

DAFTAR ISI

COVER	i
HALAMAN PERNYATAAN ORISINALITAS.....	iv
KATA PENGANTAR	v
ABSTRAK.....	vi
<i>ABSTRACT</i>	vii
DAFTAR ISI.....	viii
DAFTAR GAMBAR	x
DAFTAR TABEL.....	xi
BAB 1 PENDAHULUAN	1
1.1 Latar Belakang	1
1.2 Rumusan Masalah	4
1.3 Tujuan Penelitian.....	4
1.4 Ruang Lingkup Penelitian.....	4
1.5 Manfaat Penelitian.....	5
BAB 2 TINJAUAN PUSTAKA	6
2.1 Bioetanol	6
2.2 Bonggol Jagung.....	8
2.3 Lignoselulosa	9
2.3.2 Hemiselulosa.....	11
2.3.3 Lignin.....	12
2.4 Proses Produksi Bioetanol.....	13
2.5 <i>Pretreatment</i>	15
2.5.1 <i>Pretreatment</i> Fisik.....	15
2.5.2 <i>Pretreatment</i> Kimia	17
2.5.3 <i>Pretreatment</i> Biologis.....	18
2.6 <i>Central Composite Design</i>	19
2.7 Penelitian Terdahulu	22
BAB 3 METODOLOGI PENELITIAN.....	30
3.1 Diagram Alir Penelitian	30
3.3 Variabel Penelitian	34
3.4 Hasil <i>Run Central Composite Design</i>	38
BAB 4 HASIL DAN PEMBAHASAN.....	39
4.1 Komposisi Bonggol Jagung	39
4.2 Hasil Percobaan.....	39

4.3 Pretreatment	40
4.3.1 Analisis Pengaruh % NaOH pada Proses <i>Pretreatment</i>	41
4.3.2 Analisis Pengaruh Suhu Larutan pada Proses <i>Pretreatment</i>	42
4.4 Uji Chesson	42
4.4.1 Pengaruh Penambahan Asam Sulfat 1 N pada Hidrolisis.....	43
4.4.2 Pengaruh Penambahan Asam Sulfat 72% pada Hidrolisis	44
4.4.3 Hasil Uji <i>Chesson</i> dengan Metode <i>Central Composite Design</i> 44	
4.5 Perbandingan Hasil Uji Chesson dengan Variabel Sama.....	52
BAB 5 PENUTUP.....	56
5.1 Kesimpulan.....	56
5.2 Saran.....	56
DAFTAR PUSTAKA	57
LAMPIRAN A PERHITUNGAN LARUTAN	61
LAMPIRAN B LOGBOOK HASIL PENELITIAN	68
LAMPIRAN C MODUL <i>CENTRAL COMPOSITE DESIGN</i>	88
BIOGRAFI PENULIS	117
BIOGRAFI PENULIS	118



