



**ANALISIS OPERASIONAL
PENGOLAHAN SERABUT KELAPA
PADA CV. TIGA SEHATI LEDOKOMBO**

**(Studi Kasus di Desa Lembengan Kecamatan Ledokombo Kabupaten
Jember Jawa Timur)**

KARYA ILMIAH TERTULIS

(S K R I P S I)

Diajukan Guna Memenuhi Salah Satu Syarat Untuk
Menyelesaikan Pendidikan Program Strata Satu (S1)
Jurusan Teknik Pertanian
Fakultas Teknologi Pertanian
Universitas Jember

Oleh :

Danny Wahyu Dahana
981710201079

**JURUSAN TEKNIK PERTANIAN
FAKULTAS TEKNOLOGI PERTANIAN
UNIVERSITAS JEMBER**

2006

DOSEN PEMBIMBING :

Ir. Soni Sisbudi H. M.Eng

(DPU)

Ir. Hamid Ahmad

(DPA I)

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

Dipertanggung jawabkan pada :

Hari :

Tanggal :

Tempat :

Tim Penguji :
Ketua,

Ir. Soni Sisbudi H. M.Eng
NIP.:131 832 328

Anggota I

Anggota II

Ir. Hamid Ahmad
NIP. 131 386 655

Askin. S.Tp
NIP. 132 258 075

Mengetahui,
Dekan Fakultas Teknologi Pertanian

Ir. A. Marzuki Moen'im, M.SIE
NIP. 130 531 986

MOTTO

Jangan pernah meremehkan sang-waktu, karena dia tidak akan mengejarmu justru dia akan meninggalkanmu.
(Danny Wahyu D)

Berusahalah untuk tidak menjadi manusia yang berhasil tapi berusahalah menjadi manusia yang berguna.
(Danny Wahyu D)

Ikhlas dan sabar adalah kunci kesuksesan hidup dunia dan akhirat.
(Danny Wahyu D)

Semua usaha yang kamu lakukan pasti akan ada hasilnya, jangan pernah menyerah..
(Danny Wahyu D)

PERSEMBAHAN



Sujud dan syukur ke Hadirat Allah SWT, Alhamdulillah Skripsi ini sudah selesai, dengan bangga penulis persembahkan kepada semua orang yang telah berjasa dan berarti dalam kehidupanku.

Papaku tercinta Drs. Soekardjo BW. (Alm). Aku buktikan bahwa aku mampu dan bisa meraih cita-cita seperti yang engkau harapkan. Aku berjanji takkan pernah khianati pintamu.. Doaku selalu teriring untuk Papa... Amin.

Mamaku tercinta (*You are love of my live*) yang telah mendidik dan membesarkanku dengan penuh kasih sayang yang tak terhingga dalam hidupku. Setiap do'a dan ridlo senantiasa mengiringi untuk menggapai dan mewujudkan cita-citaku. Semoga Mama cepat sembuh...

Saudara-saudaraku dan kakak-kakakku yang telah memberikan dukungan dan semangat penuh kepadaku.

Mbak Lenny beserta keluarga (mas Puput n Hihan 'ndut'), maaf udah nyusain mbak Len. Mbak Wenny yang sudah banyak memarahi aku untuk cepat segera selesaikan skripsiku. Mbak Penk beserta keluarga (mas Wied n Azalia). Davi-Yunik- Uwl, thanks all... Tanpa kalian semua aku mungkin tidak akan berhasil. Maaf ya, udah bikin susah kalian semua...

Sobat TEP yang memberikan andil dalam menyelesaikan perkuliahan, Cai (kamu pengkhianat lulus duluan, gak

tunggu aku.. hehehe...), Ucil-Ema (thanks udah bantuin aku selesein skripku), Yoyok (makaci semangatnya buat aq), Nggonk 'Candra' (preman kampus), Tedjo, temen2 sekret Katulistiwa n Dolanan, temen-temenku TEP angkatan '98 yang udah ninggalin aku, Bolo-bolo warung Bu Lek kampus yang gak bisa aku sebutin satu-satu, terima kasih banyak ya...

Mas-mas dan mbak-mbak bagian akademik kampus TP, (jangan bosan lihat aku wira-wiri di kampus) aku minta maaf udah bikin repot kalian semua, maaf ya..

Gerombolan siBerat Jember Tiger Club (JETIC), bang Doel (Thanks semangatnya), Andik 'Kepala Suku', Lemot 'Reza', Agoex, Angga, Wa2n 'Nobita' (makaci dah barengin aku lembur ketik skrip), Dayat (duel lagi bilyardnya), dan temen2 lainnya yang gak disebut. Kita touring lagi yuk.. (Ayo banyak2an PIN luar-kota di rompi ma aku.. hehehe...) Aku tunggu teman2 yang mau ikut Jambore di Banten. Hidup biker.. Kompak selalu ya.

Waroenk Edo Café (hoei.. aku sekarang dah bisa cangkrukan lagi nich.. bebaz..), teman di warung, Dali, Gogon, Dullah, mas Ferry (pak silup), Rudi, temen2 FISIP dan semuanya yang gak disebut.

Buat **Mith**, cepet selesai studinya ya.. Thanks udah beri aku dukungan dan semangat, mungkin suatu saat aku yang akan beri kamu semangat. Percaya ma aku ya.. Semua kenangan terlalu indah untuk dilupakan. Doain aku cepet dapat kerja. MizU n Lov 4Evr.. Mmuach...

Dosen-Dosen FTP, DPU (pak Soni), DPA (pak Hamid), mbak Nita (Dosen Wali) maaf studiku lama, terma kasih banyak atas dorongan semangat buat selesaikan skripsi ini.

Terma kasih UNEJ, Fakultas Teknolgi Pertanian, jurusan
Teknik Pertanian atas pengalamn yang tak bisa di
ungkapkan dengan kat-kata.

KATA PENGANTAR

Atas rahmat dan hidayah Allah SWT, pencipta alam semesta, dan dengan dilandasi kerendahan hati dan pikiran yang jernih kuucapkan pujian sembah syukur kehadiranMu, hanya melalui kehendakMu maka penulis dapat menyelesaikan penulisan karya ilmiah tertulis dengan judul “Analisis Operasional Pengolahan Serabut Kelapa Pada CV. Tiga Sehati Ledokombo (Studi Kasus Di Kecamatan Ledokombo Kabupaten Jember Jawa Timur)”, untuk memenuhi persyaratan penyelesaian jenjang pendidikan Strata Satu (S1) di Fakultas Teknologi Pertanian Universitas Jember.

Dalam penyusunan karya ilmiah tertulis ini penulis banyak mendapatkan bantuan dan fasilitas yang sangat membantu dari berbagai pihak. Untuk itu dalam kesempatan ini penulis ingin menyampaikan rasa terima kasih sebesar-besarnya kepada :

1. Ir. Soni Sisbudi H. M.Eng sebagai Dosen Pembimbing Utama yang telah memberikan bimbingan, motivasi dan arahan serta masukan yang berguna dalam terselesaikannya karya tulis ilmiah ini.
2. Ir. Hamid Ahmad sebagai Dosen Pembimbing Anggota yang sangat sabar dalam membimbing penulisan Skripsi ini hingga selesai.
3. Askin. S.Tp sebagai Sekertaris Bimbingan.
4. DR. I.B. Suryaningrat, S.Tp, MM. selaku Ketua Jurusan Teknik Pertanian Fakultas Teknologi Pertanian Universitas Jember, atas saran dan kritik dalam penulisan ilmiah sehingga karya ilmiah tertulis ini menjadi lebih rasional.
5. Ir. A. Marzuki M, M.SIE, selaku Dekan Fakultas Teknologi Pertanian Universitas Jember.
6. Bapak Suwidi beserta Ibu, selaku pemilik dan manajer perusahaan pengolahan serabut kelapa CV. Tiga Sehati Ledokombo, yang telah mengizinkan penulis mengadakan penelitian sampai karya tulis ilmiah ini selesai.

7. Teknisi dan para pekerja perusahaan CV. Tiga Sehati Ledokombo yang telah memberikan kemudahan dan kelancaran dalam hal pengamatan di lapang.
8. Teman-teman Jurusan Teknik Pertanian Angkatan 1998, banyak kenangan dan impian yang kita bentuk disini, suatu saat nanti kita akan melihat ke belakang dengan perasaan yang membanggakan.
9. Teman-teman Jurusan Teknik Pertanian yang telah memberikan motivasi dan inspirasi selama penulisan karya ilmiah tertulis.

Sebagai makhluk Tuhan yang tidak terlepas dari kekurangan, penulis menyadari sepenuhnya bahwa karya ini masih belum sempurna dan masih banyak kekurangan yang membutuhkan penambahan maupun perbaikan. Untuk itu saran, kritik dan himbauan yang berguna sangat diharapkan untuk penulisan selanjutnya. Akhirnya dengan segala kerendahan dan keikhlasan hati, penulis meminta maaf bila ada kesalahan kata atau ungkapan dalam karya ini dan semoga karya ini berguna bagi pencari ilmu pada umumnya dan penulis khususnya.

Jember, Maret 2006

Penulis

DAFTAR ISI

Halaman Judul	i
Halaman Dosen Pembimbing	ii
Halaman Pengesahan	iii
Halaman Motto	iv
Halaman Persembahan	v
Kata Pengantar	viii
Daftar Isi	x
Daftar Simbol	xv
Ringkasan	xvi
BAB I Pendahuluan	
1.1 Latar Belakang.....	1
1.2 Permasalahan.....	2
1.3 Batasan Permasalahan.....	2
1.4 Tujuan Penelitian.....	2
1.5 Manfaat Penelitian	2
BAB II Tinjauan Pustaka	
2.1 Sejarah Pertumbuhan Tanaman Kelapa.....	4
2.2 Proses Pemisahan Serat Serabut Kelapa.....	5
2.3 Standar Mutu.....	7
2.4 Analisis teknis.....	8
2.5 Analisis Ekonomi.....	8
BAB III Metodologi Penelitian	
3.1 Waktu dan Tempat Penelitian.....	10
3.2 Metode Pengambilan Data.....	10
3.3 Metode Analisis Data Sekunder.....	10
3.3.1 Analisis Teknis.....	10

3.3.2 Analisis Ekonomi.....	11
BAB IV Hasil dan Pembahasan	
4.1 Hasil Pengamatan.....	16
4.2 Analisis Teknis.....	18
4.2.1 Analisis Penggantian Mesin pada Mesin Pengolah Serabut Kelapa	18
4.2.2 Analisis Kinerja Mesin Serabut Kelapa	20
4.3 Analisis Ekonomi.....	21
4.3.1 Analisis Biaya dan Pendapatan pada Mesin Pengolahan Serabut Kelapa.....	22
BAB V Kesimpulan dan Saran	
5.1 Kesimpulan.....	24
5.2 Saran.....	24
Daftar Pustaka.....	25
Lampiran	

DAFTAR TABEL

Tabel 4.1	Tabel Pengamatan.....	17
Tabel 4.2	Kapasitas Kerja.....	20
Tabel 4.3	Efisiensi teknis.....	21
Tabel 4.4	Analisis Total Biaya per Tahun.....	22
Tabel 4.5	Analisis Total Penerimaan per Tahun.....	23
Tabel 4.6	Analisis Pendapatan Bersih.....	23

DAFTAR GAMBAR

Diagram Kerja Penelitian.....	33
Diagram Proses Pengolahan Serabut Kelapa.....	34
Gambar Teknis Mesin.....	35
Foto-foto Kegiatan.....	36

DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran 1	Perhitungan Pajak.....	29
	Perhitungan Repair dan Maintenance	29
	Perhitungan Total Fixed Cost.....	29
Lampiran 2	Perhitungan Bahan Bakar.....	30
	Perhitungan Pelumasan.....	30
	Perhitungan Tenaga Kerja.....	30
Lampiran 3	Perhitungan Total Variabel Cost.....	31
	Perhitungan Total Cost.....	31
	Perhitunga Total Revenue.....	31
	Perhitungan Pendapatan Bersih.....	31
Lampiran 4	Perhitungan R/C.....	32
	Perhitungan Break Event Point.....	32
	Perhitungan Pay Back Periode.....	32

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/Tidaj Tetap) (Rp)
<i>P</i>	: <i>Price</i> (Harga) (Rp)
<i>SV</i>	: <i>Salvage Value</i> (Nilai Sisa) (Rp)
<i>N</i>	: Umur Ekonomis (Tahun)
<i>I</i>	: Bunga Modal (Rp)
<i>i</i>	: Tingkat Suku Bunga (%)
<i>I</i>	: <i>Investment</i> (Investasi) (Rp)
<i>TIS</i>	: <i>Tax, Insurance, Shelter</i> (Pajak, Asuransi, dan Bangunan) (Rp)
<i>R&M</i>	: <i>Repair & Maintenance</i> (Perbaikan dan Pemeliharaan) (Rp)
<i>T</i>	: Jam kerja dalam satu tahun (Jam)
<i>TR</i>	: <i>Total Revenue</i> (Total Penerimaan/Pendapatan) (Rp)
<i>Q</i>	: Hasil produksi yang dicapai (kg)
<i>Pd</i>	: Pendapatan bersih (Rp)
<i>NPV</i>	: <i>Net Present Value</i> (Rp)
<i>B/C Ratio</i>	: <i>Benefit Cost Ratio</i> (Rp)
<i>IRR</i>	: <i>Internal Rate of Return</i> (%)
<i>BEP</i>	: <i>Break Event Point</i> (kg/tahun)
<i>c</i>	: Biaya variabel per kilogram produk (Rp/kg)

ANALISIS OPERASIONAL PENGOLAHAN SERABUT KELAPA PADA CV. TIGA SEHATI LEDOKOMBO

(Studi Kasus di Desa Lembengan, Kecamatan Ledokombo, Kabupaten Jember)

RINGKASAN

Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui proses pengolahan serabut kelapa yang semi-konvensional serta kelayakan investasi pada usaha di CV. Tiga Sehati Ledokombo di Desa Lembengan, Kecamatan Ledokombo, Kabupaten Jember. Oleh karena itu perlu adanya suatu analisis teknis dan ekonomis untuk mengetahui kelayakan dalam proses pengolahan serabut kelapa. Analisis teknis dengan metode observasi meliputi kapasitas pemakaian bahan bakar, analisis efisiensi teknis dan analisis kapasitas produksi mesin. Analisis ekonomis menggunakan metode *interview* yang meliputi analisis biaya dan pendapatan, analisis kelayakan usaha (*NPV*) dan analisis *BEP*.

Berdasarkan hasil penelitian diperoleh bahwa proses pengolahan serabut kelapa dimulai dengan memasukan kulit kelapa kedalam mesin penggiling (*Hopper*) hingga kulit kelapa tersebut hancur menjadi serat, kemudian diteruskan dengan proses pengayakan serabut kelapa yang berupa tabung silinder dengan dinding kawat kasa yang berguna untuk memisahkan antara serabut kelapa (*cocofibre*) dengan serbuk kelapa (*cocopeat*). Setelah proses pemisahan tersebut serabut kelapa dijemur selama kurang lebih 4 jam dengan energi sinar matahari dan lama proses pengeringan tergantung pada kondisi keadaan cuaca saat itu. Setelah melalui proses penjemuran hingga didapatkan kadar kering yang sesuai dengan standar mutu yaitu 15 persen kadar kering serabut kelapa, kemudian serabut kelapa masuk pada mesin pengepresan yang berguna untuk proses pengepakan yang siap jual dengan harga Rp. 1.500 per Kilogram. Untuk serbuk kelapa (*cocopeat*) dijual dengan harga Rp. 300 per Kilogram. serbuk kelapa dimanfaatkan untuk media penanaman tanaman.

Pendapatan bersih dikurangi 10 persen untuk biaya lain-lain menjadi Rp. 333.945.000. Agar pengelolaan mesin pengolah serabut kelapa tidak mengalami kerugian maka sebaiknya pemilik usaha pengolah serabut kelapa melakukan kerja sama dengan Badan Pemerintah sehingga kapasitas produksi usaha mesin pengolah serabut kelapa bertambah besar dan menambah total penerimaan