

DAFTAR ISI

DAFTAR ISI.....	vi
DAFTAR TABEL.....	ix
DAFTAR GAMBAR	x
DAFTAR LAMPIRAN	xi
INTISARI.....	xii
ABSTRACT.....	xiii
BAB I . PENDAHULUAN.....	1
1.1. Latar Belakang	1
1.2. Rumusan Masalah	6
1.3. Tujuan.....	6
1.4. Manfaat.....	7
BAB II . TINJAUAN PUSTAKA.....	8
2.1. Tanaman Porang.....	8
2.2. Glukomanan	13
2.2.1. Karakteristik fisik.....	13
2.2.2. Karakteristik Kimia.....	14
2.2.3. Karakter fisikokimia.....	16
2.2.4. Karakter fungsional.....	16
2.3. Ekstraksi.....	22
2.4. Pengeringan	28
2.5. Penggilingan.....	28
2.6. Viskositas	29
2.7. Kadar Air	32
2.8. Hipotesis.....	33
BAB III . METODOLOGI.....	34
3.1 Lokasi dan Waktu Penelitian	34
3.2. Bahan dan Alat Penelitian	34
3.2.1. Bahan.....	34
3.3.2. Alat.....	34
A. Peralatan Proses :	35
B. Peralatan Pendukung.....	37

3.3.	Prosedur Penelitian	37
3.3.1.	Penelitian Pendahuluan	37
3.3.2.	Rancangan Penelitian	39
3.3.3.	Pelaksanaan Penelitian	42
3.3.3.1.	Tahap Persiapan Bahan	42
3.3.3.2.	. Tahap Ekstraksi Basah Glukomanan	43
3.3.3.3.	Tahap Pengeringan	43
3.4.	Pengambilan Data.....	44
3.4.2.	Pengukuran Kadar Air.....	44
3.4.3.	Pengukuran <i>Whiteness</i>	44
3.4.4.	Pengukuran Rendemen Glukomanan Hasil Ekstraksi.....	44
3.4.5.	Pengukuran Viskositas larutan glukomanan	45
3.4.6.	Pengukuran Waktu Kelarutan Glukomanan.....	45
3.4.7.	Pengukuran pH Larutan Glukomanan.....	45
3.4.8.	Pengukuran Tranparansi Larutan Glukomanan	45
3.4.9.	Perhitungan Biaya etanol	46
3.5.	Analisis data	46
3.5.1.	Kadar Air Glukomanan	46
3.5.2.	Warna (<i>Whiteness</i>)	46
3.5.3.	Rendemen Glukomanan	47
3.5.4.	Viskositas larutan glukomanan	47
3.5.5.	Kebutuhan Etanol.....	48
3.5.6.	Analisis ANOVA	49
3.6.	Skema Metode Penelitian	52
BAB IV . HASIL DAN PEMBAHASAN		53
4.1.	Analisis ANOVA Kualitas Fisik Glukomanan	53
4.1.1.	Kadar Air.....	53
4.1.2.	Derajat Keputihan (<i>Whiteness</i>) Glukomanan.....	56
4.1.3.	Rendemen Glukomanan	61
4.1.4.	Viskositas Glukomanan	65
4.1.5.	Waktu kelarutan glukomanan	70
4.1.6.	pH larutan glukomanan	75
4.1.7.	Trasnparansi Larutan Glukomanan	77
4.2.	Analisis Kuantitatif Kebutuhan Biaya Etanol	86

4.3. Analisis Kuantitatif Kesetimbangan Masa Selama Ekstraksi Basah Glukomanan	88
BAB V . PENUTUP.....	90
5. 1. Kesimpulan	90
5. 2. Saran.....	92
DAFTAR PUSTAKA	93