

DAFTAR ISI

HALAMAN PENGESAHAN	ii
PERNYATAAN BEBAS PLAGIASI.....	iii
KATA PENGANTAR	iv
DAFTAR ISI.....	vi
DAFTAR TABEL	ix
DAFTAR GAMBAR.....	x
DAFTAR LAMPIRAN.....	xi
INTISARI	xii
ABSTRACT.....	xiii
BAB I PENDAHULUAN.....	1
1.1 Latar Belakang	1
1.2 Rumusan Masalah.....	4
1.3 Tujuan Penelitian.....	4
1.4 Batasan Masalah.....	4
1.5 Keaslian atau Kebaruan Penelitian.....	5
1.6 Manfaat Penelitian	6
BAB II TINJAUAN PUSTAKA.....	7
2.1 Tinjauan Pustaka.....	7
2.1.1. Biomassa.....	7
2.1.2. Tandan Kosong Kelapa Sawit (TKKS)	8
2.1.3. <i>Biofuel</i>	9
2.1.4. Bahan Bakar A20.....	11
2.1.5. <i>Gasoline</i>	12
2.1.6. Metanol.....	13

2.1.7. Etanol.....	15
2.2 Landasan Teori.....	17
2.2.1 Proses Produksi	17
2.2.1.1 <i>Pre-Treatment</i>	18
2.2.1.1.1 Pencacahan Tandan Kosong Kelapa Sawit.....	18
2.2.1.1.2 Gasifikasi	18
2.2.1.1.3 <i>Gas Clean-Up</i>	20
2.2.1.2 Konversi.....	21
2.2.1.3 Pemurnian	23
2.2.1.3.1 Distilasi	23
2.2.2 Analisis Kelayakan Ekonomi	24
2.2.2.1 <i>Capex</i>	24
2.2.2.2 <i>Opex</i>	26
2.2.2.3 <i>After tax Economic Analysis</i>	28
2.2.2.4 NPV (<i>Net Present Value</i>)	28
2.2.2.4 PP (<i>Payback Period</i>).....	28
2.2.2.5 IRR (<i>Internal Rate of Return</i>).....	29
2.3 Hipotesis.....	29
BAB III METODE PENELITIAN.....	30
3.1 Tahapan Penelitian.....	30
3.2 Pemilihan Lokasi Pengamatan	32
3.3 Analisis.....	33
BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN.....	38
4.1 Data Penelitian.....	38
4.2 Analisis Proses	39
4.3 Analisis Ekonomi	41
BAB V KESIMPULAN DAN SARAN.....	51

5.1	Kesimpulan.....	51
5.2	Saran.....	51
DAFTAR PUSTAKA.....		52
LAMPIRAN.....		61