



DAFTAR ISI

PERNYATAAN BEBAS PLAGIASI	iv
KATA PENGANTAR	v
DAFTAR ISI.....	vi
DAFTAR TABEL.....	viii
DAFTAR GAMBAR.....	ix
DAFTAR LAMPIRAN.....	x
Intisari	xi
Abstract.....	xii
I. PENDAHULUAN	1
1. Latar Belakang	1
2. Tujuan Penelitian.....	2
3. Manfaat.....	2
II. TINJAUAN PUSTAKA.....	3
1. Es Krim.....	3
1.1. Parameter Kualitas Es Krim	5
1.1.2 Parameter Fisik	6
2. <i>Sargassum duplicatum</i>	7
3. Alginat	8
III. METODOLOGI PENELITIAN	11
1. Alat dan Bahan.....	11
2. Tata Laksana	11
2.1 Tempat dan Waktu Pelaksanaan Penelitian	11
2.2 Tahapan Penelitian	13
2.3 Pengeringan <i>Sargassum duplicatum</i>	13
2.4 Ekstraksi Alginat.....	14
3. Karakteristik Alginat <i>S. duplicatum</i>	17
3.1 Rendemen.....	17
3.2 Analisis Kualitas Alginat	17
4. Pembuatan Es Krim	18
4.1 Pelaksanaan Pengujian.....	20
5. Analisis Data.....	23
IV. HASIL DAN PEMBAHASAN	24
1. Karakteristik Alginat <i>Sargassum duplicatum</i>	24
1.1. Rendemen	24
1.2 Analisis Kualitas Alginat	24
2. Sifat Fisik Es Krim	28



2.1	Viskositas.....	28
2.2	<i>Overrun</i>	30
2.3	Daya Leleh	31
3.1	Kadar Protein	33
3.2	Kadar Lemak.....	34
4.	Uji Hedonik	35
4.1	Warna.....	35
4.2	Rasa.....	36
4.3	Aroma	37
4.4	Tekstur	37
V.	KESIMPULAN DAN SARAN	41
1.	Kesimpulan.....	41
2.	Saran.....	41
	DAFTAR PUSTAKA	42
	LAMPIRAN.....	49



DAFTAR TABEL

Tabel 2.1 Syarat Mutu Es Krim	5
Tabel 3.1 Formulasi Es Krim dengan Penambahan Alginat <i>S.duplicatum</i>	20
Tabel 4.1 Karakteristik mutu alginat percobaan dan alginat komersial	25
Tabel 4.2 Analisis gugus fungsi alginat <i>S. duplicatum</i> dan alginat komersial	27
Tabel 4.3 Hasil uji hedonik es krim dengan penambahan alginat yang berbeda konsentrasi	35



DAFTAR GAMBAR

Gambar 2.1 Struktur kimia pada alginat	9
Gambar 3.1 Bagan alir tahapan penelitian	13
Gambar 3.2 Persiapan rumput laut cokelat <i>S. duplicatum</i>	14
Gambar 3.3 Diagram alir tahap ekstraksi alginat <i>S. duplicatum</i>	16
Gambar 3.4 Diagram alir tahap pembuatan es krim yang ditambahkan alginat	20
Gambar 4.1 Spektrum infra merah alginat <i>S. duplicatum</i>	27
Gambar 4.2 Spektrum infra merah alginat komersial	28
Gambar 4.3 Grafik viskositas es krim dengan penambahan alginat <i>S. duplicatum</i>	29
Gambar 4.4 <i>Egg box</i> dalam Gel Alginat	29
Gambar 4.5 Grafik overrun es krim dengan penambahan alginat <i>S. duplicatum</i>	30
Gambar 4.6 Grafik overrun es krim dengan penambahan alginat <i>S. duplicatum</i> dan Standar SNI 01-3713-1995	31
Gambar 4.7 Grafik daya leleh es krim dengan penambahan alginat <i>S. duplicatum</i>	32
Gambar 4.8 Grafik kadar protein es krim dengan penambahan alginat <i>S. duplicatum</i>	33
Gambar 4.9 Grafik kadar lemak es krim dengan penambahan alginat <i>S. duplicatum</i>	34



DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran 1. Spektrum Infra Merah FTIR	49
Lampiran 2. Data Penelitian	51
Lampiran 3. Uji Statistika	55
Lampiran 4. Lembar Penilaian Uji Hedonik.....	59
Lampiran 5. Dokumentasi Proses Penelitian	60
Lampiran 6. Hasil Analisis Identifikasi <i>S. duplicatum</i>	63
Lampiran 7. Hasil Analisis Uji Abu dan Uji Air Alginat <i>S. duplicatum</i>	64
Lampiran 8. Hasil Analisis Uji Abu dan Uji Air Alginat Komersial	65
Lampiran 9. Hasil Analisis Viskositas Alginat <i>S. duplicatum</i> dan Alginat Komersial .	66
Lampiran 10. Hasil Analisis Viskositas Es Krim	67
Lampiran 11. Hasil Analisis Uji Lemak dan Uji Protein Es Krim	68