

DAFTAR ISI

HALAMAN JUDUL	i
PERNYATAAN BEBEAS PLAGIARISME	ii
HALAMAN PENGESAHAN	iii
HALAMAN TUGAS	iv
HALAMAN PERSEMBAHAN	v
KATA PENGANTAR	vi
DAFTAR ISI	viii
DAFTAR TABEL	xi
DAFTAR GAMBAR	xii
DAFTAR LAMBANG DAN SINGKATAN	xiii
INTISARI	xiv
ABSTRACT	xv
BAB I PENDAHULUAN.....	1
I.1. Latar belakang.....	1
I.3. Batasan masalah	3
I.4. Tujuan	3
I.5. Manfaat	3
BAB II STUDI PUSTAKA	4
BAB III DASAR TEORI.....	10
III.1. Bioetanol	10
III.2. Lignoselulosa	12
III.3. Jerami padi	14
III.4. Hidrolisis asam.....	15
III.5. Glukosa	16

III.6.	Asam sulfat	17
III.7.	<i>Response Surface Methodology</i>	17
III.8.	Metode <i>Least Squares</i>	19
BAB IV PELAKSANAAN PENELITIAN		21
IV.1.	Lokasi penelitian	21
IV.2.	Rancangan penelitian	21
IV.3.	Alat dan bahan pada penelitian	21
IV.4.	Tata laksana penelitian	22
IV.4.1.	Eksperimen pendahuluan	23
IV.4.2.	Desain eksperimen	23
IV.4.3.	Proses hidrolisis asam sulfat	24
IV.4.4.	Proses pengujian	26
IV.4.5.	Analisis data	27
BAB V HASIL DAN PEMBAHASAN		28
V.1.	Hasil hidrolisis jerami dengan asam sulfat.....	28
V.2.	Analisis data	30
V.3.	Efek parameter	32
V.3.1.	Interaksi antara konsentrasi H ₂ SO ₄ dengan waktu hidrolisis terhadap konsentrasi glukosa hasil hidrolisis H ₂ SO ₄	32
V.3.2.	Interaksi suhu hidrolisis dengan waktu hidrolisis terhadap konsentrasi glukosa hasil hidrolisis H ₂ SO ₄	34
V.3.3.	Interaksi konsentrasi H ₂ SO ₄ dengan suhu hidrolisis terhadap konsentrasi glukosa hasil hidrolisis H ₂ SO ₄	35
V.4.	Optimalisasi proses hidrolisis H ₂ SO ₄	36
BAB VI KESIMPULAN DAN SARAN		38
VI.1.	Kesimpulan	38

VI.2. Saran.....	38
DAFTAR PUSTAKA	39
LAMPIRAN A	42
LAMPIRAN B.....	43
B.1. Perhitungan nilai α	43
B.2. Perhitungan proses hidrolisis	43
B.3. Perhitungan hasil uji.....	43
LAMPIRAN C.....	45