

DAFTAR ISI

HALAMAN JUDUL.....	i
HALAMAN PENGESAHAN.....	ii
HALAMAN PERNYATAAN	iii
KATA PENGANTAR.....	iv
DAFTAR ISI	vi
DAFTAR TABEL.....	x
DAFTAR GAMBAR	xi
INTISARI.....	xiii
ABSTRACT.....	xv
BAB I. PENDAHULUAN	1
1.1. Latar Belakang.....	1
1.2. Rumusan Masalah.....	4
1.3. Tujuan	4
1.4. Manfaat	5
BAB II. TINJAUAN PUSTAKA	6
2.1. Umbi Porang.....	6
2.2. Glukomanan.....	9
2.3. Ekstraksi Glukomanan Porang.....	10
2.4. Skala <i>Pilot Plant</i>	13
2.5. Standar Mutu Tepung Glukomanan	15
2.6. Parameter rendemen tepung glukomanan porang.....	16
2.7. Parameter karakteristik kimiawi tepung glukomanan porang	17
2.7.1. Kadar air	17
2.7.2. Kadar glukomanan	17

2.7.3. Kadar abu	18
2.7.4. pH	19
2.7.5. Uji Kualitatif Pati	19
2.7.6. Residu Sulfit	20
2.8. Parameter karakteristik fisik tepung glukomanan porang	20
2.8.1. Derajat Putih	20
2.8.2. Viskositas	21
2.9. Diagram Ishikawa	21
BAB III. METODE PENELITIAN	23
3.1. Waktu dan Lokasi	23
3.2. Bahan	23
3.3. Peralatan	23
3.3.1. Peralatan produksi skala laboratorium	23
3.3.2. Peralatan produksi skala <i>pilot plant</i>	26
3.3.3. Peralatan pengujian	29
3.4. Rancangan Percobaan dan Analisis Data	34
3.4.1. Rancangan Percobaan dan Variabel Penelitian	34
3.4.2. Analisis Data	35
3.5. Pelaksanaan Penelitian	35
3.5.1. Penelitian Pendahuluan	35
3.5.2. Penelitian Utama	36
3.5.3. Produksi Sampel	36
3.5.4. Metode Pengambilan Data	39
BAB IV. HASIL DAN PEMBAHASAN	47
4.1. Neraca massa	47

4.2. Rendemen Glukomanan Kasar	50
4.3. Analisis Proses Produksi Skala <i>Pilot Plant</i>	51
4.3.1. Pemanasan tepung porang	51
4.3.2. Pemisahan supernatant	53
4.3.3. Ekstraksi dengan etanol	54
4.3.4. Pemisahan <i>cloud</i> glukomanan	56
4.3.5. Pengeringan	57
4.3.6. Pengecilan ukuran dan penepungan	58
4.3.7. Pengayakan.....	59
4.4. Karakteristik kimiawi tepung glukomanan.....	61
4.4.1. Kadar Air	61
4.4.2. Kadar Glukomanan.....	62
4.4.3. Kadar Abu.....	64
4.4.4. pH	66
4.4.5. Pati Kualitatif	67
4.4.6. Residu Sulfit	69
4.5. Karakteristik fisik tepung glukomanan.....	70
4.5.1. Derajat Putih.....	70
4.5.2. Viskositas.....	72
4.6. Diagram Ishikawa	75
4.6.1. Rendemen glukomanan kasar.....	75
4.6.2. Viskositas.....	78
BAB V. KESIMPULAN DAN SARAN	80
5.1. Kesimpulan	80
5.2. Saran	80



UNIVERSITAS
GADJAH MADA

ANALISIS PROSES PRODUKSI TEPUNG GLUKOMANAN PORANG PADA SKALA PILOT PLANT
Indah Wulandari, Prof. Dr. Ir. Eni Harmayani, M.Sc.; Dr. Sri Rahayoe, S.T.P., M.P.
Universitas Gadjah Mada, 2023 | Diunduh dari <http://etd.repository.ugm.ac.id/>

DAFTAR PUSTAKA	81
LAMPIRAN	93