

## DAFTAR ISI

Halaman Judul.....	i
Surat Keterangan Unggah Mandiri.....	ii
Halaman Pengesahan.....	iii
Pernyataan Keaslian Penelitian.....	iv
Kata Pengantar.....	v
Daftar Isi.....	vii
Daftar Diagram.....	x
Daftar Tabel.....	xi
Daftar Gambar.....	xii
Daftar Lampiran.....	xiii
Intisari.....	xiv
Abstrak.....	xv
BAB I.....	1
PENDAHULUAN.....	1
1.1 Latar Belakang.....	1
1.2 Rumusan Masalah.....	4
1.3 Tujuan Penelitian.....	4
1.4 Manfaat Penelitian.....	5
BAB II.....	6
TINJAUAN PUSTAKA.....	6
2.1 <i>Snack Bar</i> .....	6
2.2 Antioksidan.....	9
2.3 <i>Arthrospira platensis</i> (Spirulina).....	12
2.4 Tepung Tempe.....	16
2.5 Mocaf.....	17
2.6 Pati Garut.....	21
2.7 Tepung Ubi Jalar Ungu.....	22
2.8 Tepung Beras.....	25

2.9	Tapioka.....	27
2.10	Hipotesis.....	28
BAB 3.....		29
METODE PENELITIAN.....		29
3.1	Bahan.....	29
3.2	Peralatan.....	30
3.3	Rancangan Percobaan.....	30
3.4	Tahapan Penelitian Pendahuluan.....	31
3.4.1	Pembuatan <i>Flakes</i> .....	31
3.4.2	Pembuatan <i>Snack Bar</i> .....	34
3.4.3	Penentuan Konsentrasi Bubuk Spirulina.....	43
3.5	Tahapan Penelitian Utama.....	44
3.5.1	Pembuatan Tepung Tempe.....	44
3.5.2	Pembuatan <i>Flakes</i> .....	45
3.5.3	Pembuatan <i>Snack Bar</i> .....	46
3.5.4	Uji Sensoris.....	50
3.6	Metode Analisa Kimia.....	50
3.6.1	Analisis Kadar Air dengan Metode Thermogravimetri (AOAC, 1970).....	50
3.6.2	Analisis Kadar Abu dengan Metode Pengabuan Kering (AOAC, 1996).....	51
3.6.3	Analisis Kadar Protein dengan Metode Mikrojeldahl (AOAC, 1996).....	51
3.6.4	Analisis Kadar Lemak dengan Metode Soxhlet (AOAC, 1996).....	52
3.6.5	Analisis Kadar Karbohidrat dengan Metode by Difference.....	53
3.6.6	Analisis Aktivitas Antioksidan dengan Metode DPPH (Yen dan Cheng, 1995).....	53
BAB IV.....		55
HASIL DAN PEMBAHASAN.....		55
4.1	Formulasi <i>Snack Bar</i> Spirulina.....	55
4.2	Analisis Sensoris.....	70
4.3	Analisis Kimia.....	72
4.4	Rekomendasi <i>Snack Bar</i> Spirulina.....	77

4.5	Harga Jual dan Kemasan <i>Snack Bar</i> Spirulina.....	79
BAB V.....		85
KESIMPULAN DAN SARAN.....		85
5.1	Kesimpulan.....	85
5.2	Saran.....	85
DAFTAR PUSTAKA.....		86
LAMPIRAN.....		98

## DAFTAR DIAGRAM

Diagram 3.1. Diagram alir pembuatan tepung tempe .....	44
Diagram 3.2. Diagram alir pembuatan <i>flakes</i> .....	45
Diagram 3.3. Diagram alir penghancuran <i>flakes</i> .....	46
Diagram 3.4. Diagram alir pengirisan kismis dan <i>cranberry</i> .....	47
Diagram 3.5. Diagram alir pencampuran bahan bentuk tepung .....	47
Diagram 3.6. Diagram alir pembuatan <i>snack bar</i> .....	48

## DAFTAR TABEL

Tabel 2.1. Kandungan <i>snack bar</i> menurut USDA dan komersial.....	8
Tabel 2.2. Taksonomi <i>Arthrospira platensis</i> .....	14
Tabel 2.3. Kandungan gizi spirulina .....	15
Tabel 2.4. Kandungan gizi bubuk spirulina .....	15
Tabel 2.5. Kandungan gizi tepung tempe .....	17
Tabel 2.6. Kandungan gizi mocaf .....	21
Tabel 2.7. Kandungan gizi pati garut .....	21
Tabel 2.8. Kandungan gizi tepung ubi jalar ungu .....	24
Tabel 2.9. Kandungan gizi beras dan tepung beras .....	26
Tabel 2.10. Kandungan gizi tapioka per 100 gram .....	28
Tabel 3.1. Perbandingan kandungan gizi kacang mete .....	32
Tabel 3.2. Formulasi <i>snack bar</i> .....	34
Tabel 3.3. Komposisi bahan pembuatan <i>flakes</i> .....	46
Tabel 3.4. Komposisi bahan <i>snack bar</i> .....	49
Tabel 3.5. Taraf penilaian uji sensoris .....	50
Tabel 4.1. Percobaan pertama .....	57
Tabel 4.2. Percobaan kedua.....	58
Tabel 4.3. Percobaan ketiga .....	58
Tabel 4.4. Percobaan keempat.....	59
Tabel 4.5. Percobaan kelima .....	59
Tabel 4.6. Percobaan keenam.....	60
Tabel 4.7. Percobaan ketujuh .....	60
Tabel 4.8. Percobaan kedelapan .....	61
Tabel 4.9. Percobaan kesembilan .....	61
Tabel 4.10. Percobaan kesepuluh .....	62
Tabel 4.11. Percobaan kesebelas .....	63
Tabel 4.12. Percobaan kedua belas .....	64
Tabel 4.13. Percobaan ketiga belas .....	65
Tabel 4.14. Percobaan keempat belas .....	66
Tabel 4.15. Percobaan kelima belas .....	67
Tabel 4.16. Percobaan keenam belas .....	68
Tabel 4.17. Percobaan ketujuh belas .....	69
Tabel 4.18. Percobaan final.....	70
Tabel 4.19. Hasil pengujian tingkat kesukaan panelis terhadap <i>snack bar</i> .....	71
Tabel 4.20. Kandungan gizi dan aktivitas antioksidan <i>flakes</i> .....	72
Tabel 4.21. Kandungan gizi dan aktivitas antioksidan <i>snack bar</i> dengan penambahan bubuk spirulina .....	74
Tabel 4.22. Kandungan gizi <i>snack bar</i> per takaran saji (30 gram) .....	77
Tabel 4.23. %AKG ketiga formula <i>snack bar</i> spirulina .....	78
Tabel 4.24. %AKG <i>snack bar</i> spirulina dan komersial .....	79

## DAFTAR GAMBAR

Gambar 4.1. Stiker di salah satu sisi panjang .....	80
Gambar 4.2. Stiker di salah satu sisi panjang lainnya .....	80
Gambar 4.3. Stiker transparan di bagian atas kemasan .....	81
Gambar 4.4. Stiker di salah satu sisi pendek .....	81
Gambar 4.5. Stiker di salah satu sisi pendek .....	81
Gambar 4.6. Bagian atas .....	81
Gambar 4.7. Salah satu bagian samping.....	81
Gambar 4.8. Salah satu bagian samping.....	82
Gambar 4.9. Salah satu bagian samping.....	82
Gambar 4.10. Hak paten <i>snack bar</i> spirulina .....	84

## DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran 1. Proses Pembuatan <i>Snack Bar</i> Spirulina .....	98
Lampiran 2. Borang Uji Sensoris .....	101
Lampiran 3. Hasil Uji Sensoris .....	103
Lampiran 4. Analisis Data Uji Sensoris .....	113
Lampiran 5. Analisis Data Uji Kimiawi.....	116
Lampiran 6. Kandungan Gizi per 100 gram dan per Takaran Saji .....	119
Lampiran 7. Perhitungan Kalori per Takaran Saji.....	120
Lampiran 8. Perhitungan AKG per Takaran Saji .....	121
Lampiran 9. Perhitungan Harga Jual <i>Snack Bar</i> Spirulina.....	122
Lampiran 10. Hasil Uji Kimia dan Aktivitas Antioksidan.....	124