

DAFTAR ISI

JUDUL TUGAS AKHIR	i
LEMBAR PENGESAHAN	ii
PERNYATAAN BEBAS PLAGIASI.....	iii
KATA PENGANTAR.....	iv
DAFTAR ISI	vii
DAFTAR TABEL.....	xi
DAFTAR GAMBAR	xii
DAFTAR LAMPIRAN	xiii
INTISARI.....	xiv
ABSTRACT.....	xv
BAB I	1
PENDAHULUAN	1
1.1. Latar Belakang	1
1.2. Rumusan Masalah	3
1.3. Tujuan Penelitian.....	4
1.4. Manfaat Penelitian.....	4
BAB II.....	5
TINJAUAN PUSTAKA	5
2.1. <i>Arthrospira platensis</i> (<i>Spirulina</i> sp.).....	5
2.2. Senyawa Antioksidan <i>Spirulina</i> sp.....	5
2.3. Roti	7
2.4. Bahan Pembuatan Roti <i>Spirulina</i> sp.....	8
2.4.1. Bubuk <i>Spirulina</i> sp.....	8
2.4.2. Tepung Terigu	9
2.4.3. Air	11
2.4.4. <i>Yeast</i>	12
2.4.5. Perisa	12
2.4.6. Skim bubuk	13
2.4.7. Gula.....	14
2.4.8. <i>Shortening</i>	14
2.4.9. Garam.....	15

2.5.	Pembuatan Roti	16
2.6.	Reaksi Kimia dan Efek Pemanggangan dengan Suhu dan Lama Waktu Tertentu.....	18
2.7.	Hipotesis	20
BAB III		21
METODE PENELITIAN		21
3.1.	Bahan Penelitian.....	21
3.1.1.	Bahan Pembuatan Roti <i>Spirulina</i> sp.	21
3.1.2.	Bahan Pengujian Roti <i>Spirulina</i> sp.	21
3.2.	Alat Penelitian	21
3.2.1.	Alat Pembuatan Roti <i>Spirulina</i> sp.....	21
3.2.2.	Alat Pengujian Roti <i>Spirulina</i> sp.	22
3.3.	Waktu dan Tempat Penelitian	22
3.4.	Skema Rencana Penelitian	23
3.4.1.	Diagram Alir Penelitian.....	23
3.4.2.	Formula Roti <i>Spirulina</i> sp.....	24
3.4.3.	Pembuatan Roti <i>Spirulina</i> sp.....	24
3.5.	Analisis Roti <i>Spirulina</i> sp.....	28
3.5.1.	Uji Kimia (Kandungan Gizi).....	28
3.5.1.1.	Analisis Protein	28
3.5.1.2.	Analisis Lemak	30
3.5.1.3.	Analisis Kadar Air.....	31
3.5.1.4.	Analisis Kadar Abu	32
3.5.1.5.	Analisis Karbohidrat	33
3.5.1.6.	Analisis Antioksidan	34
3.5.2.	Uji Fisik.....	35
3.5.2.1.	Analisis Tekstur.....	35
3.5.2.2.	Analisis Warna	35
3.5.2.3.	Analisis Struktur <i>Crumb</i> Roti	36
3.5.2.4.	Analisis <i>Specific Volume</i> Roti	36
3.5.3.	Uji Sensoris	37
3.6.	Rancangan Percobaan.....	38
3.6.1.	Variabel Bebas.....	38

3.6.2.	Variabel Terikat	39
3.6.3.	Variabel Kontrol	39
3.6.4.	Jenis dan Rancangan Percobaan.....	39
3.6.5.	Taraf Perlakuan, Unit Eksperimen, dan Tabel Data Primer	39
3.7.	Analisis Data	40
BAB IV		41
HASIL DAN PEMBAHASAN		41
4.1.	Uji Kimia	41
4.1.1.	Kadar Air	41
4.1.2.	Kadar Protein	43
4.1.3.	Kadar Abu	46
4.1.4.	Kadar Lemak.....	48
4.1.5.	Kadar Karbohidrat.....	49
4.1.6.	Aktivitas Antioksidan.....	51
4.2.	Uji Fisik.....	53
4.2.1.	Tekstur.....	53
4.2.1.1.	Kekerasan (<i>Hardness</i>).....	53
4.2.1.2.	Kekompakan (<i>Cohesiveness</i>)	55
4.2.1.3.	<i>Springiness</i>	56
4.2.1.4.	Kekenyalan (<i>Chewiness</i>).....	58
4.2.2.	<i>Specific Volume</i>	59
4.2.3.	Warna	61
4.2.3.1.	Warna Bagian Luar (<i>Crust</i>).....	61
4.2.3.2.	Warna Bagian Dalam (<i>Crumb</i>).....	66
4.2.4.	Analisis Pori-Pori Roti	69
4.3.	Uji Sensoris (Uji Hedonik).....	72
4.3.1.	Atribut Warna Bagian Luar (<i>Crust</i>)	72
4.3.2.	Atribut Warna Bagian Dalam (<i>Crumb</i>)	73
4.3.3.	Atribut Aroma	74
4.3.4.	Atribut Tekstur (Kekerasan).....	75
4.3.5.	Atribut Rasa	77
4.3.6.	<i>Overall Characteristic</i>	78
4.3.7.	<i>Buying Intention</i> (Keinginan Pembelian).....	79

BAB V	80
KESIMPULAN DAN SARAN	80
5.1. Kesimpulan	80
5.2. Saran	81
ACKNOWLEDGEMENT	82
DAFTAR PUSTAKA	83
LAMPIRAN	100