

DAFTAR ISI

HALAMAN JUDUL	ii
LEMBAR PERNYATAAN.....	v
KATA PENGANTAR	vi
DAFTAR ISI.....	viii
DAFTAR TABEL.....	x
DAFTAR GAMBAR.....	xi
DAFTAR LAMPIRAN.....	xii
Intisari	xiii
Abstact	xiv
I. PENDAHULUAN	1
1. Latar Belakang	1
2. Tujuan	2
3. Kegunaan	2
II. TINJAUAN PUSTAKA	3
1. Kebutuhan Vitamin A	3
2. Karotenoid	4
3. <i>Spirulina platensis</i>	5
4. <i>Dark Chocolate</i>	6
5. Fortifikasi/Pangan Fungsional	7
6. <i>Response Surface Method</i>	8
III. BAHAN DAN METODE PENELITIAN.....	10
1. Alat dan Bahan.....	10
2. Tata Laksana Penelitian	10
2.1. Alur Penelitian.....	10
2.2. Rancangan Penelitian dan Optimasi.....	11
2.3. Pembuatan Cokelat	12
2.4. Optimasi	14
2.4.1. Uji Hedonik.....	14
2.4.2. Penentuan Titik Optimum.....	15
2.5. Parameter Uji.....	15
2.5.1. Parameter Kimia.....	15
2.5.1.1. Kandungan β -karoten	15
2.5.1.2. Kadar Air	16
2.5.1.3. Kadar Abu	16
2.5.1.4. Kadar Protein Kasar	17
2.5.1.5. Kadar Lemak	17
2.5.1.6. Kadar Karbohidrat <i>by difference</i>	17
2.5.1.7. Energi	17
2.5.2. Parameter <i>Flavor</i>	18
2.5.2.1. Seleksi Panelis	18
2.5.2.2. <i>Quantitative Descriptive Analysis (QDA)</i>	18
2.5.2.3. <i>Time Intensity</i>	19
2.5.2.4. GC-MS	20
2.5.3. Parameter Fisik (<i>Fat Blooming</i>).....	20



2.6.	Analisis Data	21
IV.	HASIL DAN PEMBAHASAN	22
1.	Penentuan Cokelat Optimum	22
2.	Perbandingan Cokelat Optimum dan Kontrol	25
2.1.	Komposisi Kimia.....	25
2.1.1.	Kandungan Kimiawi	26
2.1.2.	Kandungan β -karoten	27
2.1.3.	Energi	28
2.2.	Karakteristik Flavor	29
2.2.1.	<i>Quantitative Descriptive Analysis (QDA)</i>	29
2.2.2.	<i>Time Intensity</i>	33
2.2.3.	Flavor (GC-MS)	36
2.3.	Analisis <i>Fat Blooming</i>	41
V.	KESIMPULAN DAN SARAN	44
1.	Kesimpulan	44
2.	Saran	44
	DAFTAR PUSTAKA	45
	LAMPIRAN.....	63

DAFTAR TABEL

TABEL 2.1. Nilai Kebutuhan Vitamin A	3
TABEL 2.2. Batasan Konsumsi β -karoten Harian	4
TABEL 2.3. Kandungan Nutrisi <i>Spirulina platensis</i>	5
TABEL 3.1. Faktor dan Level pada <i>Dark Chocolate</i> yang Digunakan.....	12
TABEL 3.2. Kombinasi Perlakuan Menggunakan RSM.....	12
TABEL 3.3. Formula <i>Dark Chocolate</i>	13
TABEL 4.1. Hasil Analisis Varians dan <i>Lack of Fit</i>	23
TABEL 4.2. Analisis Varians dan <i>Lack of Fit</i> Parameter Kenampakan	24
TABEL 4.3. Uji BNT Parameter Kenampakan	25
TABEL 4.4. Komposisi Kimia <i>Dark Chocolate</i>	26
TABEL 4.5. Retensi β -karoten	28
TABEL 4.6. Profil Rasa, Aroma, dan Tekstur Cokelat <i>Dark Spirulina</i> dan Kontrol	29
TABEL 4.7. Komposisi Cokelat Komersial	30
TABEL 4.8. Atribut <i>Time Intensity</i> Profil Rasa Cokelat Kontrol dan Optimum	33
TABEL 4.9. Senyawa Volatil <i>Spirulina platensis</i>	40

DAFTAR GAMBAR

GAMBAR 2.1. Struktur Kimia β -karoten	4
GAMBAR 3.1. Alur Penelitian.....	11
GAMBAR 3.2. Proses Pembuatan Cokelat	14
GAMBAR 4.1. Hasil Uji Hedonik <i>Dark Chocolate</i>	22
GAMBAR 4.2. Hasil Analisis Deskriptif Aroma	31
GAMBAR 4.3. Hasil Analisis Deskriptif Rasa	32
GAMBAR 4.4. Kurva TI Profil Rasa Pahit	34
GAMBAR 4.5. Kurva TI Profil Rasa Manis	35
GAMBAR 4.6. Kurva TI Profil Rasa Asam	36
GAMBAR 4.7. Perbandingan Senyawa Volatil pada <i>Dark chocolate</i> dan <i>Milk chocolate</i>	37
GAMBAR 4.8. Hasil Analisis <i>White Index</i>	41
GAMBAR 4.9. Cokelat Kontrol dan Cokelat <i>Dark Spirulina</i>	42



DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran 1. <i>Scoresheet</i> Uji Hedonik.....	52
Lampiran 2. <i>Scoresheet</i> Uji Triangle.....	53
Lampiran 3. <i>Scoresheet</i> Uji <i>Profiling</i>	54
Lampiran 4. <i>Scoresheet</i> Uji <i>Time Intensity</i>	55
Lampiran 5. <i>Scoresheet</i> Uji Skalar.....	56
Lampiran 6. Kurva Standar β -karoten.....	57
Lampiran 7. Hasil Uji Hedonik.....	58
Lampiran 8. Anova Proksimat.....	59
Lampiran 9. Hasil Analisis dengan Minitab18.....	60
Lampiran 10. Hasil Uji <i>White Index</i>	65
Lampiran 11. Hasil uji TI.....	66