

DAFTAR ISI

	Halaman
ABSTRAK	ii
DAFTAR ISI	iii
DAFTAR GAMBAR	v
DAFTAR TABEL	vii
I. PENDAHULUAN	
A. Latar Belakang	1
B. Tujuan	4
C. Manfaat	5
II. TINJAUAN PUSTAKA	
A. Data Perkebunan Sawit	6
B. Tandan Kosong Sawit (TKS)	7
1. Selulosa	8
2. Hemiselulosa	9
3. Lignin	11
C. Pemanfaatan TKS	12
D. Furfural	13
1. Konsentrasi Katalisator	14
2. Suhu Reaksi	15
3. Waktu Reaksi	15
4. Kecepatan Pengadukan	15
5. Pengaruh Ukuran Sampel	16
E. Delignifikasi	16
F. Hidrolisis Asam	18
G. Refluks	19
H. Distilasi	19
I. Spektrofotometri	20
1. Spektrofotometri UV-Vis	20
2. Spektrofotometri IR	21
J. Kromatografi Gas dan Spektroskopi Massa (GC-MS)	23
K. Penelitian Terdahulu	24
III. METODELOGI PENELITIAN	
A. Waktu dan Tempat Penelitian	27
B. Alat dan Bahan Penelitian	27
C. Prosedur Kerja	28
1. Preparasi Sampel	28
2. Proses Delignifikasi Sampel	28

3.	Uji Kualitatif pada Lindi.....	29
4.	Uji Kuantitatif pada TKS Terdelignifikasi	30
5.	Hidrolisis Asam Menggunakan H ₂ SO ₄	31
6.	Pemurnian <i>Crude</i> Furfural.....	32
7.	Pemisahan Kloroform-Furfural	33
8.	Analisis Furfural	33
IV.	HASIL DAN PEMBAHASAN	
A.	Proses Preparasi Sampel	35
B.	Proses Delignifikasi	36
C.	Uji Kuantitatif pada Lindi Hasil Delignifikasi.....	40
D.	Uji Kuantitatif pada TKS Terdelignifikasi	41
E.	Hidrolisis TKS dengan Asam Sulfat dan Uji Kuantitatif Furfural	43
1.	Penggunaan TKS Terdelignifikasi.....	44
2.	Optimalisasi Suhu Hidrolisis	45
3.	Optimalisasi Waktu Hidrolisis.....	45
4.	Optimalisasi Konsentrasi Asam Sulfat	46
F.	Uji Kualitatif Furfural	47
V.	SIMPULAN DAN SARAN	
A.	Simpulan	55
B.	Saran	56
	DAFTAR PUSTAKA	57
	LAMPIRAN	