

STUDI KELAYAKAN INVESTASI AGRIBISNIS JARAK PAGAR DI PROPINSI BALI

***THE FEASIBILITY STUDY OF JATROPHIA CURCAS
AGRIBUSINESS INVESTMENT IN BALI PROVINCE***

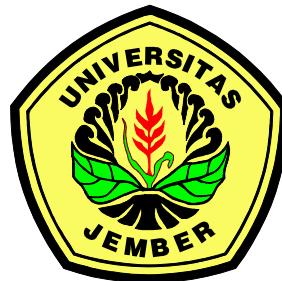
TESIS

MAGISTER PERTANIAN

Oleh :

**I NYOMAN SIRMA
NIM. 051520201006**

**PROGRAM MAGISTER PROGRAM PASCASARJANA
UNIVERSITAS JEMBER
JEMBER, JUNI 2009**



STUDI KELAYAKAN INVESTASI AGRIBISNIS JARAK PAGAR DI PROPINSI BALI

***THE FEASIBILITY STUDY OF JATROPHA CURCAS
AGRIBUSINESS INVESTMENT IN BALI PROVINCE***

**TESIS DISERAHKAN KEPADA PROGRAM PASCASARJANA
UNIVERSITAS JEMBER UNTUK MEMENUHI SALAH SATU
SYARAT MEMPEROLEH GELAR**

MAGISTER PERTANIAN

Oleh :

**I NYOMAN SIRMA
NIM. 051520201006**

**Dr. Ir. Evita Soliha Hani, MP., Pembimbing Utama
Prof. Dr. Ir. Soetriono, MP. , Pembimbing Anggota**

**PROGRAM MAGISTER PROGRAM PASCASARJANA
UNIVERSITAS JEMBER
JEMBER, JUNI 2009**

HALAMAN PERSETUJUAN

Tesis Atas Nama : I Nyoman Sirma
NIM. 051520201006

Program Studi Agribisnis
Program Magister Program Pascasarjana
Universitas Jember

Telah disetujui :
Tanggal 31 Maret 2009

Dosen Pembimbing :

Pembimbing Utama,

Pembimbing Anggota,

Dr. Ir. Evita Soliha Hani, MP.
NIP. 131 880 472

Prof. Dr. Ir. Soetriono, MP.
NIP. 131 832 330

Mengetahui :
Ketua Program Studi Agribisnis,

Prof. Dr. Ir. Soetriono, MP.
NIP. 131 832 330

HALAMAN PENGESAHAN

STUDI KELAYAKAN INVESTASI AGRIBISNIS JARAK PAGAR DI PROPINSI BALI

THE FEASIBILITY STUDY OF JATROPHA CURCAS AGRIBUSINESS INVESTMENT IN BALI PROVINCE

Kami menyatakan bahwa kami telah membaca tesis yang dipersiapkan oleh **I Nyoman Sirma** ini, dan bahwa dalam pendapat kami, cukup memuaskan dalam cakupan dan kualitas sebagai suatu tesis untuk memperoleh gelar **Magister Pertanian** dalam bidang **Agribisnis**.

Telah dipertahankan di depan Tim Pembimbing/Penguji
Pada Tanggal 6 April 2009

Susunan Tim Pembimbing/Penguji :

Ketua,

Dr. Ir. Evita Soliha Hani, MP.
NIP. 131 880 472

Anggota I,

Anggota II,

Prof. Dr. Ir. Soetriono, MP.
NIP. 131 832 330

Ir. Anik Suwandari, MP.
NIP. 131 880 474

Mengetahui/Menyetujui :
Ketua Program Studi Agribisnis,

Prof. Dr. Ir. Soetriono, MP.
NIP. 131 832 330
Direktur Program Pascasarjana,

Prof. Dr. A. Khusyairi, MA.
NIP.130 261 689

PERNYATAAN

Yang bertandatangan di bawah ini, saya :

N a m a : I Nyoman Sirma
N I M : 051520201006
Program Studi : Agribisnis

Menyatakan dengan sesungguhnya bahwa karya tulis ilmiah yang berjudul : “Studi Kelayakan Investasi Agribisnis Jarak Pagar di Propinsi Bali” adalah memang benar-benar hasil karya sendiri, kecuali jika disebutkan sumbernya dan belum pernah diajukan pada institusi manapun, serta bukan karya jiplakan. Saya bertanggungjawab atas keabsahan dan kebenaran isinya sesuai dengan sikap ilmiah yang harus dijunjung tinggi.

Demikian pernyataan ini saya buat dengan sebenarnya, tanpa adanya tekanan dan paksaan dari pihak manapun serta bersedia mendapat sangsi akademik jika ternyata di kemudian hari pernyataan ini tidak benar.

Jember, Juni 2009

Yang menyatakan,

I Nyoman Sirma
NIM.051520201006

RIWAYAT HIDUP

I Nyoman Sirma dilahirkan pada tanggal 14 Pebruari 1957 di Gianyar, anak ketiga dari delapan bersaudara, putra dari I Nyoman Mosog dan Ni Ketut Tjablek. Pendidikan formal mulai dari Sekolah Dasar Negeri 6 Tahun Nomor I di Bitera dan tamat tahun 1969, kemudian melanjutkan Sekolah Lanjutan Tingkat Pertama di SMP Negeri I Gianyar dan tamat tahun 1972. Keadaan ekonomi keluarga yang menyebabkan saya harus bekerja menjadi pembantu rumah tangga pada Ibu dr. Inne Susanti di Wangaya Kaja Denpasar dari tahun 1973-1975. Pada waktu itu diberi kesempatan untuk mengikuti Pendidikan Perhotelan pada Yayasan Padma Sara di Kuta dan memperoleh Sertifikat pada tahun 1974. Sekolah Menengah Umum Tingkat Atas diikuti di SMA Negeri I Gianyar pada tahun 1976 dan karena adanya pengalihan tahun ajaran kemudian tamat pada pertengahan tahun 1979.

Kemudian melanjutkan Perguruan Tinggi Negeri di Fakultas Pertanian Universitas Udayana Denpasar dan dapat menyelesaikan studi pada awal Januari tahun 1986. Setelah itu, sempat menjadi dosen tidak tetap pada Fakultas Non Gelar Teknologi Universitas Nusa Cendana Kupang dari bulan Juli 1986 sampai dengan pengangkatan menjadi Pegawai Negeri Sipil pada bulan Pebruari 1987. Dengan penghapusan Fakultas Non Gelar Teknologi tersebut pada tahun 1992, kami dialihugaskan ke Fakultas Pertanian Universitas Nusa Cendana Kupang sampai sekarang.

Selanjutnya pada tahun 1995 diterima menjadi mahasiswa Program Magister (S-2) pada Program Pascasarjana UGM Yogyakarta Jurusan Sosial Ekonomi Pertanian. Tetapi karena masalah ekonomi keluarga dan tidak adanya dukungan dari lembaga Perguruan Tinggi di mana kami bertugas, dengan berat hati kami harus mengundurkan diri pada tahun 1998. Kemudian pada tahun 2005 melanjutkan program magister (S-2) pada Program Studi Agribisnis Program Pascasarjana Universitas Jember dan akhirnya dapat menyelesaikan studi pada tahun 2009.

Juga aktif pada organisasi sosial kemasyarakatan, antara lain menjadi Ketua Pesantian (Lembaga Kidung Rohani) "Widya Dharma Gita" di Banjar Adat Sema Desa Pakraman Bitera dan Wakil Ketua Pesantian Desa Pakraman Bitera Gianyar, dan menjadi Sekretaris Parisada Hindu Dharma Indonesia (PHDI) Kabupaten/Kota Kupang sampai sekarang.

Pada tanggal 11 Pebruari 1987 menikah dengan Ni Made Yasti dan dikaruniai empat orang anak, yaitu : Ni Wayan Sawitri (Siwi) lahir di Kupang pada tanggal 28 Pebruari 1988, Ni Nyoman Mahatriny (Tika) lahir di Kupang pada tanggal 5 Januari 1992, Ni Ketut Pringgandani (Riri) lahir di Kupang pada tanggal 25 Pebruari 1993, dan Ni Wayan Sastraningsih (Yanik) lahir di Gianyar pada tanggal 31 Januari 1998.

PERSEMBAHAN

Karya tulis yang sangat berharga ini dipersembahkan untuk :

1. Kedua orang tuaku I Nyoman Mosog dan Ni Ketut Tjablek yang terhormat yang telah meninggalkan kita.

Perjuangan dan pengorbananmu selalu menjadi inspirasi setiap langkahku.

2. Kakakku I Wayan Rena yang sangat kuhargai komitmennya.

Pengorbanmu telah membuka mata kami bahwa tidak mungkin ada yang sekarang tanpa engkau mengawalinya.

3. Istriku Ni Made Yasti tercinta.

Jalinan cinta kasih di antara kita membuat kita selalu tabah dan tegar untuk menghadapi segala cobaan hidup dalam menatap masa depan demi anak-anak kita tersayang.

4. Anak-anakku terkasih dan tersayang.

Pengertian dan kecerianmu membuat aku tersentak, terenyuh, dan mempunyai semangat hidup untuk maju dan maju.

5. Adik-adik dan ipar-iparku yang membuat aku termotivasi.

Dorongan semangatmulah yang membuat aku tak kenal menyerah.

6. Teman-temanku Program Studi Agribisnis Angkatan 2005 yang paling kompak.

Rasa kebersamaan yang penuh kekeluargaanlah yang memacu kita satu sama lainnya.

7. Alamamater Universitas Jember.

Engkau bagaikan mata air yang tiada hentinya menyemburkan ilmu pengetahuan dan aku berharap bisa mengamalkannya dengan baik.

MOTTO

Berbahagialah dilahirkan menjadi manusia, karenanya kebajikan
harus dijunjung tinggi dalam keadaan apapun itu.

Tidak kenal menyerah, penuh rasa jiwa pengabdian,
dan bertanggungjawab merupakan amanat mulia yang semestinya dilakoni setiap
insan manusia sebagai makhluk utama ciptaan Tuhan sesuai dengan swadharmanya.

STUDI KELAYAKAN INVESTASI AGRIBISNIS JARAK PAGAR DI PROPINSI BALI

Oleh : I Nyoman Sirma
Pembimbing Utama : Dr. Ir. Evita Solihah Hani, MP.
Pembimbing Anggota : Prof. Dr. Ir. Soetriono, MP.

RINGKASAN

Jarak pagar (*Jatropha curcas*) merupakan komoditi andalan ke depan yang mempunyai prospek yang cerah sebagai salah satu alternatif penghasil bahan bakar natural (BBN) pengganti bahan bakar minyak (BBM). Tujuan penelitian ini adalah untuk mengetahui kelayakan investasi agribisnis jarak pagar di Propinsi Bali, menganalisis sensitivitas dari investasi agribisnis jarak pagar di daerah Bali sebagai akibat dari adanya perubahan kebijakan pemerintah, dan mengetahui prospek pengembangan agribisnis jarak pagar terhadap perekonomian daerah.

Penelitian ini dilakukan di Kabupaten Karangasem dan Kabupaten Buleleng, Propinsi Bali. Penentuan daerah penelitian dilakukan dengan menggunakan metode *purposive sampling* dan pengambilan sampelnya dilakukan dengan menggunakan metode *simple random sampling*. Analisis yang digunakan adalah analisis kriteria investasi (*NPV*, *Net-BC*, *IRR*, dan *PP*) dilanjutkan dengan analisis sensitivitas, dan pendekatan teori *backward* dan *forward linkages*.

Hasil penelitian menunjukkan, bahwa : (1) Investasi agribisnis jarak pagar dari segi finansial layak untuk dikembangkan di Propinsi Bali ; (2) Investasi agribisnis jarak pagar di daerah Propinsi Bali sensitif terhadap perubahan kebijakan pemerintah. Kebijakan pemerintah dimaksud adalah seperti kebijakan kenaikan harga BBM, penetapan harga patokan pemerintah (HPP), dan penetapan upah minimum regional (UMR). Apabila perubahan kebijakan pemerintah tersebut mengakibatkan terjadinya kenaikan biaya operasional sebesar 12,53 sampai 23 persen atau terjadi penurunan benefit sebesar 13,01 sampai 16 persen, maka hasil analisis masing-masing secara terpisah, menunjukkan proyek investasi agribisnis jarak pagar di daerah Propinsi Bali masih layak untuk dilanjutkan. Investasi agribisnis jarak pagar di daerah Propinsi Bali tidak layak untuk dilanjutkan pelaksanaannya, jika terjadi kenaikan biaya operasional sebesar 12,53 persen dan penurunan benefit sebesar 13,01 persen atau jika secara terpisah terjadi kenaikan biaya operasional sebesar 24 persen atau lebih atau terjadi penurunan benefit sebesar 17 persen atau lebih ; (3) Investasi agribisnis jarak pagar di Propinsi Bali mempunyai prospek yang sangat tinggi terhadap peningkatan perekonomian daerah yang ditunjukkan oleh *backward linkages* sebesar 1,4280 (>1) dan *forward linkages* sebesar 1,8424 (>1), artinya bahwa investasi agribisnis jarak pagar ini tergolong investasi yang outputnya merupakan bahan baku untuk industri di sektor lain, sedangkan proses produksinya memerlukan ouput dari sektor primer sebagai masukan. Keterkaitan ke belakang (*backward linkages*) terjadi karena agribisnis jarak pagar ini menggunakan berbagai hasil produksi lainnya sebagai masukan (input), sedangkan keterkaitan ke depan (*forward linkages*) terjadi karena baik produk utama (minyak *CJCO*, biodiesel) maupun produk pendampingnya (tempurung biji, cangkang, bungkil, sludge, gliserin, dan lain-lain dapat digunakan sebagai bahan baku oleh sektor industri lainnya).

**Kata kunci : kelayakan investasi, agribisnis, jarak pagar,
keterkaitan ke belakang dan keterkaitan ke depan.**

FEASIBILITY STUDY OF JATROPHA CURCAS AGRIBUSINESS INVESTMENT IN BALI PROVINCE

By : I Nyoman Sirma
First Counselor : Dr. Ir. Evita Solihah Hani, MP.
Member Counselor : Prof. Dr. Ir. Soetriono, MP.

SUMMARY

Jatropha curcas is one of prospective mainstay commodity that have alternative natural fuel producers fuel oil (BBM) substitute. The objectives of this research were to know feasibility investment of jatropha curcas agribusiness in region of Bali province, to analyse the sensitivity of the jatropha curcas agribusiness investment in Bali region caused by the changes of government policy and to know the prospect developing of jatropha curcas agribusiness toward region economy.

This research was conducted in selected areas of Karangasem and Buleleng regency, Bali province. The determination of research area was based on purposive sampling method and taking of sample by using simple random sampling method. Invesment creteria analysis (*NPV*, *Net-BC*, *IRR*, and *PP*) used to know a feasibility investment jatropha curcas agribusiness, continued by sensitively analysis to mighted influence of government policy changes toward feasibility jatropha curcas agribusiness investment, and approach of backward and forward linkages theory were used to know the prospect developing of jatropha curcas agribusiness toward region economy.

The result of research pointed out, that : (1) the investment of jatropha curcas agribusiness in Bali province, in a financial manner can be carry out in confirmity with program ; (2) the jatropha curcas agribusiness investment in region of Bali province sensitive toward the changes of government policy. The changes of government policy there were the increasing of BBM price, HPP and UMR regulation, there were influential extremely toward the feasibility of. If those a government policy caused operational cost increased by 12,53 percent until the critical boundry 23 percent (which assumes the other cost and benefit is fixed) or benefit decreased by 13,01 percent until the critical boundary 16 percent (which assumes the total cost is fixed), so the analysis result in partial showed that the investment project of jatropha curcas agribusiness in Bali province could be continued. The investment of jatropha curcas agribusiness in Bali province, could not continued if the operational cost increased by 12,53 percent and benefit decreased by 13,01 percent, or if operational cost increased by 24 percent, or benefit decreased by 17 percent ; (3) the investment of jatropha curcas agribusiness in Bali Province were in high prospectively to the region economy, which showed by 1.4280 of backward linkages (> 1) and 1.8424 of forward linkages (> 1), it means that, this investment of jatropha curcas agribusiness inclusive of the investment which it output is used as raw matterial for the others industry sector, even though it production process need output of primer sector as an input. Backward linkages was happened cause this jatropha agribusiness used various of others production yield as an input, while forward linkages happened cause the main product (*CJCO*, biodiesel) and it by product (piece of jatropha seed, cake of pressed jatropha curcas, sludge, glyserin, and so on) could be used as a raw matterial by the other industries.

Keywords : investment feasibility, agribusiness, jatropha curcas, backward linkages and forward linkages.

KATA PENGANTAR

Berkat tuntunan Ida Sang Hyang Widhi Wasa, Tuhan Yang Maha Esa, akhirnya penulis bisa menyelesaikan tugas akhir yang berjudul : "Studi Kelayakan Investasi Agribisnis Jarak Pagar di Propinsi Bali" dengan lancar, sehingga sepatutnya lah memanjatkan puji syukur kehadapan-Nya.

Melalui kesempatan ini, penulis menghaturkan limpah terima kasih dan penghargaan yang sedalam-dalamnya kepada :

1. Ibu Dr. Ir. Evita Soliha Hani dan Prof. Dr. Ir. Soetriono, MP. selaku Dosen Pembimbing yang telah sepenuhnya meluangkan waktu untuk memberikan arahan dan masukan yang sangat berharga bagi penyelesaian tesis ini.
2. Bapak Prof. Dr. A. Khusyairi, MA. selaku Direktur Program Pascasarjana Universitas Jember yang dengan kebijakannya kami bisa mengikuti studi dengan baik.
3. Bapak Prof. Dr. Ir. Soetriono, MP. dan Lenny Wijayanthi, Sp. MSc. yang masing- masing selaku Ketua dan Sekretaris Program Studi Agribisnis Program Pascasarjana Jember yang telah memberikan pelayanan administrasi dan akademik serta dengan tulus telah membantu penulis dalam penyelesaian studi ini.
4. Seluruh Dosen Pengampu Mata Kuliah dan Staf Administrasi yang tidak dapat disebutkan satu per satu yang masing-masing telah memberikan materi kuliah dengan baik dan pelayanan administrasi dengan ramah dan santun hingga penulis menyelesaikan studi.
5. Bapak Kepala Dinas Perkebunan dan Kehutanan Propinsi Bali, Bapak Kepala Dinas Perkebunan dan Kehutanan Kabupaten Karangasem dan Buleleng, beserta jajarannya yang telah membantu penulis memberikan data dan informasi yang sangat berguna bagi penyelesaian tugas akhir ini.
6. Seluruh ketua kelompok tani beserta anggotanya yang ada Desa Seraya Tengah Kecamatan Karangasem dan Desa Baturinggit Kecamatan Kubu Kabupaten Karangasem serta Desa Dencarik Kecamatan Banjar dan Desa Sanggalangit Kecamatan Grokgak Kabupaten Buleleng yang telah membantu penulis memberikan data dan informasi selama berlangsungnya wawancara yang berguna untuk penyelesaian tesis ini.

7. Semua rekan-rekan Program Studi Agribisnis Angkatan 2005, sahabat, kerabat, dan teman sejawat lainnya yang tidak dapat disebutkan yang telah memberikan dorongan moril dan materil sampai akhir penyelesaian studi.

Menyadari akan segala keterbatasan dan kekurangan yang ada, sudah tentu tugas akhir ini masih jauh dari sempurna. Untuk itu, dengan rendah hati penulis mohon kritik dan saran yang berguna bagi penyempurnaan penulisan berikutnya. Namun demikian, besar harapan penulis semoga karya ilmiah ini berguna bagi semua pihak yang menekuni bidang ilmu ini.

Jember, Juni 2009

Penulis,

DAFTAR ISI

Teks	Halaman
HALAMAN JUDUL	ii
HALAMAN PERSETUJUAN	iii
HALAMAN PENGESAHAN	iv
PERNYATAAN	v
RIWAYAT HIDUP	vi
PERSEMBERAHAN	viii
MOTTO	ix
RINGKASAN	x
SUMMARY	xi
KATA PENGANTAR	xii
DAFTAR ISI	xiv
DAFTAR TABEL	xvi
DAFTAR GAMBAR	xvii
DAFTAR LAMPIRAN	xviii
I. PENDAHULUAN	1
1.1. Latar Belakang	1
1.2. Identifikasi Masalah	10
1.3. Tujuan Penelitian dan Kegunaan	10
1.3.1. Tujuan Penelitian	10
1.3.2. Kegunaan Penelitian	10
II. TINJAUAN PUSTAKA, KERANGKA PEMIKIRAN DAN HIPOTESIS	11
2.1. Telaah Penelitian Terdahulu	11
2.2. Landasan Teori	13
2.2.1. Sistem Agribisnis	13
2.2.2. Agribisnis Jarak Pagar	15
2.2.2.1. Subsistem Produksi	15
2.2.2.2. Subsistem Pengolahan	19
2.2.2.3. Subsistem Pemasaran	22
2.2.3. Pengertian Investasi dan Modal Kerja	24
2.2.4. Benefit dan Biaya Proyek	25
2.2.5. Studi Kelayakan dan Analisis Kriteria Investasi	26
2.2.5.1. <i>Net Present Value (NPV)</i>	27
2.2.5.2. <i>Internal Rate of Return (IRR)</i>	27
2.2.5.3. <i>Net Benefit Cost Ratio (Net BC)</i>	28
2.2.5.4. <i>Gross Benefit Cost Ratio (Gross BC)</i>	28
2.2.5.5. <i>Profitability Ratio (PV'/K)</i>	29
2.2.6. Kebijakan Pemerintah dan Analisis Sensitivitas	29
2.2.7. Analisis Backward dan Forward Linkages	30
2.3. Kerangka Pemikiran	32
2.4. Hipotesis	37

III. METODOLOGI PENELITIAN	38
4.1. Penentuan Daerah Penelitian	38
4.2. Metode Penelitian	38
4.3. Metode Pengambilan Populasi dan Contoh	38
4.4. Metode Pengumpulan Data	39
4.5. Analisis Data	40
4.6. Operasional Variabel	45
IV. HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN	49
4.1. Keadaan Umum Daerah Penelitian	49
4.1.1. Letak dan Luas Wilayah	49
4.1.2. Keadaan Iklim	50
4.1.3. Topografi	50
4.1.4. Penduduk dan Tenaga Kerja	51
4.1.5. Pendapatan Regional	53
4.2. Karakteristik Responden	55
4.3. Keadaan Pertanian	58
4.3.1. Penggunaan Lahan	58
4.3.2. Tanaman Perkebunan	59
4.3.3. Pengembangan Tanaman Jarak Pagar	59
4.4. Hasil Analisis	64
4.4.1. Analisis Finansial Agribisnis Jarak Pagar di Propinsi Bali	64
4.4.2. Analisis Sensitivitas Agribisnis Jarak Pagar di Propinsi Bali	68
4.4.3. Prospek Agribisnis Jarak Pagar Bagi Perekonomian Daerah	73
4.5. Kelebihan dan Keterbatasan Penelitian	78
4.5.1. Kelebihan Penelitian	79
4.5.2. Keterbatasan Penelitian	80
4.6. Implikasi Kebijaksanaan	81
V. KESIMPULAN DAN SARAN	85
5.1. Kesimpulan	85
5.2. Saran Kebijakan	86
5.3. Penelitian Lanjutan	87
DAFTAR PUSTAKA	88
LAMPIRAN	92

DAFTAR TABEL

Nomor	Teks	Halaman
1.	Tabel 1.1. Esatimasi Potensi Pengembangan Tanaman Jarak Pagar di Propinsi Bali, 2007.	9
2.	Tabel 3.1. Jumlah Populasi dan Petani Sampel dalam Penelitian Studi Kelayakan Investasi Agribisnis Jarak Pagar di Propinsi Bali, 2007.	39
3.	Tabel 4.1. Benefit, Cost, dan Net Benefit Investasi Agribisnis Jarak Pagar di Propinsi Bali, 2007.	65
4.	Tabel 4.2. Hasil Analisis Kelayakan Investasi Agribisnis Jarak Pagar di Propinsi Bali, 2007..	66
5.	Tabel 4.3. Kenaikan Biaya Operasional Agribisnis Jarak Pagar di Propinsi Bali, 2007.	69
6.	Tabel 4.4. Analisis Sensitivitas Investasi Agribisnis Jarak Pagar di Propinsi Bali, 2007.	71
7.	Tabel 4.5. Hasil Analisis <i>Backward</i> dan <i>Forward Linkages</i> Investasi Agribisnis Jarak Pagar di Propinsi Bali, 2007	75

DAFTAR GAMBAR

Nomor	Teks	Halaman
1.	Gambar 2.1. Sistem Agribisnis dan Lembaga Penunjangnya.	14
2.	Gambar 2.2. Buah Jarak Pagar Yang Sudah Cukup Tua dan Siap Untuk Dipanen.	18
3.	Gambar 2.3. Buah, Biji, dan Bungkil Jarak Pagar.	18
4.	Gambar 2.4. Proses Pengolahan Jarak Pagar Menjadi Bahan Bakar Padat (Pambudi, N.A. , 2007).	20
5.	Gambar 2.5. Proses Pengolahan Jarak Pagar Menjadi Bahan Bakar Cair (Pambudi, N.A. , 2007).	21
6.	Gambar 2.6. Skema Diagram Alir Produksi Biji Jarak Sampai Penjualan Produk.	23
7.	Gambar 2.7. Kerangka Pemikiran Analisis Studi Kelayakan Investasi Agribisnis Jarak Pagar di Propinsi Bali, 2007.	36
8.	Gambar 4.1. Persiapan Pembibitan Tanaman Jarak Pagar di Kecamatan Kubu, Kabupaten Karangasem.	60
9.	Gambar 4.2. Cara Pengolahan Tanah pada Lahan Kering di Desa Seraya Kabupaten Karangasem Propinsi Bali	61
10.	Gambar 4.3. Tumpangsari Jarak Pagar dengan Pisang, Kelapa, dan Lontar.	62
11.	Gambar 4.4. Tanaman Jarak Pagar Yang Sudah Berbuah dan Siap Panen.	63
12.	Gambar 4.5. Tanaman Jarak Pagar Dapat Tumbuh dengan Baik Pada Laha Kritis Walau di Atas Batu Sekalipun.	67

DAFTAR LAMPIRAN

Nomor	Teks	Halaman
1.	Lampiran 1. Lokasi Penelitian Studi Kelayakan Investasi Agribisnis Jarak Pagar di Propinsi Bali, 2007.	92
2.	Lampiran 2. Dasar Perhitungan Harga Input dan Output dalam Analisis Kelayakan Investasi Agribisnis Jarak Pagar di Propinsi Bali, 2007.	93
3.	Lampiran 3. Biaya Investasi Pengembangan Agribisnis Jarak Pagar di Propinsi Bali, 2007.	94
4.	Lampiran 4a. Biaya Operasional Produksi Biji Jarak Pagar dalam Investasi Agribisnis Jarak Pagar di Propinsi Bali, 2007.	95
5.	Lampiran 4b. Kenaikan Biaya Operasional Produksi Biji Jarak Pagar dalam Investasi Agribisnis Jarak Pagar di Propinsi Bali, 2007.	96
6.	Lampiran 5a. Biaya Operasional Pengolahan Minyak <i>CJCO</i> dalam Investasi Agribisnis Jarak Pagar di Propinsi Bali, 2007.	97
7.	Lampiran 5b. Kenaikan Biaya Operasional Pengolahan Minyak <i>CJCO</i> dalam Investasi Agribisnis Jarak Pagar di Propinsi Bali, 2007.	97
8.	Lampiran 6. Sumber Dana Pinjaman Untuk Investasi Agribisnis Jarak Pagar di Propinsi Bali, 2007.	98
9.	Lampiran 7. Rakapitulasi Pembayaran Pinjaman Untuk Investasi Agribisnis Jarak Pagar di Propinsi Bali, 2007.	98
10.	Lampiran 8. Perkiraan Produksi Biji Jarak Pagar (<i>Jatropha Curcas</i>) dalam Investasi Agribisnis Jarak Pagar di Propinsi Bali, 2007.	99
11.	Lampiran 9. Total Benefit dalam Investasi Agribisnis Jarak Pagar di Propinsi Bali, 2007.	100
12.	Lampiran 10. Total Biaya dalam Investasi Agribisnis Jarak Pagar di Propinsi Bali, 2007.	101
13.	Lampiran 11. Analisis Kelayakan Investasi Agribisnis Jarak Pagar di Propinsi Bali, 2007.	102

14. Lampiran 12a. Analisis Sensitivitas Investasi Agribisnis Jarak Pagar di Propinsi Bali, 2007 (Asumsi Biaya Operasional Naik 12,53 %, Biaya Lainnya dan Benefit Tetap). 103
15. Lampiran 12b. Analisis Sensitivitas Investasi Agribisnis Jarak Pagar di Propinsi Bali, 2007 (Asumsi Biaya Benefit Turun 13,01 %, Biaya Operasional dan Biaya Lain Tetap). 104
16. Lampiran 12c. Analisis Sensitivitas Investasi Agribisnis Jarak Pagar di Propinsi Bali, 2007 (Asumsi Biaya Operasional Naik 12,53 %, Benefit Turun 13,01 %, dan Biaya Lain Tetap). 105
17. Lampiran 12d. Analisis Sensitivitas Investasi Agribisnis Jarak Pagar di Propinsi Bali, 2007 (Asumsi Biaya Operasional Naik 23 %, Biaya Lain dan Benefit Tetap). 106
18. Lampiran 12e. Analisis Sensitivitas Investasi Agribisnis Jarak Pagar di Propinsi Bali, 2007 (Asumsi Biaya Operasional Naik 24 %, Biaya Lain dan Benefit Tetap). 107
19. Lampiran 12f. Analisis Sensitivitas Investasi Agribisnis Jarak Pagar di Propinsi Bali, 2007 (Asumsi Benefit Turun 16 %, Biaya Operasional dan Biaya Lain Tetap). 108
20. Lampiran 12g. Analisis Sensitivitas Investasi Agribisnis Jarak Pagar di Propinsi Bali, 2007 (Asumsi Benefit Turun 17 %, Biaya Operasional dan Biaya Lain Tetap). 109
21. Lampiran 13. Analisis *Backward Linkages* Investasi Agribisnis Jarak Pagar di Propinsi Bali, 2007. 110
22. Lampiran 14. Analisis *Forward Linkages* Investasi Agribisnis Jarak Pagar di Propinsi Bali, 2007. 111