

## DAFTAR ISI

	Halaman
<b>DAFTAR ISI</b> .....	i
<b>DAFTAR TABEL</b> .....	iii
<b>DAFTAR GAMBAR</b> .....	iv
<b>I. PENDAHULUAN</b> .....	1
A. Latar Belakang .....	1
B. Tujuan Penelitian .....	5
C. Manfaat Penelitian .....	5
<b>II. TINJAUAN PUSTAKA</b> .....	6
A. Bioetanol .....	6
B. Hidrolisis Pati .....	9
C. Praperlakuan Hidrolisis .....	13
D. Ultrasonikasi.....	17
E. Analisis Gula Reduksi .....	19
F. Fermentasi Alkohol .....	22
G. Analisis Kadar Bioetanol dengan Kromatografi Gas .....	25
<b>III. METODELOGI PENELITIAN</b> .....	29
A. Waktu dan Tempat Penelitian .....	29
B. Alat dan Bahan .....	29
C. Prosedur Penelitian .....	30
1. Preparasi Onggok .....	30
2. Hidrolisis Onggok .....	30
3.1.Pengaruh pH.....	30
3.2.Pengaruh waktu .....	31
3.3.Pengaruh suhu .....	31
3. Analisis Gula Reduksi .....	31
3.1.Analisis kualitatif .....	31
3.2.Analisis kuantitatif .....	32
3.2.1.Pembuatan reagen DNS .....	32
3.2.2.Pembuatan kurva standar .....	32
3.2.3.Penentuan gula reduksi dalam sampel .....	32
4. Fermentasi Hidrolisat Onggok .....	33

4.1.Fermentasi dengan serbuk kulit kayu raru .....	33
4.2.Fermentasi dengan <i>Saccharomyces cerevisiae</i> .....	33
5. Analisis Kadar Bioetanol dengan Kromatografi Gas .....	34
<b>IV. HASIL DAN PEMBAHASAN</b> .....	<b>36</b>
A. Pengantar.....	36
B. Preparasi Onggok.....	36
C. Hidrolisis Onggok.....	37
1. Pengaruh pH.....	41
2. Pengaruh waktu.....	44
3. Pengaruh suhu .....	47
D. Fermentasi Hidrolisat Onggok.....	50
1. Persiapan serbuk kulit kayu raru.....	50
2. Fermentasi .....	51
<b>V. SIMPULAN DAN SARAN</b> .....	<b>57</b>
A. Simpulan .....	57
B. Saran .....	58
<b>DAFTAR PUSTAKA</b> .....	<b>59</b>
<b>LAMPIRAN</b> .....	<b>66</b>