

DAFTAR ISI

	Halaman
ABSTRAK	i
KATA PENGANTAR.....	ii
UCAPAN TERIMA KASIH	iii
DAFTAR ISI.....	vi
DAFTAR TABEL	vii
DAFTAR GAMBAR.....	ix
BAB I PENDAHULUAN.....	1
A. Latar Belakang Masalah	1
B. Rumusan Masalah	4
C. Tujuan Penelitian	4
D. Manfaat Penelitian	5
BAB II KAJIAN PUSTAKA DAN HIPOTESIS	6
A. Bioetanol Sebagai Bahan Bakar	6
1. Pemurnian Bioetanol	8
B. Pemurnian Bioetanol dengan Destilasi.....	9
1. Distilasi Fraksionasi (Bertingkat)	10
C. Pemurnian dengan Adsorpsi	11
1. Pengertian Adsorpsi	11
2. Jenis-jenis Adsorben	13
a. Adsorpsi Secara Fisik	13
b. Adsorpsi Secara Kimia	14
3. Faktor-faktor yang Mempengaruhi Adsorpsi	14
1. Jenis Adsorbat	14
2. Karakteristik Adsorbat	15
D. CuSO ₄ Anhidrat	16

BAB III	PROSEDUR PENELITIAN	21
	A. Lokasi Penelitian.....	21
	B. Sistematika Penelitian	21
	C. Alat dan Bahan	22
	D. Prosedur Penelitian	23
	1 Tahap Persiapan Bioetanol	23
	2. Tahap Pemurnian	23
	a. Adsorpsi	23
	b. Destilasi	24
	3. Tahap Analisis	24
	a) Uji Berat jenis Menggunakan Aerometer	25
	b) Uji Kadar Cu Menggunakan AAS	25
BAB IV	PEMBAHASAN.....	26
	A. Tahap Preparasi Bioetanol.....	26
	1). Preparasi Ubi Kayu	26
	2). Gelatinasi	26
	3). Hidrolisis	27
	4). Fermentasi	29
	B. Pemurnian Bioetanol Hasil Purifikasi.....	29
	1) Analisis Kinerja Adsorben CuSO_4 Anhidrat yang Digunakan dalam Pemurnian Bioetanol.....	29
	a. Hasil Purifikasi Menggunakan CuSO_4 Anhidrat.....	29
	b. Metode Pemurnian Etanol dengan Metode destilasi	33
	c. Uji Perbedaan Tingkat Kemurnian Alkohol yang Menggunakan Metode Adsorben CuSO_4 Anhidrat dan Dengan Metode Destilasi	35
	d. Aspek Ekonomis	35
	1. Metode Destilasi.....	35
	2. Metode Adsorpsi	36
	C. Kadar Total ion Cu pada Bioetanol.....	37

BAB V KESIMPULAN DAN SARAN.....	38
A. Kesimpulan	38
B. Saran	38
DAFTAR PUSTAKA.....	39
LAMPIRAN.....	40
DAFTAR RIWAYAT HIDUP	



DAFTAR TABEL

Tabel	Halaman
2.1 Spesifikasi Standard Bioetanol Terdenaturasi Untuk Gasohol	7
4.1 Data Hasil Adsorpsi Pertama	28
4.2 Data Hasil Adsorpsi Kedua	29
4.3 Data Hasil Destilasi	30
4.4 Data Hasil Destilasi Pertama	31
4.5 Data Hasil Destilasi Kedua	31
4.6 Data Hasil Pengujian Statistik	33

DAFTAR GAMBAR

Gambar dan Bagan	Halaman
2.1 Gambar Set Alat Destilasi	11
2.2 Gambar Proses Adsorpsi.....	12
3.1 Bagan Alur Penelitian	22
4.2 Gambar Hasil Adsorpsi Pertama	27



DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran 1. Kromatografi Hasil GC.....	40
Kromatografi GC sampel 1	41
Kromatografi GC sampel 2	42
Kromatografi GC sampel 3	43
Lampiran 4. Hasil Analisis AAS.....	44
Lampiran 5. Hasil Determinasi tumbuhan ubi kayu	45
Lampiran 6. Perhitungan.....	47

