumsi	25
3.5 Diagram Kerja Penelitian.....	25

IV HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN

4.1 Kondisi Umum Pengusahaan Gula Kelapa.....	27
4.2 Karakteristik Sampel Industri Gula Kelapa.....	28
4.2.1 Karakteristik pengrajin gula kelapa	28
4.2.2 Status dan jumlah pohon kelapa yang disadap	29
4.2.3 Daerah pemasaran.....	30
4.3 Proses Produksi Gula Kelapa.....	31
4.4 Analisis Ekonomi pada Pengolahan Gula Kelapa	34
4.4.1 Analisis biaya dan pendapatan	34
4.5 Analisis Kelayakan Ekonomi.....	37
4.5.1 Analisis <i>NPV (Net Present Value)</i>	37
4.5.2 Analisis <i>B/C Ratio</i>	38
4.6 Analisis <i>BEP (Break Even Point)</i>/Titik Impas.....	39
4.7 Analisis <i>Payback Period</i>.....	40

4.8 Berbagai Kendala dalam <i>Home Industry</i> Gula Kelapa dan Solusi yang Mungkin Dapat Dilakukan	41
4.9 Faktor-faktor yang Perlu Diperhatikan dalam Pengolahan Gula Kelapa	43
4.9.1 Peralatan yang digunakan dalam <i>Home Industry</i> Gula Kelapa	43
4.9.2 Tingkat pendidikan dan ketrampilan pengrajin gula kelapa ..	44
4.9.3 Kualitas produk gula kelapa	44
4.9.4 Pemasaran gula kelapa	45
4.9.5 Keterlibatan pemerintah dalam peningkatan <i>home industry</i> gula kelapa.....	46
 V KESIMPULAN DAN SARAN	
5.1 Kesimpulan.....	47
5.2 Saran.....	48
 DAFTAR PUSTAKA	49
LAMPIRAN	51

DAFTAR TABEL

<u>Tabel</u>	<u>Keterangan</u>	<u>Halaman</u>
2.1	Komposisi Zat Gizi Gula Kelapa per 100 Gram Bahan.....	8
2.2	Komposisi Nira Kelapa Segar	9
4.1	Daftar Responden Pengrajin Gula Kelapa dan Hasil Produksi	28
4.2	Jumlah Penggunaan Bahan Baku, Bahan Pendukung dan Hasil Produksi <i>Home Industry</i> Gula Kelapa di PTPN XII, Kebun Kalitelepak, Desa Tulungrejo Tahun 2004.	32

DAFTAR GAMBAR

<u>Gambar</u>	<u>Keterangan</u>	<u>Halaman</u>
2.1	Proses Produksi Gula Kelapa.....	12
3.1	Kegiatan Wawancara (<i>Interview</i>) dengan Responden.....	19
3.2	Ilustrasi Analisis <i>Break Even Point (BEP)</i>	24
3.3	Diagram Kerja Penelitian.....	26
4.1	Tingkat Pendidikan Pengrajin Gula Kelapa.....	29
4.2	Proses Penyadapan Nira Kelapa.....	33
4.3	Proses Penaburan Parutan Kelapa	33
4.4	Proses Pencetakan dengan Menggunakan Cetakan Kayu.....	34
4.5	Diagram Batang Biaya Pengolahan Gula Kelapa pada Masing-masing Responden	35
4.6	Diagram Batang Nilai <i>TR</i> dan <i>Pd</i> Pengolahan Gula Kelapa pada Masing-masing Responden.....	37
4.7	Diagram Batang Nilai <i>NPV</i> pada Masing-masing Pengrajin Gula Kelapa	38
4.8	Diagram Nilai <i>B/C ratio</i> pada Masing-masing Pengrajin Gula Kelapa.....	39
4.9	Diagram Batang Nilai <i>Break Even Point</i> pada Masing-masing Pengrajin Gula Kelapa	40
4.10	Diagram Batang Nilai <i>Payback Period</i> untuk Masing-masing Pengrajin Gula Kelapa	41
4.11	Peralatan Pengolahan Gula Kelapa.....	43
4.12	Gula Kelapa dengan Mutu A.....	45

DAFTAR LAMPIRAN

<u>Lampiran</u>	<u>Keterangan</u>	<u>Halaman</u>
1	Daftar Pertanyaan.....	51
2	Tabel L 2.1 Harga Alat-alat dan Bahan Pendukung pada Pengolahan Gula Kelapa.....	55
3	Tabel L 3.1 Jumlah Penggunaan Peralatan dalam Pengolahan Gula Kelapa (per tahun)	56
	Tabel L 3.2 Penggunaan Bahan Baku dan Bahan Pendukung pada Pengolahan Gula Kelapa (per tahun).....	56
4	Tabel L 4.1 Jumlah Harga Bahan Baku dan Bahan Pendukung	57
5	Tabel L 5.1 Total Biaya Tetap (<i>TFC</i>) pada Pengolahan Gula Kelapa Secara Tradisional (per tahun)	58
6	Tabel L 6.1 Biaya Variabel pada Pengolahan Gula Kelapa Secara Tradisional	59
7	Tabel L 7.1 Total Biaya (<i>TC</i>) pada Pengolahan Gula Kelapa	60
8	Tabel L 8.1 Total Penerimaan (<i>TR</i>) pada Pengolahan Gula Kelapa	61
9	Tabel L 9.1 Perhitungan Pendapatan Bersih (<i>Pd</i>) pada Pengolahan Gula Kelapa	62
10	Analisis Perhitungan <i>NPV</i>	63
11	Analisis Perhitungan <i>B/C ratio</i>	64
12	Tabel L 12.1 Perhitungan <i>BEP</i> pada Pengolahan Gula Kelapa	65
13	Analisis Perhitungan <i>Payback Period</i>	66
14	Tabel L 14.1 Perhitungan Investasi Awal pada Pengolahan Gula Kelapa Secara Tradisional.....	67
15	Tabel L.15.1 Perhitungan Depresiasi Peralatan	68
16	Perhitungan <i>TFC</i> untuk (<i>NPV</i> , <i>B/C Ratio</i> , <i>Payback Period</i>).....	73
17	Peta Lokasi Penelitian	76

DAFTAR SIMBOL

<i>TC</i>	: <i>Total Cost</i> (Total Biaya) (Rp)
<i>TFC</i>	: <i>Total Fixed Cost</i> (Total Biaya Tetap) (Rp)
<i>TVC</i>	: <i>Total Variable Cost</i> (Total Biaya Variabel) (Rp)
<i>D</i>	: <i>Depresiasi</i> atau Penyusutan (Rp)
<i>P</i>	: <i>Price</i> (Harga Beli) (Rp)
<i>SV</i>	: <i>Salvage Value</i> (Nilai Sisa) (Rp)
<i>N</i>	: Umur Ekonomis Alat (Tahun)
<i>I</i>	: Bunga Modal (Rp)
<i>i</i>	: Tingkat Suku Bunga (%)
<i>I</i>	: <i>Investment</i> (Rp)
<i>TIS</i>	: <i>Tax, Insurance, Shelter</i> (Pajak, asuransi dan bangunan) (Rp)
<i>R&M</i>	: <i>Repairing & Maintenance</i> (Perbaikan dan pemeliharaan) (Rp)
<i>T</i>	: Jam kerja dalam satu tahun (Jam)
<i>TR</i>	: <i>Total Revenue</i> (Total penerimaan) (Rp)
<i>Q</i>	: Hasil produksi yang di capai (Kg)
<i>Pd</i>	: Pendapatan bersih (Rp)
<i>NVP</i>	: <i>Net Present Value</i> (Rp)
<i>B/C ratio</i>	: <i>Benefit Cost ratio</i>
<i>BEP</i>	: <i>Break Even Point</i> (Kg/tahun)
<i>c</i>	: Biaya variabel per kilogram produk (Rp/Kg)

Analisis Produktivitas Kegiatan Pengolahan Gula Kelapa (*Cocos nucifera* Linn) Skala *Home Industry*, Studi Kasus di Kecamatan Glenmore Kabupaten Banyuwangi Tahun 2004, disusun oleh Yeny Indriyati (001710201116), Program Studi Teknik Pertanian, Jurusan Teknik Pertanian, Fakultas Teknologi Pertanian, Universitas Jember, Pembimbing Dr. Siswoyo Soekarno STP, M.Eng (DPU), Dr. I.B. Suryaningrat STP, MM (DPA).

RINGKASAN

Indonesia sebagai Negara berkembang mengarahkan pembangunan ke sektor pertanian yang mendukung industrialisasi, yaitu melalui peningkatan agroindustri di pedesaan, salah satu bentuknya adalah *home industry* gula kelapa. Kelapa merupakan jenis tanaman yang tersebar luas di seluruh daerah Indonesia, tanaman ini mudah diusahakan dan dapat tumbuh hampir di semua jenis tanah. Gula kelapa merupakan gula yang dihasilkan dengan menguapkan nira pohon kelapa (*Cocos nucifera* Linn). Pengolahan gula kelapa selama ini dilakukan dengan cara tradisional dan menggunakan peralatan yang masih sederhana.

Pada *home industry* ini belum mengenal bagaimana mengalokasikan sumber-sumber daya yang dimiliki secara tepat, sehingga keuntungan maksimal belum tercapai. Penelitian ini bertujuan untuk : 1. Mengevaluasi aspek ekonomis pada pengolahan gula kelapa, 2. Mengidentifikasi faktor-faktor penting sebagai dasar pengembangan gula kelapa. Metode analisis yang digunakan adalah analisis ekonomi (biaya dan pendapatan), analisis kelayakan ekonomis (*NPV* dan *B/C ratio*), analisis *BEP* dan analisis *payback period*.

Hasil analisis yang diperoleh menunjukkan bahwa pendapatan bersih dari pengrajin gula kelapa rata-rata sebesar Rp. 8.562.349,- per tahun dan rata-rata usahanya mengalami kelayakan ekonomis. Pengrajin gula kelapa akan mengalami titik impas rata-rata sebesar 1.707,65 kg/tahun sedangkan rata-rata *payback period* sebesar 2,1 bulan. Pada penelitian ini perlu adanya pembinaan dan kerja sama dengan instansi terkait untuk meningkatkan kinerja *home industry* gula kelapa melalui pelatihan-pelatihan teknis, pertemuan dengan kelompok tani gula dan manajemen produksi.