

DAFTAR ISI

HALAMAN JUDUL	i
HALAMAN PENGESAHAN	iii
PERNYATAAN BEBAS PLAGIASI	iv
KATA PENGANTAR	v
DAFTAR ISI.....	vii
DAFTAR TABEL.....	ix
DAFTAR GAMBAR	x
DAFTAR LAMPIRAN.....	xi
INTISARI	xii
<i>ABSTRACT</i>	xiii
BAB I PENDAHULUAN.....	1
1.1. Latar Belakang.....	1
1.2. Rumusan Masalah.....	4
1.3. Batasan Masalah	4
1.4. Tujuan Penelitian	5
1.5. Manfaat Penelitian	5
BAB II TINJAUAN PUSTAKA	6
2.1. Bioetanol.....	6
2.2. Lignoselulosa	7
2.3. Selulosa.....	8
2.4. Hemiselulosa.....	9
2.5. Lignin.....	9
2.6. Gula Reduksi.....	10
2.7. Perlakuan Awal.....	11
2.8. Perlakuan Awal NaOH	12
2.9. Perlakuan Awal Microwave.....	12
2.10. Perlakuan Awal NaOH-Microwave.....	13
2.11. Tandan Kosong Kelapa Sawit (TKKS)	13
2.12. Respons Surface Method (RSM).....	14
2.13. <i>Central Composite Design</i>	18
2.14. Penelitian Terdahulu	19

BAB III METODE PENELITIAN	21
3.1. Objek Penelitian.....	21
3.2. Waktu dan Tempat Penelitian.....	21
3.3. Alat dan Bahan.....	21
3.3.1. Alat.....	21
3.3.2. Bahan	22
3.4. Pengumpulan Data.....	22
3.4.1. Data Primer	22
3.4.2. Data Sekunder.....	23
3.5. Metode Pengumpulan Data.....	23
3.5.1. Pengujian Lignoselulosa.....	23
3.5.2. Pengujian Gula Reduksi	26
3.6. Tahapan Penelitian.....	28
3.7. Diagram Alir Penelitian	34
BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN	35
4.1. Hasil Persiapan Bahan Tandan Kosong Kelapa Sawit	35
4.2. Optimasi Perlakuan Awal	36
4.2.1. Analisis Respon	36
4.2.2. Pemilihan Model.....	46
4.2.3. Hasil Optimasi Perlakuan Awal.....	51
4.2.4. Uji Validitas Hasil Optimasi Perlakuan Awal.....	53
BAB V KESIMPULAN DAN SARAN	55
5.1. Kesimpulan	55
5.2. Saran	55
DAFTAR PUSTAKA	56
LAMPIRAN.....	61