



**UNIVERSITAS INDONESIA**

**ANALISIS KELAYAKAN FINANSIAL  
PROYEK PEMBANGUNAN PERKEBUNAN KELAPA SAWIT  
KOPERASI MITRA GAGA BEGULAI  
DENGAN SISTEM KEMITRAAN**

**TESIS**

**AGNES ANDRIYANTI TANOTO  
0806432070**

**FAKULTAS EKONOMI  
PROGRAM MAGISTER MANAJEMEN  
JAKARTA  
JULI 2010**



**UNIVERSITAS INDONESIA**

**ANALISIS KELAYAKAN FINANSIAL  
PROYEK PEMBANGUNAN PERKEBUNAN KELAPA SAWIT  
KOPERASI MITRA GAGA BEGULAI  
DENGAN SISTEM KEMITRAAN**

**Diajukan sebagai salah satu syarat untuk memperoleh gelar  
Magister Manajemen**

**AGNES ANDRIYANTI TANOTO  
0806432070**

**FAKULTAS EKONOMI  
PROGRAM MAGISTER MANAJEMEN  
KEKHUSUSAN KEUANGAN  
JAKARTA  
JULI 2010**

## **HALAMAN PERNYATAAN ORISINALITAS**

Tesis ini adalah hasil karya saya sendiri,  
dan semua sumber baik yang dikutip maupun dirujuk  
telah saya nyatakan dengan benar.

Nama : Agnes Andriyanti Tanoto  
NPM : 0806432070

Tanda Tangan :  
Tanggal : 7 Juli 2010



## HALAMAN PENGESAHAN

Tesis ini diajukan oleh :  
Nama : Agnes Andriyanti Tanoto  
NPM : 0806432070  
Program Studi : Magister Manajemen  
Kekhususan : Keuangan  
Judul Tesis : Analisis Kelayakan Finansial  
Proyek Pembangunan Perkebunan Kelapa Sawit  
Koperasi Mitra Gaga Begulai  
Dengan Sistem Kemitraan

Telah berhasil dipertahankan dihadapan Dewan Penguji dan diterima sebagai bagian persyaratan yang diperlukan untuk memperoleh gelar Magister Manajemen pada Program Studi Keuangan, Fakultas Ekonomi, Universitas Indonesia.

Pembimbing : Eko Rizkianto, SE, ME

Penguji : Thomas H Secokusumo, MBA

Penguji : Eka Pria Anas, MBA

Ditetapkan di : Jakarta

Tanggal : 7 Juli 2010

## KATA PENGANTAR

Puji syukur saya panjatkan kepada Tuhan Yang Maha Esa, karena atas berkat dan rahmat-Nya, saya dapat menyelesaikan tesis ini. Penulisan tesis ini dilakukan dalam rangka memenuhi salah satu syarat untuk mencapai gelar Magister Manajemen pada Fakultas Ekonomi Universitas Indonesia. Saya menyadari bahwa, tanpa bantuan dan bimbingan dari berbagai pihak, dari masa perkuliahan sampai pada penyusunan tesis ini, sangatlah sulit bagi saya untuk menyelesaikan tesis ini. Oleh karena itu, saya mengucapkan terima kasih kepada:

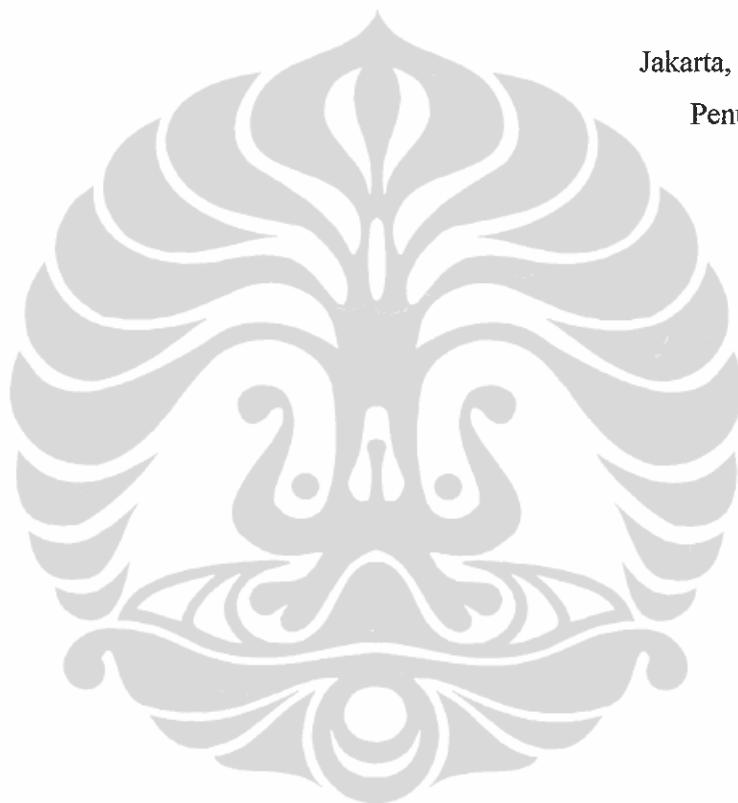
- (1) Bpk. Eko Rizkianto, SE, ME, selaku dosen pembimbing yang telah meluangkan waktu dan dengan sabar memberikan bimbingan serta dukungan sehingga penulis dapat menyelesaikan tesis ini tepat pada waktunya.
- (2) Seluruh Dosen beserta Staf Program Magister Manajemen Universitas Indonesia, yang telah membantu dan membimbing saya selama masa perkuliahan.
- (3) Prof Rhenald Kasali, Ph.D selaku Ketua Program Magister Manajemen Fakultas Ekonomi Universitas Indonesia.
- (4) Kedua orang tua tercinta, Bpk. Benedictus Rudy Bunadi Tanoto dan Ibu Vincentia Riyanti Quartini dan saudara saya, Theresa Dwi Astuti, yang selalu memberikan dukungan, dan doa sehingga penulis dapat menyelesaikan jenjang pendidikan ini tepat pada waktunya.
- (5) Yustinus Widhi Indra Prasetyo atas dukungan dan doa selama penulis menyelesaikan jenjang perkuliahan ini.
- (6) Seluruh Jajaran Manajemen dan staff PT. SMART Tbk, yang tidak dapat penulis sebutkan satu per satu, atas dukungan dan kerjasamanya selama penulis menyelesaikan tesis ini.
- (7) Arihta, Sari, dan Devy sebagai teman diskusi kelompok yang telah banyak membantu dalam menyelesaikan tugas-tugas kuliah.
- (8) Seluruh rekan-rekan MMUI angkatan 2008, Khususnya kelas F-081, atas dukungan dan berbagi pengalaman selama melewati masa perkuliahan bersama-sama.

(9) Berbagai pihak yang tidak dapat saya sebutkan satu persatu, yang telah memberikan bantuan baik secara langsung maupun tidak langsung selama masa kuliah saya di MMUI hingga selesai penulisan tesis ini.

Akhir kata, saya berharap Tuhan Yang Maha Esa berkenan membalaq segala kebaikan semua pihak yang telah membantu, dan saya berharap semoga tesis ini dapat bermanfaat bagi semua pihak yang membutuhkan. Penulis menyadari bahwa penyusunan tesis ini memiliki keterbatasan, oleh karena penulis terbuka untuk menerima saran dan kritik yang berguna demi penyempurnaan tesis ini.

Jakarta, 7 Juli 2010

Penulis



**HALAMAN PERNYATAAN PERSETUJUAN PUBLIKASI  
TUGAS AKHIR UNTUK KEPENTINGAN AKADEMIS**

---

Sebagai sivitas akademik Universitas Indonesia, saya yang bertanda tangan di bawah ini:

Nama : Agnes Andriyanti Tanoto  
NPM : 0806432070  
Program Studi : Magister Manajemen  
Departemen : Manajemen  
Fakultas : Ekonomi  
Jenis karya : Tesis

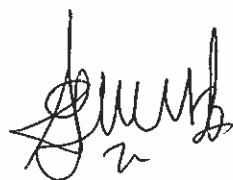
demi pengembangan ilmu pengetahuan, menyetujui untuk memberikan kepada Universitas Indonesia **Hak Bebas Royalti Noneksklusif (Non-exclusive Royalty-Free Right)** atas karya ilmiah saya yang berjudul :

**Analisis Kelayakan Finansial Proyek Pembangunan Perkebunan Kelapa Sawit Koperasi Mitra Gaga Begulai dengan Sistem Kemitraan**

beserta perangkat yang ada (jika diperlukan). Dengan Hak Bebas Royalti Noneksklusif ini Universitas Indonesia berhak menyimpan, mengalihmedia/formatkan, mengelola dalam bentuk pangkalan data (*database*), merawat, dan mempublikasikan tugas akhir saya selama tetap mencantumkan nama saya sebagai penulis/pencipta dan sebagai pemilik Hak Cipta.

Demikian pernyataan ini saya buat dengan sebenarnya.

Dibuat di : Jakarta  
Pada tanggal : 7 Juli 2010  
Yang menyatakan



(Agnes Andriyanti Tanoto)

## ABSTRAK

Nama : Agnes Andriyanti Tanoto  
Program Studi : Magister Manajemen Universitas Indonesia  
Judul : **Analisis Kelayakan Finansial Proyek Pembangunan Perkebunan Kelapa Sawit Mitra Gaga Begulai dengan Sistem Kemitraan.**

Pembangunan perkebunan kelapa sawit adalah sebuah investasi jangka panjang yang memerlukan perencanaan yang matang. Walaupun sistem kemitraan yang di dukung oleh pemerintah sangat membantu pekebun untuk membangun perkebunan, tetapi pekebun perlu menyadari adanya ketidakpastian yang pada umumnya dihadapi oleh sebuah investasi jangka panjang. Sebuah analisis kelayakan terhadap suatu proyek jangka panjang perlu di lakukan untuk dapat memberikan gambaran kondisi finansial proyek dimasa yang akan datang. Analisis *capital budgeting* dengan menggunakan NPV dan MIRR bisa di lakukan untuk menilai kelayakan proyek pembangunan perkebunan kelapa sawit tersebut. Untuk menganalisis kemampuan proyek terhadap ketidakpastian di masa yang akan datang, maka bisa di lakukan analisis sensitivitas dan analisis skenario. Berdasarkan hasil perhitungan yang di lakukan di peroleh hasil NPV yang positif dan MIRR yang lebih besar dari *cost of capital* proyek. Hasil perhitungan tersebut menunjukkan bahwa proyek layak untuk di lakukan Berdasarkan hasil analisis sensitivitas dan skenario di simpulkan bahwa proyek sensitif terhadap perubahan harga jual

Kata kunci :

Proyek jangka panjang, *Capital Budgeting*, *NPV & MIRR*, analisis sensitivitas dan analisis skenario

## ABSTRACT

Name : Agnes Andriyanti Tanoto  
Study Program : Magister Management University of Indonesia  
Title : **Financial Feasibility Analysis for Palm Oil Plantation Project “Koperasi Mitra Gaga Begulai” with Partnering System**

*Building a palm plantation is a long term investment which needs a good planning. Even though the partnering system that supported by the government already help farmer to built a palm plantation, but farmer should recognize that there is an uncertainty factor that is usually facing long term investment. A feasibility analysis for a long term project is a necessary analysis to give projection of the future financial condition to the farmer. Capital budgeting analysis using NPV and MIRR can be used to evaluate the feasibility of a palm plantation project. To analyze the ability of the project facing uncertainty factor in the future, sensitivity analysis and scenario analysis can be done. Based on the calculation of NPV and MIRR, the project is feasible to be executed because the NPV is positive and the MIRR result is higher than the project cost of capital. Based on the sensitivity and scenario analysis, the project is more sensitive to the change in TBS selling price than other aspect.*

*Key Word:*

*Long Term Project, Capital Budgeting, NPV & MIRR, sensitivity and scenario analysis.*

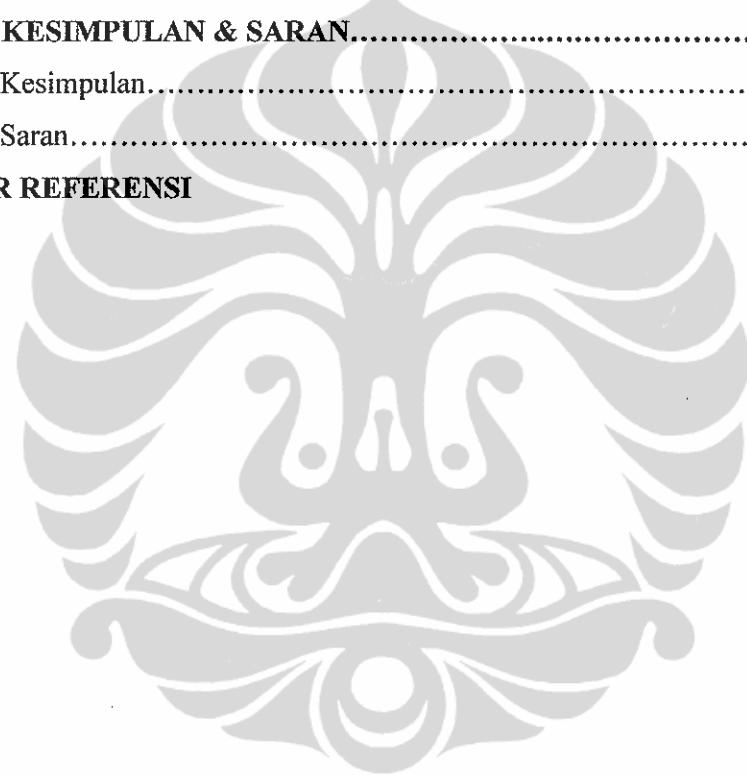
## DAFTAR ISI

HALAMAN JUDUL.....	ii
HALAMAN PERNYATAAN ORISINALITAS.....	iii
LEMBAR PENGESAHAN.....	iv
KATA PENGANTAR.....	v
LEMBAR PERSETUJUAN PUBLIKASI KARYA ILMIAH.....	vii
ABSTRAK.....	viii
DAFTAR ISI.....	x
DAFTAR GAMBAR.....	xiii
DAFTAR TABEL.....	xiv
DAFTAR RUMUS.....	xv
DAFTAR LAMPIRAN.....	xvi
<b>BAB 1. PENDAHULUAN.....</b>	<b>1</b>
1.1. Latar Belakang.....	1
1.2. Perumusan Masalah.....	3
1.3. Tujuan Penelitian.....	3
1.4. Manfaat Penelitian.....	4
1.5. Pembatasan Masalah.....	4
1.6. Metodologi Penelitian.....	5
1.7. Sistematika Pembahasan.....	6
<b>BAB 2. LANDASAN TEORI.....</b>	<b>7</b>
2.1. <i>Capital Budgeting</i> .....	7
2.2. Arus Kas ( <i>Cash Flow</i> ).....	8
2.3. <i>Cost of Capital</i> .....	9
2.4. Metode Analisis Dalam <i>Capital Budgeting</i> .....	9
2.4.1. <i>Net Present Value (NPV)</i> .....	10
2.4.2. <i>Internal Rate of Return (IRR)</i> .....	11
2.4.3. Analisis Sensitivitas.....	12
2.4.4. Analisis Skenario.....	14
2.5. Inflasi dan <i>Capital Budgeting</i> .....	14
2.5.1. <i>Cash Flow</i> dan Inflasi.....	15

<b>BAB 3. GAMBARAN UMUM PERUSAHAAN.....</b>	<b>17</b>
3.1. Latar Belakang Koperasi.....	17
3.2. Fungsi, peran, dan tujuan.....	17
3.3. Struktur Pemodal dan Pengurus Koperasi.....	18
3.3.1. Struktur Pemodal Koperasi.....	18
3.3.2. Pengurus Koperasi.....	18
3.4. Perizinan serta Kewajiban Pendaftaran dan Pelaporan Yang Telah Di Miliki dan Di Lakukan Koperasi.....	19
3.5. Gambaran Umum PT. Buana Tunas Sejahtera.....	19
3.5.1. Anggaran Dasar Perseroan.....	19
3.5.2. Maksud dan Tujuan serta Kegiatan Usaha.....	20
3.5.3. Komposisi Pemegang Saham.....	21
3.6 Aspek Teknis dan Produksi.....	21
3.6.1. Lokasi Perkebunan.....	21
3.6.2. Sumber Daya Lahan.....	21
3.6.3. Pelaksanaan Pembangunan Proyek Perkebunan.....	23
3.6.4. Produksi Tandan Buah Segar.....	37
3.6.5. Pembangunan Sarana dan Prasarana Kebun.....	38
<b>BAB 4. ANALISIS DAN PEMBAHASAN.....</b>	<b>40</b>
4.1. Komponen Biaya Pembangunan Proyek.....	40
4.2. Total Biaya Proyek.....	40
4.2.1. Total Biaya Investasi dan Sumber Dana.....	40
4.3. Asumsi – Asumsi.....	43
4.3.1. Harga dan Biaya-Biaya.....	43
4.3.2. Investasi Tanaman dan Non Tanaman.....	47
4.3.2.1. Tanaman dan Non Tanaman Tahun Tanam 2010.....	47
4.3.3. Aktiva Tetap.....	48
4.3.4. Jadwal Produksi.....	48
4.3.5. Depresiasi dan Amortisasi.....	48
4.4. Proyeksi Keuangan.....	49
4.4.1. Biaya Bunga.....	49
4.4.2. Tingkat Inflasi.....	49

4.4.3. Proyeksi Laba Rugi.....	51
4.4.4. Proyeksi <i>Cash Flow</i> .....	51
4.4.5. Pinjaman Pihak Ke Tiga.....	51
4.5. Perhitungan NPV dan IRR.....	52
4.6. Analisis Sensitivitas.....	54
4.7. Analisis Skenario.....	55
4.7.1. Analisis Skenario Kondisi Optimis.....	55
4.7.2. Analisis Skenario Kondisi Pesimis.....	56
4.7.3. Hasil Analisis Skenario.....	58
<b>BAB 5. KESIMPULAN &amp; SARAN.....</b>	<b>59</b>
5.1. Kesimpulan.....	59
5.2. Saran.....	60

## DAFTAR REFERENSI



## DAFTAR GAMBAR

Gambar 2.1. *Corporate Goal, Financial Management, and Capital Budgeting..7*



## DAFTAR TABEL

Tabel 1.1.	Target Pengembangan Revitalisasi Perkebunan Kelapa Sawit Tahun 2007 – 2010.....	2
Tabel 3.1.	Analisis Evaluasi Lahan di Lokasi Studi.....	22
Tabel 3.2.	Program Pemupukan Bibit Kelapa Sawit di Pembibitan <i>Pre-Nursery</i> .....	26
Tabel 3.3.	Program Pemupukan Bibit Kelapa Sawit di Pembibitan <i>Main Nursery</i> .....	27
Tabel 3.4.	Jarak Tanaman.....	31
Tabel 3.5.	Dosis Pemupukan Kelapa Sawit Periode TBM per Hektar.....	33
Tabel 3.6.	Pemupukan Tanaman Menghasilkan (TM).....	35
Tabel 3.7.	Tingkat Kematangan TBS.....	37
Tabel 3.8.	Target Produksi Berdasarkan Kelompok Umur.....	38
Tabel 4.1.	Rincian Investasi Tanaman dan Non Tanaman.....	47
Tabel 4.2.	Tingkat Inflasi 2009.....	50
Tabel 4.3.	Rangkuman Hasil Proyeksi <i>Cash Flow</i> , NPV, & IRR.....	53
Tabel 4.4.	Analisis Sensitivitas.....	54
Tabel 4.5.	NPV & IRR Kondisi Optimis.....	56
Tabel 4.6.	NPV & IRR Kondisi Pesimis.....	57
Tabel 4.7.	Hasil Analisis Skenario.....	58
Tabel 4.8.	<i>Expected NPV</i> .....	58

## DAFTAR RUMUS

Rumus 2.1.	<i>Net Present Value (NPV)</i> .....	10
Rumus 2.2.	<i>Internal Rate of Return (IRR)</i> .....	12
Rumus 2.4.	<i>Real Interest Rate</i> .....	16



## **DAFTAR LAMPIRAN**

- Lampiran 1 : Satuan Biaya Pembukaan Lahan per Hektar
- Lampiran 2 : Satuan Biaya Pembibitan *Pre Nursery*
- Lampiran 3 : Satuan Biaya Pembibitan *Main Nursery*
- Lampiran 4 : Satuan Biaya Penanaman LCC per Hektar
- Lampiran 5 : Satuan Biaya Penanaman Kelapa Sawit per Hektar
- Lampiran 6 : Satuan Biaya Pemeliharaan TBM-1 per Hektar
- Lampiran 7 : Satuan Biaya Pemeliharaan TBM-2 per Hektar
- Lampiran 8 : Satuan Biaya Pemeliharaan TBM-3 per Hektar
- Lampiran 9 : Satuan Biaya Pemeliharaan TM 1 – TM 2 per Hektar
- Lampiran 10 : Satuan Biaya Pemeliharaan TM 3 – TM 9 per Hektar
- Lampiran 11 : Satuan Biaya Pemeliharaan TM 10 – TM 23 per Hektar
- Lampiran 12 : Rincian Realisasi & Rencana Biaya Investasi Tanaman per Tahun
- Lampiran 13 : Rincian Realisasi & Rencana Biaya Investasi Tanaman per Tahun  
(Lanjutan)
- Lampiran 14 : Rincian Realisasi & Rencana Biaya Investasi Infrastruktur & pra Operasi per Tahun
- Lampiran 15 : Rincian Realisasi & Rencana Biaya Investasi Infrastruktur & pra Operasi per Tahun (Lanjutan)
- Lampiran 16 : Rekapitulasi Realisasi & Rencana jadwal Investasi per triwulan.
- Lampiran 17 : Rekapitulasi Realisasi & Rencana jadwal Investasi per triwulan.  
(Lanjutan).
- Lampiran 18 : Amortisasi dan Depresiasi
- Lampiran 19 : Amortisasi dan Depresiasi (Lanjutan)
- Lampiran 20 : Proyeksi Produksi dan Penjualan Tandan Buah Segar
- Lampiran 21 : Proyeksi Produksi dan Penjualan Tandan Buah Segar (Lanjutan)
- Lampiran 22 : Proyeksi Harga Pokok Produksi
- Lampiran 23 : Proyeksi Harga Pokok Produksi (Lanjutan)
- Lampiran 24 : Rencana Pembayaran Angsuran Kredit Investasi

- Lampiran 25 : Proyeksi Perhitungan Laba Rugi  
Lampiran 26 : Proyeksi Perhitungan Laba Rugi (Lanjutan)  
Lampiran 27 : Proyeksi *Cash Flow*  
Lampiran 28 : Proyeksi *Cash Flow* (Lanjutan)

