

DAFTAR ISI

HALAMAN JUDUL.....	ii
LEMBAR PENGESAHAN.....	iii
PERNYATAAN BEBAS PLAGIASI.....	iv
KATA PENGANTAR.....	v
DAFTAR ISI.....	vii
DAFTAR GAMBAR.....	x
DAFTAR TABEL.....	xv
DAFTAR LAMPIRAN.....	xvi
DAFTAR SIMBOL.....	xvii
INTISARI.....	xviii
ABSTRACT.....	xix
BAB I PENDAHULUAN.....	1
1.1. Latar Belakang.....	1
1.2. Rumusan Masalah.....	6
1.3. Batasan Masalah.....	6
1.4. Tujuan.....	7
1.5. Manfaat.....	7
BAB II TINJAUAN PUSTAKA.....	9
2.1. Porang (<i>Amorphophallus muelleri</i>).....	9
2.2. Produk Olahan Porang.....	13
2.2.1. Chip Porang.....	14
2.2.2. Tepung Porang.....	15
2.2.3. Tepung Glukomanan.....	17
2.3. Komponen Pengotor.....	21
2.3.1. Pati.....	21
2.3.2. Kalsium Oksalat.....	22
2.3.3. Protein.....	25
2.3.4. Lemak.....	25
2.3.5. Selulosa.....	26
2.4. Metode Pemurnian.....	26

2.4.1. Metode Fisik.....	26
2.4.2. Metode Kimia.....	27
2.4.3. Etanol	29
2.5. Ekstraksi Padat-Cair	30
2.5.1. Model Ekstraksi <i>Single Stage</i>	31
2.5.2. Model Ekstraksi <i>Multistage</i>	32
2.5.3. Keseimbangan Ekstraksi	33
2.6. Karakteristik Tepung Porang Murni	34
2.6.1. Kadar Air.....	34
2.6.2. <i>Whiteness</i>	34
2.6.3. Viskositas	34
2.6.4. Transparansi	35
2.6.5. Tingkat Kelarutan.....	35
2.6.6. Tingkat Keasaman (pH)	35
2.7. Hipotesis.....	36
BAB III METODOLOGI	37
3.1. Waktu dan Tempat	37
3.2. Alat dan Bahan	37
3.2.1. Alat Penelitian	37
3.2.2. Bahan Penelitian.....	57
3.3. Tahapan Penelitian	60
3.3.1. Penelitian Pendahuluan	60
3.3.2. Rancangan Penelitian	61
3.3.3. Penelitian Utama	65
3.3.4. Proses Pengujian Kualitas Tepung Porang Murni.....	67
3.3.5. Analisis Data	77
BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN	88
4.1. Hasil Karakteristik Fisik dan Kimia Bahan Baku Tepung Porang.....	88
4.2. Hasil Proses Pemurnian <i>Multistage</i>	92
4.2.1. Rendemen Total	92
4.2.2. Keseimbangan Massa Pemurnian	94
4.2.3. Keseimbangan Ekstraksi <i>Multistage</i>	101
4.3. Hasil Karakteristik Fisik Tepung Porang Murni	104

4.3.1. Kadar Air.....	104
4.3.2. <i>Whiteness</i>	107
4.3.3. Densitas	112
4.3.4. Viskositas	115
4.3.5. Transparansi	118
4.3.6. Tingkat Kelarutan.....	123
4.4. Hasil Karakteristik Kimia Tepung Porang Murni.....	126
4.4.1. Tingkat Keasaman (pH)	126
4.4.2. Kadar Glukomanan	129
4.4.3. Kadar Kalsium Oksalat	132
4.5. Hasil Analisis Statistik	136
4.5.1. Pengaruh Faktor Perlakuan terhadap Karakteristik Tepung Porang Murni.....	136
4.5.2. Hasil <i>Post Hoc Games-Howell</i>	139
4.5.3. Hasil <i>Principal Component Analysis</i> (PCA).....	143
4.6. Hasil <i>Scanning Electron Microscopy</i> (SEM).....	145
BAB V PENUTUP.....	148
5.1. Kesimpulan.....	148
5.2. Saran.....	149
DAFTAR PUSTAKA	150
LAMPIRAN	162