

DAFTAR ISI

SKRIPSI	i
SKRIPSI	iii
PERNYATAAN KEASLIAN PENELITIAN.....	iv
KATA PENGANTAR	v
DAFTAR GAMBAR	x
DAFTAR TABEL	xii
DAFTAR GRAFIK.....	xiii
DAFTAR LAMPIRAN.....	xiv
INTISARI	xv
ABSTRACT.....	xvi
BAB I.....	1
1.1. Latar Belakang.....	1
1.2. Rumusan Masalah.....	5
1.3. Tujuan Penelitian	6
1.4. Manfaat Penelitian	6
BAB II.....	7
2.1. Salak	7
2.2. Biji Salak	9
2.3. Minuman Bubuk Biji Salak	10
2.4. Penyangraian.....	11
2.5. Stevia	13
2.6. Eritritol.....	14
2.7. Sorbitol	16
2.8. Fenolik	17
2.9. Antioksidan.....	20
2.10. Flavonoid	23
2.11. Kafein	25
2.12. Reaksi Maillard.....	26
2.13. Evaluasi Sensoris	28

2.14. Hipotesis	29
BAB III	30
3.1. Bahan	30
3.2. Alat	30
3.3. Jalannya Penelitian	31
3.4. Tempat Penelitian	32
3.5. Tahapan Penelitian.....	32
3.5.1. Rekrutmen Panelis	34
3.5.2. Seleksi Panelis	34
3.5.3. Pelatihan Panelis	35
3.5.4. Ekstraksi Sampel	36
3.5.5. Analisis kadar total fenolik	36
3.5.6. Analisis kadar flavonoid	38
3.5.7. Analisis aktivitas antioksidan DPPH	39
3.5.8. Analisis kadar kafein	41
3.5.9. Kadar Air (Metode AOAC, 2005)	43
3.5.10. Kadar Abu (AOAC, 2005).....	44
3.5.11. Kadar Protein	44
3.5.12. Penentuan Kadar Lemak	46
3.6. Analisis Data.....	47
BAB IV	48
4.1. Pembuatan Minuman Bubuk Biji Salak	48
4.2. Hasil Pengeringan Biji Salak	49
4.3. Kadar Total Fenolik, Total Flavonoid, Vitamin dan Aktivitas Antioksidan Bubuk Biji Salak Sangrai	50
4.4. Kadar Total Fenolik.....	50
4.5. Kadar Flavonoid	55
4.6. Aktivitas Antioksidan dan Kadar Vitamin C	58
4.7. Kadar Kafein.....	62
4.8. Analisis Korelasi Total Fenolik, Total Flavonoid, dan Vitamin C Terhadap Aktivitas Antioksidan	66
4.9. Uji Sensoris.....	68
4.9.1. Seleksi Panelis	68

4.9.2. Pelatihan Panelis	70
4.9.3. Karakteristik Sensoris Minuman Bubuk Biji Salak	73
4.9.4. Penerimaan Sensoris terhadap Atribut Warna	76
4.9.5. Penerimaan Sensoris terhadap Atribut Rasa	78
4.9.6. Penerimaan Sensoris terhadap Atribut Aroma	81
4.9.7. Penerimaan Sensoris terhadap Tingkat Keasaman	83
4.9.8. Penerimaan Sensoris terhadap Tingkat Kepahitan	85
4.9.9. Penerimaan Sensoris terhadap Atribut Aftertaste	86
4.9.10. Penerimaan Sensoris terhadap Atribut Keseluruhan	88
4.10. Analisis Proksimat Bubuk Biji Salak	90
4.10.1. Kadar Air	90
4.10.2. Kadar Abu	91
4.10.3. Kadar Lemak	92
4.10.4. Kadar Protein	93
4.10.5. Karbohidrat (By Difference)	94
BAB V	96
5.1. Kesimpulan	96
5.2. Saran	96
DAFTAR PUSTAKA	98
LAMPIRAN	109

DAFTAR GAMBAR

Gambar 1 Struktur kimia erythritol	15
Gambar 2 Struktur senyawa flavon	24
Gambar 3 Struktur senyawa flavonol	24
Gambar 4 Struktur senyawa isoflavon.....	25
Gambar 5 Struktur senyawa kafein.....	26
Gambar 6 Tahapan pembuatan bubuk biji salak.....	31
Gambar 7 Tahapan penelitian	33
Gambar 8 Hasil pengeringan biji salak dengan sinar matahari	49
Gambar 9 <i>Spider web</i> hasil penerimaan sampel tanpa penambahan stevia.....	73
Gambar 10 <i>Spider web</i> hasil penerimaan sampel dengan penambahan stevia	74
Gambar 11 Penyangraian biji salak	110
Gambar 12 Bubuk biji salak sangrai.....	110
Gambar 13 Persiapan ekstraksi sampel	110
Gambar 14 Penggilingan biji salak.....	111
Gambar 15 Penimbangan sampel	111
Gambar 16 Ekstraksi sampel	111
Gambar 18 Sampel untuk pengujian.....	112
Gambar 19 Analisis kadar total fenolik	112
Gambar 20 Analisis kadar flavonoid	113
Gambar 21 Insentif uji sensoris	113
Gambar 22 Analisis kadar protein	113
Gambar 23 Analisis kadar lemak.....	114

Gambar 24 Sampel seleksi panelis <i>detection test</i>	114
Gambar 25 Sampel seleksi panelis <i>matching test</i>	114
Gambar 26 Penyeduhan sampel teknik V60	115
Gambar 27 Pelatihan panelis	115
Gambar 28 Pelaksanaan uji sensoris	115
Gambar 29 Lembar penjelasan panelis	139
Gambar 30 Borang seleksi panelis <i>identification test</i>	140
Gambar 31 Borang seleksi panelis <i>matching test</i>	140
Gambar 32 Borang tes buta warna <i>ishihara</i>	141
Gambar 33 Borang pelatihan panelis <i>triangle test</i>	142
Gambar 34 Borang pelatihan panelis <i>identification test</i>	142
Gambar 35 Peta pengujian uji sensoris	143
Gambar 36 Instruksi pengujian sensoris	144
Gambar 37 Borang uji hedonik (<i>google form</i>)	145

DAFTAR TABEL

Tabel 1 Kandungan nutrisi salak	8
Tabel 2 Kandungan nutrisi biji salak	9
Tabel 3 Hasil penimbangan biji salak.....	Error! Bookmark not defined.
Tabel 4 Kadar total fenolik, flavonoid, kafein, vitamin C dan aktivitas antioksidan	52
Tabel 5 Hasil seleksi panelis.....	70
Tabel 6 Hasil pelatihan panelis.....	71
Tabel 7 Hasil diskusi identifikasi rasa	71
Tabel 8 Hasil diskusi identifikasi aroma.....	72
Tabel 9 Hasil nilai penerimaan sensoris panelis.....	75
Tabel 10 Hasil identifikasi rasa dan aroma minuman bubuk biji salak	79
Tabel 11 Hasil analisis proksimat bubuk biji salak	90

DAFTAR GRAFIK

Grafik 1 Pengaruh penyangraian terhadap kadar total fenolik	51
Grafik 2 Pengaruh penyangraian terhadap kadar flavonoid	56
Grafik 3 Pengaruh penyangraian terhadap aktivitas antioksidan.....	59
Grafik 4 Pengaruh penyangraian terhadap kadar vitamin C.....	60
Grafik 5 Pengaruh penyangraian terhadap kadar kafein.....	63
Grafik 6 Korelasi <i>Pearson</i> total fenolik, flavonoid, vitamin C dan aktivitas antioksidan.....	67
Grafik 7 Nilai penerimaan terhadap atribut warna	77
Grafik 8 Nilai penerimaan terhadap atribut rasa.....	78
Grafik 9 Nilai penerimaan terhadap atribut aroma	82
Grafik 10 Nilai penerimaan terhadap atribut keasaman	84
Grafik 11 Nilai penerimaan terhadap tingkat kepahitan.....	85
Grafik 12 Nilai penerimaan terhadap atribut <i>aftertaste</i>	87
Grafik 13 Nilai penerimaan terhadap atribut keseluruhan.....	89

DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran 1 <i>Ethical Clearance</i>	109
Lampiran 2 Dokumentasi Penelitian.....	110
Lampiran 3 Kurva Standar.....	116
Lampiran 4 Hasil Analisis Statistik SPSS	120
Lampiran 5 Perhitungan Analisis Proksimat	138
Lampiran 6 Borang Penelitian	139