



## DAFTAR ISI

HALAMAN JUDUL .....	i
HALAMAN PENGESAHAN .....	ii
PERNYATAAN BEBAS PLAGIASI .....	iv
KATA PENGANTAR .....	v
DAFTAR ISI.....	vi
DAFTAR TABEL.....	viii
DAFTAR GAMBAR .....	ix
INTISARI .....	xii
<i>ABSTRACT</i> .....	xiii
BAB I PENDAHULUAN.....	1
1.1 Latar Belakang Masalah.....	1
1.2 Keaslian Penelitian.....	5
1.3 Permasalahan Penelitian.....	9
1.4 Tujuan Penelitian.....	9
1.5 Manfaat Penelitian.....	9
BAB II TINJAUAN PUSTAKA .....	10
2.1 Jerami Padi .....	10
2.1.1 Selulosa .....	10
2.1.2 Hemiselulosa .....	12
2.1.3 Lignin .....	13
2.2 Selulosa Mikrokristal .....	13
2.3 Proses Pembuatan Selulosa Mikrokristal .....	16
2.3.1 Proses Delignifikasi.....	17
2.3.2 Proses <i>Bleaching</i> .....	18
2.3.3 Proses Hidrolisis dengan Gelombang Mikro .....	19



2.4	Struktur Kristal Selulosa .....	22
2.5	Landasan Teori.....	24
2.6	Hipotesis.....	27
BAB III METODOLOGI PENELITIAN .....		28
3.1	Bahan Penelitian.....	28
3.2	Peralatan Penelitian .....	28
3.3	Prosedur Penelitian.....	29
3.4	Analisis Hasil Penelitian dan Data .....	32
3.5	Variabel .....	35
BAB IV HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN.....		37
4.1	Analisis Kandungan Bahan Baku dengan Metode Chesson-Datta .....	37
4.2	Tahap Delignifikasi Jerami Padi .....	37
4.3	Tahap <i>Bleaching</i> Pulp Jerami Padi.....	39
4.4	Tahap Hidrolisis Pulp Jerami Padi .....	41
4.5	Analisis <i>Yield</i> Selulosa Mikrokrystal .....	45
4.6	Analisis Fraksi Selulosa Kristalin menggunakan FTIR ( <i>Fourier Transform Infra-Red</i> ) .....	47
4.7	Analisis Derajat Polimerisasi .....	51
4.8	Model Hidrolisis Dalam Pembentukan Selulosa Mikrokrystal.....	52
BAB V KESIMPULAN.....		71
5.1	Kesimpulan.....	71
5.2	Saran.....	71
DAFTAR PUSTAKA .....		72
LAMPIRAN A.....		79
LAMPIRAN B .....		84