

DAFTAR ISI

HALAMAN JUDUL.....	i
HALAMAN PENGESAHAN.....	ii
PERNYATAAN BEBAS PLAGIAT.....	iii
KATA PENGANTAR	iv
DAFTAR ISI.....	vi
DAFTAR GAMBAR	viii
DAFTAR TABEL.....	x
DAFTAR SIMBOL.....	xi
INTISARI.....	xii
<i>ABSTRACT</i>	xiii
BAB I PENDAHULUAN.....	1
1.1. Latar Belakang.....	1
1.2. Perumusan Masalah	4
1.3. Keaslian Penelitian.....	5
1.4. Tujuan Penelitian	7
1.5. Manfaat Penelitian	8
BAB II TINJAUAN PUSTAKA DAN LANDASAN TEORI	9
2.1. Tinjauan Pustaka.....	9
2.1.1. Serat Biomassa	9
2.1.2. Metode Pemisahan Lignin.....	12
2.1.3. Bahan Baku Karbon Berpori.....	15
2.1.4. Karbonisasi.....	17
2.1.5. Karakteristik Struktur Pori dan Mikrostruktur Karbon.....	18
2.1.6. Keseimbangan Adsorpsi.....	20
2.2. Landasan Teori.....	23
2.2.1. Proses Ekstraksi	23
2.2.2. Karakteristik Lignin.....	25
2.2.3. Karbonisasi Lignin Menjadi Karbon	27



2.3. Hipotesis	29
BAB III METODE PENELITIAN.....	30
3.1. Bahan Penelitian	30
3.2. Alat Penelitian.....	30
3.3. Prosedur Penelitian	33
3.3.1. Analisis Sampel	33
3.3.2. Proses Ekstraksi	34
3.3.3. Proses Pembuatan Karbon Berpori	36
3.4. Analisis Data	37
3.4.1. Karakterisasi lignin	37
3.4.2. Karakterisasi karbon berpori.....	39
BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN	41
4.1. Proses Ekstraksi Lignin dan Karakterisasi Lignin	42
4.1.1. <i>Yield</i> dari Proses Ekstraksi.....	42
4.1.2. Karakterisasi Lignin.....	44
4.2. Karbonisasi	49
4.2.1. Rasio Produk Karbonisasi Terhadap Bahan Baku.....	49
4.2.2. Karakterisasi Karbon Berpori	53
4.3. Korelasi Karakteristik Bahan Baku Terhadap Kualitas Karbon Berpori.....	69
BAB V KESIMPULAN DAN SARAN.....	73
5.1. Kesimpulan	73
5.2. Saran	74
DAFTAR PUSTAKA	
LAMPIRAN	