

DAFTAR ISI

HALAMAN JUDUL.....	i
LEMBAR PENGESAHAN.....	ii
KATA PENGANTAR.....	v
DAFTAR ISI.....	vi
BAB 1 PENDAHULUAN	1
1.1 Latar Belakang	1
1.2 Rumusan Masalah	6
1.3 Tujuan Penelitian	6
1.4 Ruang Lingkup Penelitian.....	6
BAB 2 KAJIAN PUSTAKA.....	7
2.1 Bioetanol	7
2.2 Sorgum	9
2.3 Pretreatment	11
2.3.1.Pretreatment Fisika/Mekanik	11
2.4 Fermentasi	19
2.5 Distilasi	23
2.6 Standar dan Mutu (spesifikasi) Bioetanol	25
2.7 Penelitian Terdahulu	26
BAB 3 METODOLOGI PERCOBAAN.....	34
3.1. Diagram Alir Penelitian	34
3.2. Penilaian Jurnal	35
3.3.Variabel Penelitian	36
3.4. Metodologi Percobaan Awal di Laboratorium.....	46
BAB 4 HASIL DAN PEMBAHASAN.....	51
4.1 Batang Sorgum.....	51
4.1.1 Komposisi Batang sorgum	51
4.2 Pretreatment.....	53
4.2.1 Pretreatment Kimia.....	53
4.2.1 Pretreatment Fisika.....	64
4.3 Hidrolisis	62

4.3.1 Pengaruh Konsentrasi terhadap kadar Gula	65
4.3.2. Pengaruh Suhu terhadap Gula.....	65
4.3.3. Hasil Data Uji Hidrolisis di Laboratorium.....	65
4.4 Fermentasi	68
4.4.1 Pengaruh Waktu Fermentasi terhadap Kadar Bioetanol	69
4.4.2 Pengaruh pH terhadap Kadar Bioetanol.....	70
4.4.3 Pengaruh Konsentrasi Inokulum terhadap Kadar Bioetanol.....	70
4.4.4 Pengaruh Suhu terhadap Kadar Bioetanol	71
4.4.5 Hasil Uji Fermentasi	71
4.5 Distilasi	74
BAB 5 KESIMPULAN DAN SARAN	76
5.1. Kesimpulan	76
5.2. Saran	77
DAFTAR PUSTAKA	78
LAMPIRAN.....	84

