



**ANALISIS KELAYAKAN EKONOMIS DAN KAJIAN TEKNIS PADA
PROSES PRODUKSI COCO FIBER**
(Studi Kasus di CV. Tiga Sehati Desa Lembengan Kec. Ledokombo Kab. Jember)

SKRIPSI

Oleh

Radi Apris Punggawan
NIM 071710201018

**JURUSAN TEKNIK PERTANIAN
FAKULTAS TEKNOLOGI PERTANIAN
UNIVERSITAS JEMBER
2011**



**ANALISIS KELAYAKAN EKONOMIS DAN KAJIAN TEKNIS PADA PROSES
PRODUKSI COCO FIBER**

(Studi Kasus di CV. Tiga Sehati Desa Lembengan Kec. Ledokombo Kab. Jember)

SKRIPSI

diajukan guna melengkapi tugas akhir dan memenuhi salah satu syarat
untuk menyelesaikan Program Studi Teknik Pertanian (S1)
dan mencapai gelar Sarjana Teknologi Pertanian

Oleh

Radi Apris Punggawan

071710201018

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

2011

PERSEMBAHAN

Skripsi ini saya persembahkan untuk:

1. Ayahanda Marsono, Ibunda Insih Winarni dan adikku Afrentinus Firnando tercinta, yang telah menyayangiku, membimbingku dan telah banyak berkorban dalam segala hal demi kesuksesan dan kebahagiaan anakmu ini. Terima kasih banyak atas doa restunya.
2. Semua Guru-guruku yang telah membimbingku sehingga aku seperti sekarang, terima kasih atas bimbingan dan pelajaran dari kalian, jasamu tidak dapat kubalas.
3. Almamater Fakultas Teknologi Pertanian Universitas Jember.

MOTO

Saya tidak percaya akan nasib.

Tak ada nasib baik atau nasib buruk.

Hanya Tuhan yang dapat membuat itu semua terjadi, bila Tuhan menghendaki dan itu adalah hal yang benar untuk dilakukan.^{*)}

Kita harus paham bahwa kesalahan dapat muncul begitu saja dalam hidup, bahkan bagi orang yang berkuasa, yang paling pandai, atau yang paling cerdas.^{*)}

Baiklah orang bijak mendengar dan menambah ilmu dan baiklah orang yang berpengertian memperoleh bahan pertimbangan, sehingga ia dapat mengarahkan hidupnya ke jalan yang benar.^{)}**

^{*)}Putri, Anisa Rania. 2009. *Do Not Worry Everyone, Hope Is on the Way*. Jakarta: PT Prima Infosarana Media

^{**)}Meyer, joyce. 2005. *Mengelola Emosi Anda (Terjemahan, Judul Asli: Managing Your Emotions)*. Batam: Gospel Press.

PERNYATAAN

Saya yang bertanda tangan di bawah ini:

nama : Radi Apris Punggawan

NIM : 071710201018

menyatakan dengan sesungguhnya bahwa karya ilmiah yang berjudul "*Analisis Kelayakan Ekonomi dan Kajian Teknis Pada Proses Coco Fiber* (studi kasus di CV. Tiga Sehati Desa Lembengan Kec. Ledokombo Kab. Jember)" adalah benar-benar hasil karya sendiri, kecuali kutipan yang sudah saya sebutkan sumbernya, belum pernah diajukan pada institusi mana pun, dan bukan karya jiplakan. Saya bertanggung jawab atas keabsahan dan kebenaran isinya sesuai dengan sikap ilmiah yang harus dijunjung tinggi.

Demikian pernyataan ini saya buat dengan sebenarnya, tanpa ada tekanan dan paksaan dari pihak mana pun serta bersedia mendapat sanksi akademik jika ternyata di kemudian hari pernyataan ini tidak benar.

Jember, 16 November 2011

Yang menyatakan.

Radi Apris Punggawan

071710201018

SKRIPSI

ANALISIS KELAYAKAN EKONOMIS DAN KAJIAN TEKNIS PADA PROSES PRODUKSI COCO FIBER

(Studi Kasus di CV. Tiga Sehati Desa Lembengan Kec. Ledokombo Kab. Jember)

Oleh

Radi Apris Punggawan

071710201018

Pembimbing:

Dosen Pembimbing Utama : Dr. I. B. Suryaningrat, S.TP, MM
Dosen Pembimbing Anggota : Ir. Hamid Ahmad

PENGESAHAN

Skripsi berjudul “*Analisis Kelayakan Ekonomis dan Kajian Teknis Pada Proses Produksi Coco Fiber (Studi Kasus di CV. Tiga Sehati Desa Lembengan Kecamatan Ledokombo Kabupaten Jember)*” telah diuji dan disahkan pada:

hari, tanggal : Rabu, 16 november 2011

tempat : Fakultas Teknologi Pertanian Universitas Jember

Tim Penguji:

Ketua,

Dr. Ir. Iwan Taruna, M.Eng

NIP. 196910051994021001

Anggota I,

Anggota II,

Sutarsi, S.TP., M.Sc

NIP. 198109262005012002

Andrew Setyawan R, S.TP., M.Si

NIP. 198204222005011002

Mengesahkan

Dekan,

Dr. Ir. Iwan Taruna, M.Eng

NIP. 196910051994021001

RINGKASAN

Analisis Kelayakan Ekonomis dan Kajian Teknis Pada Proses Produksi Coco Fiber (Studi Kasus di CV. Tiga Sehati Desa Lembengan Kecamatan Ledokombo Kabupaten Jember); Radi Apris Punggawan, 071710201018; 2011; 75 halaman; Jurusan Teknik Pertanian Fakultas Teknologi Pertanian Universitas Jember.

Penelitian ini dilakukan untuk mengetahui analisis kelayakan ekonomi dan kajian teknis pada produksi coco fiber di CV. Tiga Sehati. Tujuan penelitian ini adalah menentukan kelayakan ekonomi dan kajian teknis pada produksi coco fiber (Studi Kasus di CV. Tiga Sehati Desa Lembengan Kec. Ledokombo Kab. Jember). Penelitian dilakukan dengan menggunakan metode deskriptif analisis. Pengkajian aspek teknis meliputi kapasitas produksi, jenis teknologi yang digunakan serta penggunaan mesin peralatan, sedangkan aspek ekonomi meliputi perhitungan *nett present value* (NPV), *internal rate of return* (IRR), *Break Event Point* (BEP), *Payback Periods* (PP), serta B/C Ratio. Kapasitas produksi harian coco fiber CV. Tiga Sehati rata-rata membutuhkan 5400 kg sabut kelapa yang menghasilkan produk coco fiber rata-rata per hari sebanyak 3600 kg. Setelah dilakukan analisis ekonomi diketahui bahwa nilai NPV sebesar Rp. 9.265.697.372 dan untuk harga jual per kg Rp. 2.600 dengan bunga sebesar 12%, sehingga nilai BEP sebesar 19.571,99. B/C ratio sebesar 35,04 yang berarti usaha produksi coco fiber CV. Tiga Sehati sudah efisien dan menguntungkan, sedangkan waktu pengembalian investasi (*Payback Period*) dicapai pada 0,13 tahun atau 1 bulan 3 hari. Dan untuk kajian teknis kapasitas produksi pabrik sebesar 600 kg/jam, dan untuk rendemen dari produksi ini sebesar 66,7%.

SUMMARY

Technical and Financial Feasibility Analysis Of Coco Fiber Production (*Case Study In CV. Tiga Sehati Lembengan, Ledokombo, Jember*); Radi Apris Punggawan, 071710201018; 2011: 75 pages; Agricultural Engineering Department Faculty of Agricultural Technology Jember University.

This research was done to study technical and economy feasibility analysis of coco fiber production in business CV. Tiga Sehati. The objectives of this research are to investigate technical and economy feasibility of coco fiber production in business CV. Tiga Sehati. This study was conducted by using descriptive analysis method. The review on technical aspects include production, technology they used and the uses of machine, while the financial aspects are *nett present value* (NPV), *internal rate of return* (IRR), *Break Event Point* (BEP), *Payback Periods* (PP), serta *B/C Ratio*. The daily production capacity of coco fiber in business CV. Tiga Sehati in average needs 5400 kg coconut fiber that produces coco fiber for everyday as much as 3600 kg. After having economy analysis, it is known that the initial capital needed here is Rp. 9.265.697.372 by NPV and the selling price per kg is Rp. 2.600 by interest is 12%, so that BEP is Rp. 19.571,99. *B/C ratio* is 35,04 that means the production unit of coco fiber in business CV. Tiga Sehati have been efficient and profitable, while payback period of investment would be achieved in 1 months 3 days. And technical aspects capacity production is 600 kg/hour, and rendemen is 66,7%.

PRAKATA

Puji syukur ke hadirat Tuhan YME atas segala rahmat dan karunia-Nya sehingga penulis dapat menyelesaikan skripsi yang berjudul "Analisis kelayakan teknis dan ekonomi pada produksi coco fiber (studi kasus di CV. Tiga Sehati Desa Lembengan Kec. Ledokombo Kab. Jember)". Skripsi ini disusun untuk memenuhi salah satu syarat menyelesaikan pendidikan strata satu (S1) pada Jurusan Teknik Pertanian Fakultas Teknologi Pertanian Universitas Jember.

Penyusunan skripsi ini tidak lepas dari bantuan berbagai pihak, oleh karena itu penulis ingin menyampaikan ucapan terima kasih kepada:

1. Dr. I.B Suryaningrat, S.TP., MM., selaku Dosen Pembimbing Utama yang telah memberikan bimbingan, arahan, dan motivasi dalam penyelesaian skripsi ini;
2. Ir. Hamid Ahmad, selaku Dosen Pembimbing Asisten selaku Dosen Pembimbing Anggota, yang telah banyak memberikan doa, nasehat, bimbingan, kritik, dan saran sehingga karya tulis ini dapat terselesaikan dengan baik;
3. tim penguji yang telah banyak memberikan doa, nasehat, bimbingan, kritik, dan saran sehingga karya tulis ini dapat terselesaikan dengan baik;
4. Dr. Ir. Iwan Taruna, M.Eng, selaku Dekan Fakultas Teknologi Pertanian Universitas Jember;
5. Ir. Siswijanto, MP, selaku Dosen Wali;
6. I-MHERE Universitas Jember;
7. seluruh staf dan karyawan Fakultas Teknologi Pertanian Universitas Jember yang telah banyak membantu penulis selama studi;
8. Bapak Marsono dan Ibu Insih Winarni, yang telah menyayangi, membimbingku dan telah banyak berkorban dalam segala hal demi kesuksesan dan kebahagiaan anakmu ini. Terima kasih banyak atas doa restunya;
9. Adikku Afrentinus Firnando, terima kasih atas bantuan, dorongan entah itu material maupun spiritual. Semoga aku dapat membahagiakan dan membuat bangga;
10. Djati, Ananta, Lia, Erik, Fatma, Wawan (Brawijaya) yang telah memberikan arahan dan bantuan demi terselesaikannya skripsi ini;

11. Pak Santoso, selaku pemilik CV. Tiga Sehati yang telah meluangkan waktu untuk memberikan informasi-informasi yang penulis perlukan dan

12. Pak Mahmudi dan Mas Arif, selaku mandor CV. Tiga Sehati yang telah membantu dalam penelitian ini.

Penulis juga menerima segala saran dan kritik dari pihak manapun demi kesempurnaan skripsi ini. Akhirnya skripsi ini dapat memberikan manfaat dan informasi yang berguna bagi semua pihak yang membutuhkannya.

Jember, 16 November 2011

Penulis

DAFTAR ISI

	Halaman
HALAMAN JUDUL	i
HALAMAN PERSEMBAHAN	ii
HALAMAN MOTO	iii
HALAMAN PERNYATAAN	iv
HALAMAN PEMBIMBINGAN	v
HALAMAN PENGESAHAN	vi
RINGKASAN	vii
SUMMARY	viii
PRAKATA	ix
DAFTAR ISI	xi
DAFTAR TABEL	xiv
DAFTAR GAMBAR	xv
DAFTAR RUMUS	xvi
DAFTAR LAMPIRAN	xvii
BAB 1. PENDAHULUAN	1
1.1 Latar Belakang	1
1.2 Rumusan Masalah	2
1.3 Tujuan dan Penelitian	2
1.4 Batasan Masalah	3
1.5 Manfaat Penelitian	3
BAB 2. TINJAUAN PUSTAKA	4

2.1 Tanaman Kelapa	4
2.1.1 Sabut Kelapa	5
2.2 Coco Fiber	7
2.2.1 Gambaran Umum Coco Fiber	7
2.2.2 Proses Pengolahan Coco Fiber	7
2.3 Analisis Kelayakan Ekonomi	9
2.3.1 Pembiayaan Alat dan Mesin	9
2.3.2 <i>Break Even Point</i> (BEP)	12
2.3.3 <i>Nett Present Value</i> (NPV)	13
2.3.4 <i>Benefit Cost Ratio</i> (B/C Rasio).....	13
2.4 Kajian Teknis	21
2.4.1 Kapasitas Produksi	15
2.4.2 Mesin dan Peralatan	15
BAB 3. METODOLOGI PENELITIAN	17
3.1 Waktu dan Tempat Penelitian	17
3.1.1 Tempat Penelitian	17
3.1.2 Waktu Penelitian	17
3.2 Alat dab Bahan Penelitian	17
3.2.1 Alat Penelitian	17
3.2.2 Bahan Penelitian	17
3.3 Metode Penelitian	17
3.3.1 Metode Pengamatan (<i>Observasi</i>)	17

3.3.2 Pengumpulan Data	18
3.4 Metode Analisis Data	18
3.4.1 Analisis Ekonomi	18
3.4.1.1 Analisis Biaya	19
3.4.2.2 Analisis <i>Break Even Point</i> (BEP)	22
3.4.2.3 Analisis <i>Nett Present Value</i> (NPV)	22
3.4.2.4 Analisis <i>Benefit Cost Ratio</i> (B/C Rasio)	23
3.4.2.5 Analisis <i>internal rate of return</i> (IRR)	23
3.4.2.6 Analisis <i>payback periode</i> (PP)	23
3.4.2 Analisis Pendapatan.....	24
3.4.3 Analisis Sensitivitas	25
3.4.4 Kajian Teknis	26
3.5 Tahapan Penelitian	27
BAB 4. HASIL DAN PEMBAHASAN	28
4.1 Gambaran Umum Perusahaan	28
4.2 Analisis <i>Cash Flow</i>	30
4.2.1 Biaya Investasi Awal	30
4.2.2 Biaya Operasional	31
4.3 Analisis Kelayakan Ekonomi	32
4.3.1 Analisis Sensitivitas	34
4.4 Kajian Teknis	44
4.4.1 Jenis Teknologi (Mesin dan Peralatan)	44

4.4.2 Kapasitas Produksi	46
4.4.3 Bahan Baku	47
BAB 5. KESIMPULAN DAN SARAN	48
5.1 Kesimpulan	48
5.2 Saran	48

DAFTAR PUSTAKA

LAMPIRAN

DAFTAR TABEL

	Halaman
1.1 Data Produksi Kelapa di Kabupaten Jember Jawa Timur	1
4.1 Data Hasil Pengamatan	30
4.2 Hasil perhitungan NPV, Net B/C Rasio, IRR, PP dan BEP pada CV. Tiga Sehati tahun 1-10 dengan tingkat suku bunga 12%.	33
4.3 Estimasi sensitivitas kelayakan pada CV. Tiga Sehati tahun 1-10 terhadap kenaikan Biaya Operasional (10%), dengan tingkat suku bunga 12%	35
4.4 Estimasi sensitivitas kelayakan pada CV. Tiga Sehati tahun 1-10 terhadap kenaikan Biaya Operasional (20%), dengan tingkat suku bunga 12%	37
4.5 Estimasi sensitivitas kelayakan pada CV. Tiga Sehati tahun 1-10 terhadap Penurunan Pendapatan (10%), dengan tingkat suku bunga 12%	37
4.6 Estimasi sensitivitas kelayakan pada CV. Tiga Sehati tahun 1-10 terhadap Penurunan Pendapatan (20%), dengan tingkat suku bunga 12%	40
4.7 Estimasi sensitivitas kelayakan pada CV. Tiga Sehati tahun 1-10 terhadap Kenaikkan Biaya Operasional (10%) dan Penurunan Pendapatan (10%), dengan tingkat suku bunga 12%	40
4.8 Estimasi sensitivitas kelayakan pada CV. Tiga Sehati tahun 1-10 terhadap Kenaikkan Biaya Operasional (20%) dan Penurunan	

Pendapatan (20%), dengan tingkat suku bunga 12% 43

4.9 Estimasi sensitivitas kelayakan pada CV. Tiga Sehati tahun 1-10

terhadap Kenaikkan Biaya Operasional (20%) dan Penurunan

Pendapatan (20%), dengan tingkat suku bunga 12% 43

DAFTAR GAMBAR

	Halaman
3.1 Skema Kerja Tahapan Penelitian	26

DAFTAR RUMUS

	Halaman
2.1 <i>Break Event Point</i> (BEP)	12
2.2 <i>Nett Present Value</i> (NPV)	13
2.3 Net B/C Rasio	14
3.1 Total Biaya (TC)	19
3.2 Biaya Penyusutan (D)	20
3.3 Biaya Perbaikan dan Perawatan (R & M)	20
3.4 Nilai Investasi (Suku Bunga Modal)	20
3.5 Pajak dan Asuransi	21
3.6 Biaya Bahan Baku	21
3.7 Biaya Tenaga Kerja	21
3.8 Biaya Bahan Bakar dan Pelumas	22
3.9 <i>Internal Rate Of Return</i> (IRR).....	23
3.10 <i>Payback Periode</i> (PP)	24
3.11 Pendapatan (TR).....	24
3.12 Pendapatan (Pd).....	24
3.13 Kapasitas Pengolahan.....	26
3.14 Rendemen	26

DAFTAR LAMPIRAN

A. Kuisisioner	52
B. Analisis Kelayakan CV. Tiga Sehati	54
C. Analisis Sensitivitas CV. Tiga Sehati terhadap Kenaikan Biaya Operasional Sebesar 10%	58
D. Analisis Sensitivitas CV. Tiga Sehati terhadap Kenaikan Biaya Operasional Sebesar 20%	60
E. Analisis Sensitivitas CV. Tiga Sehati terhadap Penurunan Penerimaan Sebesar 10%	62
F. Analisis Sensitivitas CV. Tiga Sehati terhadap Penurunan Penerimaan Sebesar 20%	64
G. Analisis Sensitivitas CV. Tiga Sehati terhadap Kenaikkan Biaya Operasional 10% dan Penurunan Penerimaan Sebesar 10%	66
H. Analisis Sensitivitas CV. Tiga Sehati terhadap Kenaikkan Biaya Operasional 10% dan Penurunan Penerimaan Sebesar 20%	68
I. Analisis Sensitivitas CV. Tiga Sehati terhadap Kenaikkan Biaya Operasional 50% dan Penurunan Penerimaan Sebesar 40%	70