

## DAFTAR ISI

ABSTRAK.....	i
<i>ABSTRACT</i> .....	iii
LEMBAR PENGESAHAN .....	v
HALAMAN PERNYATAAN ORISINALITAS.....	vi
KATA PENGANTAR .....	v
DAFTAR ISI.....	vii
DAFTAR GAMBAR .....	x
DAFTAR TABEL.....	xi
DAFTAR ISTILAH .....	xii
DAFTAR LAMPIRAN.....	xiii
BAB I PENDAHULUAN.....	1
I.1    Latar Belakang.....	1
I.2    Alternatif Solusi.....	4
I.3    Rumusan Masalah .....	6
I.4    Tujuan Tugas Akhir.....	6
I.5    Manfaat Tugas Akhir.....	6
I.6    Sistematika Penulisan .....	6
BAB II LANDASAN TEORI.....	8
II.1    Industri Kelapa Sawit .....	8
II.1.1 Anatomi Buah Kelapa Sawit.....	8
II.1.2 Standar Mutu Produk Pengolahan Buah Kelapa Sawit.....	9
II.1.3 Rantai Pasok Industri Kelapa Sawit.....	10
II.1.4 Pengolahan TBS di Pabrik .....	11

II.2	Program Penilaian Kinerja Perusahaan dalam Pengelolaan Lingkungan Hidup (PROPER).....	12
	II.2.1 Sejarah PROPER.....	12
	II.2.2 Kriteria Penilaian PROPER.....	14
	II.2.3 PROPER dalam Mendukung <i>Sustainable Development Goals</i> .....	15
	II.2.3 Peringkat Kinerja di PROPER .....	18
II.3	<i>Life Cycle Assessment (LCA)</i> .....	19
	II.3.1 Tahapan Pelaksanaan LCA.....	20
	II.3.2 Perbandingan Metode Penilaian Dampak pada LCA.....	22
	II.3.3 LCA <i>Software Tools</i> .....	25
	II.3.4 OpenLCA .....	27
II.4	Sistem .....	29
II.5	Model.....	30
II.6	Pemodelan Sistem .....	30
II.7	<i>Green Supply Chain Management</i> .....	31
II.8	Ekologi Industri .....	32
BAB III METODOLOGI PERANCANGAN.....		35
	III.1 Sistematika Perancangan.....	35
	III.2 Batasan dan Asumsi Tugas Akhir .....	41
BAB IV PERANCANGAN SISTEM TERINTEGRASI .....		43
	IV.1 Pendefinisian Tujuan dan Batasan Sistem .....	43
	IV.2 Pengumpulan Data .....	43
	IV.3 Pembangunan Model LCA di OpenLCA.....	47
	IV.4 Verifikasi Model LCA .....	51
BAB V VALIDASI DAN EVALUASI HASIL RANCANGAN.....		52
	V.1 Perhitungan <i>Impact Assessment</i> .....	52

V.2 Interpretasi Hasil <i>Impact Assessment</i> .....	53
V.3 Validasi Hasil Rancangan .....	54
V.4 Skenario Rekomendasi Perbaikan .....	54
BAB VI KESIMPULAN DAN SARAN .....	57
VI.1 Kesimpulan .....	57
VI.2 Saran Penelitian Berikutnya.....	57
DAFTAR PUSTAKA .....	58
LAMPIRAN A DAFTAR <i>FLOW</i> PADA MODEL LCA PT AGRA SAWITINDO .....	63
LAMPIRAN B <i>INPUT</i> DAN <i>OUTPUT</i> SELURUH <i>PROCESS</i> DI OPENLCA .....	65
LAMPIRAN C MODEL LCA PT AGRA SAWITINDO .....	76