

DAFTAR ISI

PERNYATAAN KEASLIAN PENELITIAN	iv
KATA PENGANTAR	v
INTISARI.....	vii
ABSTRACT.....	viii
DAFTAR ISI.....	ix
DAFTAR TABEL.....	x
DAFTAR GAMBAR	xi
BAB I PENDAHULUAN	1
1.1 Latar Belakang	1
1.2 Rumusan Masalah	8
1.3 Tujuan Penelitian	9
1.4 Manfaat Penelitian	9
BAB II TINJUAN PUSTAKA	10
2.1 Spirulina (<i>Arthrospira plantesis</i>)	10
2.2 Proses Deodorisasi Spirulina	12
2.3 Produk Minuman Susu Kedelai	15
2.4 Protein Kedelai.....	17
2.5 Inkorporasi Spirulina pada Produk Pangan.....	19
2.6 Protein Spirulina	23
2.7 Analisis Sensoris	25
2.8 Hipotesis.....	30
BAB III METODE PENELITIAN.....	32
3.1 Waktu dan Tempat Penelitian	32
3.2 Bahan dan Alat Penelitian	32
3.2.1 Bahan Penelitian.....	32
3.2.2 Alat Penelitian.....	33
3.3 Tahapan Penelitian	34
3.4 Prosedur Pembuatan Sampel Susu Kedelai Bubuk	37
3.5 Analisis Sensoris	41
3.5.1 Rekrutmen Panelis	42
3.5.2 Seleksi Panelis.....	43

3.5.3 Pelatihan Panelis	44
3.5.4 Pengujian Sensoris Sampel	47
3.6 Penentuan Formulasi Terbaik	48
3.7 Analisis Fisikomia Sampel Terbaik	49
3.7.1 Analisis Kimia.....	49
3.7.2 Analisis Fisik.....	56
3.8 Analisis Data	59
BAB IV HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN	61
4.1 Hasil Seleksi dan Pelatihan Panelis Terlatih	61
4.1.1 Seleksi Panelis.....	61
4.1.2 Pelatihan Panelis	64
4.2 Pengaruh Penambahan Biomassa Spirulina Terdeodorisasi terhadap Karakteristik Sensoris	67
4.2.1 Flavor	67
4.2.2 Aroma.....	70
4.2.3 Aftertaste	72
4.2.4 Rasa	74
4.2.5 Warna	77
4.2.6 Mouthfeel	79
4.2.7 Penerimaan Keseluruhan (<i>Overall Acceptance</i>)	81
4.3 Penentuan Formulasi Terbaik	83
4.4 Karakterisasi Fisikokimia Formulasi Terbaik.....	85
4.4.1 Analisis Kimia.....	85
4.4.2 Analisis Fisik.....	93
4.4.3 Analisis Kalori Protein & Kategorisasi Produk	97
BAB V KESIMPULAN DAN SARAN.....	100
5.1 Kesimpulan.....	100
5.2 Saran.....	101
DAFTAR PUSTAKA	103

DAFTAR TABEL

Table 1 Syarat bubuk minuman kedelai SNI 7612:2011	16
Table 2 Kualitas Protein dari Berbagai Sumber Pangan	18
Table 3 Rasio penambahan spirulina pada produk pangan	21
Table 4 Klasifikasi metode pengujian dalam evaluasi sensoris	27
Table 5 Komposisi Bahan Pembuatan Minuman Susu Kedelai Bubuk dalam 250 mL	37
Table 6 Perbandingan Persentase Protein Dalam Susu Kedelai Bubuk.....	38
Table 7 Hasil diskusi (FDG) atribut dominan.....	65
Table 8 Hasil pengujian sensoris parameter flavor	68
Table 9 Hasil pengujian sensoris parameter aroma.....	70
Table 10 Hasil pengujian sensoris parameter aftertaste	72
Table 11 Hasil pengujian sensoris parameter rasa	74
Table 12 Hasil pengujian sensoris parameter warna.....	77
Table 13 Hasil pengujian sensoris parameter mouthfeel	79
Table 14 Hasil pengujian sensoris parameter Overall Acceptance	81
Table 15 Hasil penilaian formulasi susu kedelai.....	83
Table 16 Hasil analisis kimia formulasi terbaik.....	85
Table 17 Hasil analisis fisik formulasi terbaik.....	93
Table 18 Hasil pengujian kalori per takaran saji.....	97
Table 19 Syarat klaim protein pada produk	98

DAFTAR GAMBAR

Gambar 1 Struktur kimia fisikosianin pada spirulina	25
Gambar 2 Diagram alir pembuatan minuman susu kedelai bubuk rasa coklat bubuk41	
Gambar 3 Skala intensitas warna sampel.....	78

DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran 1. Dokumentasi Penelitian	114
Lampiran 2. Analisis De Garmo	115
Lampiran 3. Data Hasil Pengujian Kimia	116
Lampiran 4. Data Hasil Pengujian Fisik	120
Lampiran 5. Analisis SPSS Pengujian Sensoris.....	125
Lampiran 6. Analisis SPSS Pengujian Fisikokimia	168
Lampiran 7. Perhitungan Kalori.....	180
Lampiran 8. Ethical Clearance	181
Lampiran 9. Borang Uji Sensoris.....	182