

Daftar Isi

HALAMAN JUDUL.....	ii
HALAMAN PENGAJUAN.....	iii
HALAMAN PENGESAHAN.....	iv
HALAMAN BEBAS PLAGIASI.....	v
KATA PENGANTAR	vi
DAFTAR ISI.....	vii
DAFTAR TABEL.....	ix
DAFTAR GRAFIK.....	x
DAFTAR GAMBAR	xi
DAFTAR LAMPIRAN.....	xii
INTISARI.....	xiii
ABSTRACT.....	xiv
I. PENDAHULUAN	1
1. Latar Belakang	1
2. Tujuan.....	2
3. Manfaat.....	2
II. TINJAUAN PUSTAKA.....	3
1. <i>Spirulina platensis</i>	3
2. Es Krim	4
3. Peran Emulsifier Pada Es Krim.....	6
4. Peran Stabilizer Pada Es Krim	7
5. Mekanisme Emulsifier dan Stabilizer	8
6. Umur Simpan Es Krim.....	10
III. METODEDE	13
3.1. Alat dan Bahan	14
3.2. Tata Laksana Penelitian	14
3.3. Tahapan Penelitian	14
3.3.1. Pemilihan Panelis Terlatih.....	14
3.3.2. Penentuan Formulasi Es Krim.....	15
3.4. Parameter yang Diamati	16



3.4.1. Parameter Fisik	16
3.4.2 Parameter sensoris	17
3.4.3. Parameter Kimia	18
3.5 Penentuan Karakteristik Mutu Es Krim pada Kondisi Kritis	18
3.6 Penentuan Umur Simpan Es Krim dengan Metode ASLT.....	19
IV. HASIL DAN PEMBAHASAN	21
A. Perubahan Mutu Selama Penyimpanan	21
2. Analisis Kimia.....	23
3. Parameter Sensori.....	24
4. Parameter Tekstur	28
5. Parameter Warna	36
6. Penentuan Parameter Kritis Penduga Umur Simpan.....	37
7. Prediksi umur simpan dengan persamaan orde 1	42
8. Pembahasan Umum.....	44
V. KESIMPULAN DAN SARAN	46
5.1. Kesimpulan.....	46
5.2. Saran.....	46
DAFTAR PUSTAKA	47
LAMPIRAN.....	51



Daftar Tabel

Tabel	Halaman
2.1.Syarat mutu es krim	5
3.1.Formulasi es krim spirulina.....	15
4.1.Tekstur <i>hard in scoop, coarse in scoop</i> selama penyimpanan.....	29
4.2.Tekstur <i>brittleness</i> dan <i>guminess</i> selama penyimpanan	30
4.3.Tekstur <i>iciness, watery, smoothness</i> selama penyimpanan.....	33
4.4.Tekstur <i>sandiness</i> dan <i>creamy</i> selama penyimpanan.....	33
4.5.Parameter penentuan umur simpan es krim spirulina	378
4.6.Persamaan regresi dan penentuan orde parameter kritis tekstur <i>creamy</i>	38
4.7.Persamaan regresi dan penentuan orde parameter kritis aroma kayu manis....	38
4.8.Persamaan regresi parameter kritis tekstur <i>creamy</i>	398
4.9.Persamaan regresi parameter kritis aroma kayu manis	39
4.10.Perhitungan parameter Arrhenius tekstur <i>creamy</i>	39
4.11.Perhitungan parameter Arrhenius aroma kayu manis	39
4.12.Prediksi umur simpan es krim spirulina pada tekstur <i>creamy</i>	42
4.13.Prediksi umur simpan es krim spirulina pada aroma kayu manis.....	42
4.14.Pendugaan umur simpan tekstur <i>creamy</i> dengan metode Q_{10}	42
4.15.Pendugaan umur simpan aroma kayu manis dengan metode Q_{10}	44



Daftar Grafik

Grafik	Halaman
4.1.Melting rate	21
4.2.Stabilitas emulsi	22
4.3.Antioksidan	23
4.4.Aroma susu	25
4.5.Aroma kayu manis	25
4.6.Rasa manis	26
4.7.Rasa vanila	27
4.8.Rasa spirulina	27
4.9.Warna hijau	37
4.10.Grafik $1/T$ vs $\ln K$ tekstur <i>creamy</i>	40
4.11.Grafik $1/T$ vs $\ln K$ aroma kayu manis.....	41



Daftar Gambar

Gambar	Halaman
2.1. Ilustrasi emulsifier.....	9
2.2. Bahan penstabil berupa polisakarida dalam sistem emulsi	9
2.3. Bahan penstabil dalam sistem emulsi	9
3.1. Proses pembuatan es krim.....	16



Daftar Lampiran

Lampiran	Halaman
1. Lembar uji <i>triangle</i>	51
2. Lembar pengamatan sensoris	51
3. Hasil pengamatan stabilitas emulsi	55
4. Hasil pengamatan <i>melting rate</i> suhu -15, -10, dan -5°C	58
5. Hasil pengamatan aktivitas antioksidan	60
6. Parameter sensori	62