

DAFTAR ISI

KATA PENGANTAR	v
DAFTAR ISI	vi
DAFTAR TABEL	viii
DAFTAR GAMBAR	ix
DAFTAR LAMPIRAN	xi
INTISARI	xii
ABSTRACT	xiii
I. PENDAHULUAN	1
1. Latar Belakang	1
2. Permasalahan	5
3. Tujuan Penelitian	5
4. Manfaat Penelitian	5
5. Keaslian Penelitian	6
II. TINJAUAN PUSTAKA DAN LANDASAN TEORI	7
1. Tinjauan Pustaka	7
1.1 Rumput Laut <i>Sargassum polycystum</i>	7
1.2 Residu Alginat	9
1.3 Selulosa	10
1.4 Isolasi Alfa Selulosa	14
1.5 Mikrokrystalin Selulosa	16
2 Landasan Teori	21
3. Hipotesis	23
III. METODE PENELITIAN	24
1. Alat dan Bahan Penelitian	24
2. Waktu dan Tempat Penelitian	24
3. Prosedur Penelitian	25
3.1 Preparasi Sampel Bubuk Rumput Laut	25
3.2 Preparasi Sampel Residu Ekstraksi Alginat	26
3.3 Isolasi Alfa Selulosa	27
3.4 Proses Isolasi Mikrokrystalin Selulosa Metode Asam	28
3.5 Proses Isolasi Mikrokrystalin Selulosa Metode Enzim	29
4. Pengamatan dan Pengumpulan Data	30
4.1 Rendemen	30
4.2 Identifikasi Mikrokrystalin Selulosa	30
4.3 Uji Karakteristik Organoleptik Mikrokrystalin Selulosa	30
4.4 Uji Penetapan pH	31
4.5 Uji Kelarutan	31
4.6 Uji Kadar Air	31
4.7 Uji Kadar Abu	32
4.8 Uji Gugus Fungsi FTIR	32
4.9 Analisis X-Ray Diffraction (XRD)	32
5. Analisis Data	33
VI HASIL DAN PEMBAHASAN	34

1. Rendemen Residu Alginat.....	34
2. Rendemen Alfa Selulosa.....	34
3. Karakteristik Mikrokrystalin Selulosa	36
3.1 Rendemen Mikrokrystalin Selulosa	36
3.2 Karakteristik Organoleptik	38
3.3 Uji Identifikasi Mikrokrystalin Selulosa	43
3.4 Uji Kelarutan	45
3.5 Uji pH	48
3.6 Kadar Air	50
3.7 Kadar Abu	53
3.8 Analisis Gugus Fungsi.....	55
3.9 Analisis X-ray Diffraction	57
4. Pembahasan Umum	60
V KESIMPULAN DAN SARAN.....	68
1. Kesimpulan	68
2. Saran	68
DAFTAR PUSTAKA.....	69
LAMPIRAN.....	88