

## DAFTAR ISI

SKRIPSI – (CE12H746) .....	i
LEMBAR PENGESAHAN SKRIPSI .....	ii
DAFTAR ISI .....	vi
DAFTAR GAMBAR .....	viii
DAFTAR TABEL .....	ix
ABSTRAK .....	x
ABSTRACT .....	xi
BAB 1 PENDAHULUAN .....	1
1.1 Latar Belakang .....	1
1.2 Rumusan Masalah .....	5
1.3 Tujuan .....	5
1.4 Ruang Lingkup .....	5
1.5 Manfaat .....	6
BAB 2 KAJIAN PUSTAKA .....	7
2.1 Bioetanol .....	7
2.2 Lignoselulosa .....	10
2.2.1 Selulosa .....	11
2.2.2 Hemiselulosa .....	11
2.2.3 Lignin .....	11
2.3 Sorgum .....	13
2.3.1 Morfologi Sorgum .....	15
2.4 <i>Pretreatment</i> .....	17
2.5 <i>Pretreatment</i> Basa .....	20
2.6 <i>Design Expert Software</i> .....	20
2.7 <i>Respon surface methodology (RSM)</i> .....	21
2.7.1 <i>Central Composite Design</i> .....	25
2.7.2 <i>Box-Bhenken Design (BBD)</i> .....	26
2.8 Penelitian Terdahulu .....	26
BAB 3 METODOLOGI PERCOBAAN .....	31

3.1 Diagram Alir Penelitian .....	31
3.2 Variabel Penelitian .....	32
3.3 Metode Percobaan Awal di Laboratorium .....	32
3.5 Tabel <i>Central Composite Desgin</i> .....	36
<b>BAB 4 HASIL DAN PEMBAHASAN .....</b>	<b>38</b>
4.1 Komposisi Batang Sorghum .....	38
4.2 <i>Pretreatment</i> .....	39
4.2.1 <i>Pretreatment</i> Fisika .....	39
4.2.2 <i>Pretreatment</i> Kimia .....	40
4.3 Hubungan Antara Temperatur Terhadap Kadar Selulosa dan Hemiselulosa .....	44
4.4 Hubungan Antara Konsentrasi Terhadap Kadar Selulosa dan Hemiselulosa .....	45
4.5 Optimasi Kadar Selulosa dan Hemiselulosa Berdasarkan Metode CCD	46
<b>BAB 5 KESIMPULAN DAN SARAN .....</b>	<b>56</b>
<b>DAFTAR PUSTAKA .....</b>	<b>57</b>
<b>LAMPIRAN .....</b>	<b>61</b>