

**EVALUASI KELAYAKAN USAHA PENGOLAHAN MINYAK
ATSIRI DARI PROGRAM REKLAMASI BERBASIS
TANAMAN SERAI WANGI
(Studi kasus: PT Solusi Bangun Indonesia Tbk Pabrik Narogong)**

MELIA SAPITRI



**DEPARTEMEN EKONOMI SUMBERDAYA DAN LINGKUNGAN
FAKULTAS EKONOMI DAN MANAJEMEN
INSTITUT PERTANIAN BOGOR
BOGOR
2026**



@Hak cipta milik IPB University

IPB University

- Hak Cipta Dilindungi Undang-undang
1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber :
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar IPB University.
 2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin IPB University.

PERNYATAAN MENGENAI SKRIPSI DAN SUMBER INFORMASI SERTA PELIMPAHAN HAK CIPTA

Dengan ini saya menyatakan bahwa skripsi saya dengan judul “Evaluasi Kelayakan Usaha Pengolahan Minyak Atsiri dari Program Reklamasi Berbasis Tanaman Serai Wangi (Studi kasus: PT Solusi Bangun Indonesia Tbk Pabrik Narogong)” adalah karya saya dengan arahan dari dosen pembimbing dan belum diajukan dalam bentuk apa pun kepada perguruan tinggi mana pun. Sumber informasi yang berasal atau dikutip dari karya yang diterbitkan maupun tidak diterbitkan dari penulis lain telah disebutkan dalam teks dan dicantumkan dalam Daftar Pustaka di bagian akhir skripsi ini.

Dengan ini saya melimpahkan hak cipta dari karya tulis saya kepada Institut Pertanian Bogor.

Bogor, Juli 2026

Melia Sapitri
H4401221007



@Hak cipta milik IPB University

IPB University

- Hak Cipta Dilindungi Undang-undang
1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber ;
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar IPB University.
 2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin IPB University.



@Hak cipta milik IPB University

IPB University

- Hak Cipta Dilindungi Undang-undang
1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber ;
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar IPB University.
 2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin IPB University.

ABSTRAK

MELIA SAPITRI. Evaluasi Kelayakan Usaha Pengolahan Minyak Atsiri dari Program Reklamasi Berbasis Tanaman Serai Wangi (Studi kasus: PT Solusi Bangun Indonesia Tbk Pabrik Narogong). Dibimbing oleh AHYAR ISMAIL dan DANANG PRAMUDITA.

PT Solusi Bangun Indonesia Tbk mengembangkan program pemanfaatan tanaman serai wangi (*Cymbopogon nardus* L. Rendle) pada area reklamasi sebagai komoditas yang memiliki potensi ekonomi melalui pengolahan minyak atsiri dan produk turunannya. Namun, terdapat potensi perubahan jumlah *output* yang dapat menyebabkan keuntungan atau manfaat yang diterima oleh usaha berubah. Maka, diperlukan analisis kelayakan dan strategi keberlanjutan usaha. Penelitian bertujuan untuk mengidentifikasi proses pemanfaatan tanaman serai wangi, menganalisis kelayakan usaha penyulingan dan usaha produksi produk turunan minyak atsiri, serta menganalisis strategi keberlanjutan manfaat ekonomi dari aktivitas reklamasi. Hasil penelitian menunjukkan bahwa, seluruh kegiatan mulai dari budidaya, penyulingan, dan produksi produk turunan melibatkan masyarakat lokal di sekitar perusahaan. Hasil analisis kelayakan secara ekonomi, usaha penyulingan dinilai layak untuk dijalankan. Analisis ini memasukkan nilai manfaat dari penghematan biaya pembuatan bangunan penahan erosi berupa bronjong kawat menggunakan *replacement cost* dan manfaat penggunaan ampas penyulingan serai wangi menjadi pakan untuk ternak sapi menggunakan *market price methode* sebagai tambahan terhadap arus kas masuk. Berdasarkan hasil analisis *switching value* agar usaha penyulingan dapat memenuhi kriteria kelayakan ekonomi, maka volume hasil penyulingan tanaman serai wangi dan harga jual minyak atsiri tidak boleh turun lebih dari 27,53%. Hasil analisis kelayakan secara finansial pada usaha produksi produk turunan dinilai layak untuk dijalankan. Berdasarkan hasil analisis *switching value* agar usaha produksi produk turunan minyak atsiri dapat memenuhi kriteria kelayakan finansial, maka volume penjualan produk turunan minyak atsiri tidak boleh turun lebih dari 2,70%. Strategi yang dapat diimplementasikan untuk mendorong keberlanjutan manfaat ekonomi adalah program perluasan lahan tanam pada area reklamasi dan penerapan pola tanam serta pola panen yang terencana.

Kata kunci: analisis kelayakan, minyak atsiri, penyulingan, PROMETHEE, serai wangi

ABSTRACT

MELIA SAPITRI. Feasibility Study of Essential Oil Processing Business from Reclamation Program Based on Lemongrass (Case Study: PT Solusi Bangun Indonesia Tbk Narogong Plant). Supervised by AHYAR ISMAIL and DANANG PRAMUDITA.

PT Solusi Bangun Indonesia Tbk is developing a program to utilize lemongrass (*Cymbopogon nardus* L. Rendle) in reclaimed areas as a commodity with economic potential through the processing of essential oils and their derivatives. However, fluctuations in output volume could potentially alter the profits or benefits received by the business. Therefore, a feasibility analysis and a business sustainability strategy are required. The study aims to identify the processes for utilizing lemongrass, analyze the feasibility of the essential oil distillation business and the production of essential oil derivatives, and formulate a strategy for the sustainable economic benefits of reclamation activities. The results indicate that all activities from cultivation, distillation, to the production of derivatives involve the local community surrounding the company. The economic feasibility analysis shows that the distillation business is considered viable to run. This analysis includes the benefits of saving costs from building an erosion barrier using wire gabions calculated with the replacement cost, and the benefits of using the residue from lemongrass distillation as cattle feed calculated with the market price method, added to the cash inflow. Based on the switching value analysis, for the distillation business to meet economic feasibility criteria, the volume of lemongrass distillation results and the selling price of essential oil should not drop by more than 27.53%. The financial feasibility analysis of the derivative product production business is considered viable to run. Based on the switching value analysis so that the essential oil derivative product business can meet financial feasibility criteria, the sales volume of essential oil derivative products should not drop by more than 2.70%. Strategies that can be implemented to promote the sustainability of economic benefits include a program to expand cultivated land in reclaimed areas and the adoption of planned planting and harvesting schedules.

Keywords: distillation, essential oils, feasibility analysis, lemongrass, PROMETHEE

Hak Cipta Dilindungi Undang-undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber ;
a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah
b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar IPB University.

2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin IPB University.



@Hak cipta milik IPB University

IPB University



Hak Cipta Dilindungi Undang-undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber :
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar IPB University.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin IPB University.

© Hak Cipta milik IPB, tahun 2026
Hak Cipta dilindungi Undang-Undang

Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan atau menyebutkan sumbernya. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik, atau tinjauan suatu masalah, dan pengutipan tersebut tidak merugikan kepentingan IPB.

Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apa pun tanpa izin IPB.



@Hak cipta milik IPB University

IPB University

- Hak Cipta Dilindungi Undang-undang
1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber ;
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar IPB University.
 2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin IPB University.

**EVALUASI KELAYAKAN USAHA PENGOLAHAN MINYAK
ATSIRI DARI PROGRAM REKLAMASI BERBASIS
TANAMAN SERAI WANGI
(Studi kasus: PT Solusi Bangun Indonesia Tbk Pabrik Narogong)**

MELIA SAPITRI

Skripsi
sebagai salah satu syarat untuk memperoleh gelar
Sarjana pada
Program Studi Ekonomi Sumberdaya dan Lingkungan

**DEPARTEMEN EKONOMI SUMBERDAYA DAN LINGKUNGAN
FAKULTAS EKONOMI DAN MANAJEMEN
INSTITUT PERTANIAN BOGOR
BOGOR
2026**



@Hak cipta milik IPB University

IPB University

Tim Penguji pada Ujian Skripsi:

- 1 Dr. Novindra S.P., M.Si.
- 2 Ir. Nindyantoro, MSP

Hak Cipta Dilindungi Undang-undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber ;
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar IPB University.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin IPB University.

Judul Skripsi : Evaluasi Kelayakan Usaha Pengolahan Minyak Atsiri dari Program Reklamasi Berbasis Tanaman Serai Wangi (Studi kasus: PT Solusi Bangun Indonesia Tbk Pabrik Narogong)

Nama : Melia Sapitri

NIM : H4401221007

Disetujui oleh

Pembimbing 1:

Dr. Ir. Ahyar Ismail, M.Agr.

Pembimbing 2:

Danang Pramudita, S.P., M.Si.

Diketahui oleh

Ketua Departemen Ekonomi Sumberdaya dan Lingkungan:

Dr. Adi Hadiano, S.P., M.Si.

NIP 197906152005011004

Tanggal Ujian:
1 Juli 2026

Tanggal Lulus:



@Hak cipta milik IPB University

IPB University

- Hak Cipta Dilindungi Undang-undang
1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber ;
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar IPB University.
 2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin IPB University.

PRAKATA

Puji serta syukur penulis panjatkan kepada Allah subhanaahu wa ta'ala atas segala karunia-Nya sehingga karya ilmiah ini berhasil diselesaikan. Tema yang dipilih dalam penelitian yang dilaksanakan sejak bulan Januari 2026 sampai dengan bulan April 2026 ini adalah ekonomi lingkungan, dengan judul “Evaluasi Kelayakan Usaha Pengolahan Minyak Atsiri dari Program Reklamasi Berbasis Tanaman Serai Wangi (Studi kasus: PT Solusi Bangun Indonesia Tbk Pabrik Narogong)”. Terima kasih penulis ucapkan kepada:

1. Kedua orang tua tercinta, ayah dan mama, adik, serta keluarga penulis yang telah memberikan doa, kasih sayang, dukungan, serta menjadi sumber penyemangat terbesar untuk penulis dalam setiap langkah kehidupan dan perjalanan akademik.
2. Bapak Dr. Ir. Ahyar Ismail, M.Agr. selaku dosen pembimbing I dan Bapak Danang Pramudita, S.P., M.Si. selaku dosen pembimbing II yang telah senantiasa memberikan arahan, waktu, dan motivasi kepada penulis selama proses penyusunan skripsi hingga akhir.
3. Bapak Dr. Novindra S.P., M.Si. dan Bapak Ir. Nindyantoro, MSP. selaku dosen penguji yang telah memberikan saran dan masukan untuk kesempurnaan skripsi ini. Serta seluruh Dosen dan tenaga pendidik Departemen Ekonomi Sumberdaya dan Lingkungan Institut Pertanian Bogor yang telah memberikan ilmu, pengetahuan, dan motivasi selama penulis menjalankan perkuliahan.
4. Seluruh pihak PT Solusi Bangun Indonesia Tbk Pabrik Narogong yang telah memberikan kesempatan, pengetahuan, dan pendampingan selama penulis melakukan penelitian.
5. Sahabat penulis sejak kecil, yaitu Nazwa dan Amel yang telah menjadi bagian dari perjalanan hidup penulis selama bertahun-tahun.
6. Sahabat penulis sejak SMP, yaitu Rivanya, Sekar, Icha, Ananda, dan Avisha yang telah memberikan semangat dan kebersamaan dalam suka mau pun duka.
7. Sahabat penulis selama perkuliahan, yaitu Rida, Egalita, Kiyya, Nabhan, Nadira, dan Fauzi yang selalu kebersamaan penulis selama menempuh perkuliahan dengan segala kisah yang dilewati bersama.
8. Audy Nabawi Sofian yang telah memberikan dukungan dan semangat kepada penulis sebagai teman seperjuangan skripsi.
9. Teman-teman kelompok KKN Desa Sindanghaji, terkhusus “*the girls*”, yaitu Naya, Dea, dan Inayah yang telah memberikan dukungan dan semangat kepada penulis selama proses pengerjaan skripsi ini.
10. Teman-teman ESL 59 yang telah menjadi bagian dari perjalanan akademik penulis, memberikan dukungan, serta kenangan yang tidak terlupakan.

Semoga karya ilmiah ini bermanfaat bagi pihak yang membutuhkan dan bagi kemajuan ilmu pengetahuan.

Bogor, Juli 2026
Melia Sapitri



@Hak cipta milik IPB University

IPB University

- Hak Cipta Dilindungi Undang-undang
1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber ;
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar IPB University.
 2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin IPB University.

DAFTAR ISI

DAFTAR TABEL	xiv
DAFTAR GAMBAR	xv
DAFTAR LAMPIRAN	xv
I PENDAHULUAN	1
1.1 Latar Belakang	1
1.2 Rumusan Masalah	3
1.3 Tujuan	5
1.4 Manfaat	6
1.5 Ruang Lingkup Penelitian	6
II TINJAUAN PUSTAKA	9
2.1 Reklamasi pada Lahan Pasca Tambang	9
2.2 Manfaat Reklamasi untuk Masyarakat	11
2.3 Tanaman Serai Wangi (<i>Cymbopogon nardus</i> L. Rendle)	11
2.4 <i>Cost Benefit Analysis</i> (CBA)	12
2.5 <i>Extended Cost Benefit Analysis</i> (eCBA)	13
2.6 Penelitian Terdahulu	15
III KERANGKA PEMIKIRAN	19
3.1 Kerangka Pemikiran Teoritis	19
3.2 Kerangka Pemikiran Operasional	22
IV METODE	25
4.1 Lokasi dan Waktu Penelitian	25
4.2 Jenis dan Sumber Data	25
4.3 Metode Pengambilan Sampel	25
4.4 Metode Pengolahan dan Analisis Data	26
V GAMBARAN UMUM	43
5.1 Keadaan Geografis dan Batasan Administrasi	43
5.2 Gambaran Umum PT Solusi Bangun Indonesia Tbk Pabrik Narogong	44
5.3 Program Reklamasi Pemanfaatan Tanaman Serai Wangi	45
5.4 Gambaran Umum Usaha Penyulingan Tanaman Serai Wangi	46
5.5 Gambaran Umum Usaha Produksi Produk Turunan Minyak Atsiri	47
5.6 Karakteristik Responden	48
VI HASIL DAN PEMBAHASAN	49
6.1 Proses Pelaksanaan Pemanfaatan Tanaman Serai Wangi pada Area Reklamasi PT Solusi Bangun Indonesia Tbk	49
6.2 Analisis Kelayakan Ekonomi Usaha Penyulingan Tanaman Serai Wangi yang dijalankan oleh Kelompok Penyulingan	60
6.3 Analisis Kelayakan Finansial Usaha Produksi Produk Turunan Minyak Atsiri yang dijalankan oleh Kelompok PUSAKA	78
6.4 Strategi untuk Mendorong Keberlanjutan Manfaat Ekonomi dari Program Reklamasi PT Solusi Bangun Indonesia Tbk berbasis Tanaman Serai Wangi	92



VII SIMPULAN DAN SARAN	105
7.1 Simpulan	105
7.2 Saran	105
DAFTAR PUSTAKA	107
LAMPIRAN	117
RIWAYAT HIDUP	179

Hak Cipta Dilindungi Undang-undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber ;
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar IPB University.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin IPB University.

DAFTAR TABEL

1	Matriks responden penelitian	26
2	Matriks metode analisis data	26
3	Rincian estimasi arus kas kelayakan ekonomi usaha penyulingan tanaman serai wangi	29
4	Rincian estimasi arus kas kelayakan finansial usaha produksi produk turunan minyak atsiri	37
5	Matriks kriteria alternatif strategi kebijakan	41
6	Karakteristik responden	48
7	Standar Nasional Indonesia (SNI) minyak atsiri serai wangi	56
8	Bahan-bahan produk turunan minyak atsiri	57
9	Nilai produksi minyak atsiri serai wangi usaha penyulingan tanaman serai wangi	62
10	Perbandingan kandungan gizi ampas serai wangi, rumput gajah, dan jerami	64
11	Nilai manfaat penggunaan ampas serai wangi sebagai pakan ternak	65
12	Nilai sisa peralatan usaha penyulingan tanaman serai wangi	66
13	Biaya pengadaan peralatan usaha penyulingan tanaman serai wangi	68
14	Biaya investasi bibit usaha penyulingan tanaman serai wangi	69
15	Biaya perawatan peralatan usaha penyulingan tanaman serai wangi	71
16	Rincian biaya pembelian pupuk kandang usaha penyulingan tanaman serai wangi	72
17	Rincian biaya pembelian pelet kayu usaha penyulingan tanaman serai wangi	72
18	Rincian biaya pembelian barang pendukung pada usaha penyulingan tanaman serai wangi	73
19	Upah tenaga kerja usaha penyulingan tanaman serai wangi	74
20	Kriteria kelayakan ekonomi usaha penyulingan tanaman serai wangi	74
21	Nilai hasil analisis <i>switching value</i> untuk volume hasil penyulingan dan harga jual minyak atsiri	77
22	Penerimaan usaha produksi produk turunan minyak atsiri serai wangi tahun 2025	79
23	Nilai sisa peralatan usaha produksi produk turunan minyak atsiri	81
24	Biaya investasi usaha produksi produk turunan minyak atsiri	82
25	Biaya pembelian APD usaha produksi produk turunan minyak atsiri	85
26	Biaya pembelian bahan pengemasan usaha produksi produk turunan minyak atsiri	86
27	Biaya pembelian bahan baku usaha produksi produk turunan minyak atsiri	87
28	Kriteria kelayakan finansial usaha produksi produk turunan minyak atsiri	88
29	Nilai hasil analisis <i>switching value</i> untuk volume penjualan produk turunan minyak atsiri	90

30	Matriks alternatif strategi untuk mendorong keberlanjutan manfaat ekonomi dari program reklamasi PT Solusi Bangun Indonesia Tbk berbasis tanaman serai wangi	96
31	Nilai Phi+ dan Phi- pada setiap alternatif program untuk untuk mendorong keberlanjutan manfaat ekonomi dari program reklamasi PT Solusi Bangun Indonesia Tbk berbasis tanaman serai wangi	97

DAFTAR GAMBAR

1	Tahapan analisis PROMETHEE	22
2	Kerangka pemikiran penelitian	24
3	Lokasi penelitian	43
4	Struktur organisasi kelompok PUSAKA	47
5	Tahapan budidaya serai wangi	49
6	Induk tanaman serai wangi	50
7	Proses persiapan lahan tanam	51
8	Area tanam serai wangi	51
9	Panen tanaman serai wangi	52
10	Hasil panen tanaman serai wangi	53
11	Proses penyulingan tanaman serai wangi	54
12	Area penyulingan tanaman serai wangi	55
13	Kegiatan penyulingan tanaman serai wangi	55
14	Tahapan pembuatan produk turunan minyak atsiri	57
15	Proses penimbangan bahan-bahan produksi	58
16	Proses pencampuran bahan-bahan	58
17	Proses pengemasan produk	59
18	Proses pelabelan	60
19	Area peternakan PT Solusi Bangun Indonesia Tbk	65
20	<i>Ranking</i> PROMETHEE dari alternatif strategi untuk mendorong keberlanjutan manfaat ekonomi dari program reklamasi PT Solusi Bangun Indonesia Tbk berbasis tanaman serai wangi	98
21	Hasil analisis PROMETHEE <i>Rainbow</i>	99
22	Hasil analisis PROMETHEE <i>Visual Stability Intervals</i>	101
23	Rekomendasi area untuk perluasan lahan tanam	103

DAFTAR LAMPIRAN

1	Kuesioner penelitian untuk pelaku program pemanfaatan tanaman serai wangi	119
2	Kuesioner untuk pelaku usaha penyulingan tanaman serai wangi	122
3	Kuesioner penelitian untuk pelaku usaha produksi produk turunan minyak atsiri	127
4	Kuesioner penelitian untuk analisis keberlanjutan manfaat ekonomi dari program reklamasi berbasis tanaman serai wangi	134
5	Analisis kelayakan ekonomi usaha penyulingan tanaman serai wangi	145

6	Analisis <i>switching value</i> usaha penyulingan tanaman serai wangi	151
7	Perhitungan manfaat tambahan penghematan biaya pembuatan bronjong kawat karena adanya tanaman serai wangi	157
8	Perhitungan manfaat tambahan ampas penyulingan serai wangi menjadi pakan ternak sapi	158
9	Analisis kelayakan finansial usaha produksi produk turunan minyak atsiri	159
10	Analisis <i>switching value</i> usaha produksi produk turunan minyak atsiri	167
11	Hasil olahan data dengan <i>software</i> PROMETHEE	175
12	Dokumentasi kegiatan	175

Hak Cipta Dilindungi Undang-undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber ;
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar IPB University.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin IPB University.