

DAFTAR ISI

HALAMAN JUDUL	i
PERSYARATAN	ii
LEMBAR PENGESAHAN	iii
PERNYATAAN BEBAS PLAGIASI	iv
KATA PENGANTAR	v
DAFTAR ISI.....	vii
DAFTAR TABEL.....	x
DAFTAR GAMBAR	xiii
DAFTAR LAMPIRAN.....	xvi
DAFTAR SIMBOL	xvii
INTISARI	xviii
<i>ABSTRACT</i>	xix
BAB I PENDAHULUAN.....	1
1.1 Latar Belakang	1
1.2 Rumusan Masalah	3
1.3 Hipotesis.....	3
1.4 Tujuan.....	4
1.5 Manfaat.....	4
BAB II TINJAUAN PUSTAKA	5
2.1 Tanaman Porang.....	5
2.2 Tepung Porang	7
2.3 Glukomanan	9
2.3.1 Ekstraksi Glukomanan.....	10
2.3.2 Standar Kualitas.....	11
2.4 Senyawa <i>Impurities</i> Glukomanan	12
2.4.1 Pati	13
2.4.2 Abu	13
2.4.3 Senyawa Nitrogen.....	13
2.4.4 Selulosa.....	14
2.4.5 Kalsium Oksalat	14
2.5 Metode Pemurnian Tepung Porang Secara Kimiawi	14
2.5.1 Air.....	14
2.5.2 Alumunium Sulfat	15
2.5.3 Etanol.....	16

2.6 Sifat Fisik Glukomanan.....	17
2.6.1 Kadar Air	17
2.6.2 pH	17
2.6.3 Viskositas.....	17
2.6.4 Warna.....	18
2.6.5 Rendemen	19
2.6.6 Transparansi.....	19
2.6.7 Kelarutan	20
2.7 Sentrifugasi-Filtrasi	20
2.8 Teori Kinetika	21
BAB III METODE PENELITIAN	24
3.1 Waktu dan Lokasi Penelitian.....	24
3.2 Alat dan Bahan Penelitian	24
3.2.1 Alat Penelitian	24
3.2.2 Bahan Penelitian	32
3.3 Prosedur Penelitian.....	33
3.3.1 Bahan Baku Tepung Porang	33
3.3.2 Kode Sampel.....	33
3.3.3 Rancangan Penelitian	35
3.3.4 Diagram Alir Penelitian.....	36
3.4 Analisis Data	37
3.4.1 Penentuan Kadar Air	37
3.4.2 Penentuan pH.....	37
3.4.3 Penentuan Viskositas.....	38
3.4.4 Penentuan Warna.....	38
3.4.5 Penentuan Rendemen	38
3.4.6 Penentuan Transparansi	39
3.4.7 Penentuan Kelarutan.....	39
3.5 Pengujian Kadar Glukomanan	39
3.6 Pengujian Kadar Kalsium Oksalat	41
3.7 Pengukuran Diameter Granula Tepung Glukomanan	42
3.8 Analisis Statistik.....	42
BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN	44
4.1 Analisis Kinetika.....	44
4.1.1 Kinetika Viskositas Bubur Porang	44

4.1.2 Kinetika Volume Supernatan.....	53
4.1.3 Kinetika Massa <i>Cloud</i>	59
4.2 Rendemen.....	67
4.3 Kualitas Fisik Tepung Glukomanan.....	70
4.3.1 Kadar Air	70
4.3.2 pH	72
4.3.3 Viskositas.....	73
4.3.4 Kelarutan	76
4.3.5 Warna.....	78
4.3.6 Transparansi.....	81
4.4 Kualitas Kimia Tepung Glukomanan.....	84
4.4.1 Kadar Glukomanan.....	84
4.4.2 Kalsium Oksalat	86
4.5 Hasil Kualitatif (Visual) Tepung Glukomanan	88
BAB V PENUTUP	94
5.1 Kesimpulan.....	94
5.2 Saran.....	94
DAFTAR PUSTAKA	95
LAMPIRAN.....	104