

DAFTAR ISI

	halaman
HALAMAN JUDUL	
PERNYATAAN DAN PERSETUJUAN UNGGAH TUGAS AKHIR	
PERSETUJUAN DOSEN PEMBIMBING SKRIPSI	
PERSETUJUAN TIM PENGUJI SKRIPSI	
ABSTRAK	v
<i>ABSTRACT</i>	vi
KATA PENGANTAR	vii
DAFTAR ISI	x
DAFTAR GAMBAR	xiii
DAFTAR TABEL	xiv
DAFTAR LAMPIRAN	xv
BAB I PENDAHULUAN	
1.1 Latar Belakang	1
1.2 Rumusan Masalah	4
1.3 Tujuan Umum dan Khusus	4
1.3.1 Tujuan Umum	4
1.3.2 Tujuan Khusus	4
BAB II TINJAUAN PUSTAKA	
2.1 <i>Marshmallow</i>	6
2.2 Labu Siam	7
2.3 Gelatin	10
2.4 Sukrosa	12
2.5 Sirup Glukosa	13
2.6 Air	15
2.7 Antioksidan	15
BAB III METODE PENELITIAN	
3.1 Bahan dan Alat	19
3.2 Tahap Penelitian	20
3.2.1 Penelitian Tahap Pendahuluan	20
3.2.2 Penelitian Tahap Utama	21
3.3 Rancangan Percobaan	23
3.3.1 Penelitian Tahap Pendahuluan	23
3.3.2 Penelitian Tahap Utama	25
3.4 Prosedur Analisis Parameter	26
3.4.1 Kadar Air (AOAC, 2005)	26
3.4.2 Total Padatan Terlarut (AOAC, 2005)	27
3.4.3 pH (AOAC, 2005)	27

3.4.4	Total Senyawa Fenolik (Primadiamanti dan Amura, 2020 dengan modifikasi)	27
3.4.4.1	Pembuatan Larutan Natrium Karbonat (Na_2CO_3) 7,5%	28
3.4.4.2	Pembuatan Larutan Folin-Ciocalteu 10%	28
3.4.4.3	Pembuatan Kurva Standar	28
3.4.4.4	Analisis Total Senyawa Fenolik	29
3.4.5	Aktivitas Antioksidan (Benzie dan Devaki, 2018; Samosir <i>et al.</i> , 2012; Shah dan Modi, 2015 dengan modifikasi)	29
3.4.5.1	Pembuatan <i>Buffer</i> Asetat	29
3.4.5.2	Pembuatan Larutan 10 mmol/l 2,4,6- <i>Tris</i> (2- <i>pyridyl</i>)- <i>s-triazine</i> (TPTZ)	29
3.4.5.3	Pembuatan Larutan 20 mmol/l Besi Klorida (FeCl_3)	30
3.4.5.4	Pembuatan Reagen FRAP	30
3.4.5.5	Pembuatan Kurva Standar	30
3.4.5.6	Analisis Aktivitas Antioksidan	31
3.4.6	Tekstur (Ann <i>et al.</i> , 2012 dengan modifikasi)	31
3.4.7	Densitas (Ann <i>et al.</i> , 2012)	31
3.4.8	Uji Organoleptik (Devi <i>et al.</i> , 2018 dengan modifikasi)	32
3.4.8.1	Uji Hedonik	32
3.4.8.2	Uji Skoring	32
BAB IV	HASIL DAN PEMBAHASAN	
4.1	Penelitian Pendahuluan	34
4.1.1	Identifikasi Buah Labu Siam	34
4.1.2	Pengaruh Pemanasan (Pengukusan) terhadap Kadar Air Buah Labu Siam	34
4.1.3	Pengaruh Pemanasan (Pengukusan) terhadap Total Padatan Terlarut Jus Labu Siam	35
4.1.4	Pengaruh Pemanasan (Pengukusan) terhadap pH Jus Labu Siam	36
4.1.5	Pengaruh Pemanasan (Pengukusan) terhadap Total Senyawa Fenolik Jus Labu Siam	37
4.1.6	Pengaruh Pemanasan (Pengukusan) terhadap Aktivitas Antioksidan Jus Labu Siam	39
4.2	Penelitian Utama	40
4.2.1	Pengaruh Pemanasan (Pengukusan) dan Konsentrasi Jus Labu Siam terhadap Total Senyawa Fenolik <i>Marshmallow</i> Labu Siam	40
4.2.2	Pengaruh Pemanasan (Pengukusan) dan Konsentrasi Jus Labu Siam terhadap Aktivitas Antioksidan <i>Marshmallow</i> Labu Siam	43
4.2.3	Pengaruh Pemanasan (Pengukusan) dan Konsentrasi Jus Labu Siam terhadap Tekstur <i>Marshmallow</i> Labu Siam	46

4.2.3.1	Pengaruh Pemanasan (Pengukusan) dan Konsentrasi Jus Labu Siam terhadap <i>Hardness Marshmallow</i> Labu Siam	46
4.2.3.2	Pengaruh Pemanasan (Pengukusan) dan Konsentrasi Jus Labu Siam terhadap <i>Springiness Marshmallow</i> Labu Siam	48
4.2.4	Pengaruh Pemanasan (Pengukusan) dan Konsentrasi Jus Labu Siam terhadap Densitas <i>Marshmallow</i> Labu Siam	50
4.2.5	Pengaruh Pemanasan (Pengukusan) dan Konsentrasi Jus Labu Siam terhadap Uji Organoleptik <i>Marshmallow</i> Labu Siam	50
4.2.5.1	Pengaruh Pemanasan (Pengukusan) dan Konsentrasi Jus Labu Siam terhadap Uji Organoleptik Warna <i>Marshmallow</i> Labu Siam	52
4.2.5.2	Pengaruh Pemanasan (Pengukusan) dan Konsentrasi Jus Labu Siam terhadap Uji Organoleptik Rasa Labu Siam <i>Marshmallow</i> Labu Siam	54
4.2.5.3	Pengaruh Pemanasan (Pengukusan) dan Konsentrasi Jus Labu Siam terhadap Uji Organoleptik Aroma Langu <i>Marshmallow</i> Labu Siam	57
4.2.5.4	Pengaruh Pemanasan (Pengukusan) dan Konsentrasi Jus Labu Siam terhadap Uji Organoleptik Tekstur (Kekenyalan) <i>Marshmallow</i> Labu Siam	60
4.2.5.5	Pengaruh Pemanasan (Pengukusan) dan Konsentrasi Jus Labu Siam terhadap Uji Organoleptik Penerimaan Keseluruhan <i>Marshmallow</i> Labu Siam	62
4.2.6	Penentuan Formulasi <i>Marshmallow</i> Labu Siam Terbaik	64
BAB V	KESIMPULAN DAN SARAN	
5.1	Kesimpulan	66
5.2	Saran	67
	DAFTAR PUSTAKA	
	LAMPIRAN	

DAFTAR GAMBAR

	halaman
Gambar 2.1 Labu Siam	10
Gambar 2.2 Struktur Molekul Gelatin	12
Gambar 2.3 Struktur Molekul Sukrosa	13
Gambar 2.4 Molekul Air	15
Gambar 2.5 Mekanisme Pertahanan Antioksidan Endogen	16
Gambar 2.6 Struktur Molekul Senyawa Fenolik	18
Gambar 3.1 Diagram Alir Penelitian Tahap Pendahuluan	21
Gambar 3.2 Diagram Alir Penelitian Tahap Utama	22
Gambar 4.1 Pengaruh Pemanasan (Pengukusan) terhadap Total Padatan Terlarut Jus Labu Siam	36
Gambar 4.2 Pengaruh Pemanasan (Pengukusan) terhadap pH Jus Labu Siam	37
Gambar 4.3 Pengaruh Pemanasan (Pengukusan) terhadap Total Senyawa Fenolik Jus Labu Siam	38
Gambar 4.4 Pengaruh Pemanasan (Pengukusan) terhadap Aktivitas Antioksidan Jus Labu Siam	40
Gambar 4.5 Pengaruh Pemanasan (Pengukusan) terhadap Total Senyawa Fenolik <i>Marshmallow</i> Labu Siam	41
Gambar 4.6 Pengaruh Konsentrasi Jus Labu Siam terhadap Total Senyawa Fenolik <i>Marshmallow</i> Labu Siam	42
Gambar 4.7 Pengaruh Pemanasan (Pengukusan) terhadap Aktivitas Antioksidan <i>Marshmallow</i> Labu Siam	44
Gambar 4.8 Pengaruh Konsentrasi Jus Labu Siam terhadap Aktivitas Antioksidan <i>Marshmallow</i> Labu Siam	45
Gambar 4.9 Pengaruh Konsentrasi Jus Labu Siam terhadap <i>Hardness Marshmallow</i> Labu Siam	47
Gambar 4.10 Pengaruh Konsentrasi Jus Labu Siam terhadap <i>Springiness Marshmallow</i> Labu Siam	49
Gambar 4.11 Pengaruh Pemanasan (Pengukusan) dan Konsentrasi Jus Labu Siam terhadap Densitas <i>Marshmallow</i> Labu Siam	51
Gambar 4.12 Pengaruh Konsentrasi Jus Labu Siam terhadap Uji Skoring Warna <i>Marshmallow</i> Labu Siam	54
Gambar 4.13 Pengaruh Pemanasan (Pengukusan) dan Konsentrasi Jus Labu Siam terhadap Uji Skoring Rasa Labu Siam <i>Marshmallow</i> Labu Siam	57
Gambar 4.14 Pengaruh Pemanasan (Pengukusan) terhadap Uji Skoring Aroma Langu <i>Marshmallow</i> Labu Siam	59

DAFTAR TABEL

	halaman
Tabel 2.1 Persyaratan Mutu <i>Marshmallow</i> berdasarkan SNI 3547.2-2008	7
Tabel 2.2 Tingkatan Takson pada Labu Siam	7
Tabel 2.3 Kandungan Gizi Labu Siam per 100 g	9
Tabel 3.1 Formulasi <i>Marshmallow</i> Labu Siam	23
Tabel 3.2 Desain Penelitian Tahap Pendahuluan	24
Tabel 3.3 Desain Penelitian Tahap Utama	25
Tabel 4.1 Hasil Uji Statistik Kadar Air Buah Labu Siam	34
Tabel 4.2 Hasil Uji Statistik Uji Hedonik Warna <i>Marshmallow</i> Labu Siam	53
Tabel 4.3 Hasil Uji Statistik Uji Hedonik Rasa Labu Siam <i>Marshmallow</i> Labu Siam	55
Tabel 4.4 Hasil Uji Statistik Uji Hedonik Aroma Langu <i>Marshmallow</i> Labu Siam	58
Tabel 4.5 Hasil Uji Statistik Uji Hedonik Tekstur (Kekenyalan) <i>Marshmallow</i> Labu Siam	61
Tabel 4.6 Hasil Uji Statistik Uji Skoring Tekstur (Kekenyalan) <i>Marshmallow</i> Labu Siam	62
Tabel 4.7 Hasil Uji Statistik Uji Hedonik Penerimaan Keseluruhan <i>Marshmallow</i> Labu Siam	63

DAFTAR LAMPIRAN

	halaman
Lampiran A	
Hasil Identifikasi Taksonomi Buah Labu Siam	A-1
Lampiran B	
Data dan Hasil Uji Statistik Kadar Air Buah Labu Siam	B-1
Lampiran C	
Data dan Hasil Uji Statistik Total Padatan Terlarut Jus Labu Siam	C-1
Lampiran D	
Data dan Hasil Uji Statistik pH Jus Labu Siam	D-1
Lampiran E	
Data dan Hasil Uji Statistik Total Senyawa Fenolik Jus Labu Siam	E-1
Lampiran F	
Data dan Hasil Uji Statistik Aktivitas Antioksidan Jus Labu Siam	F-1
Lampiran G	
Data dan Hasil Uji Statistik Total Senyawa Fenolik <i>Marshmallow</i> Labu Siam	G-1
Lampiran H	
Data dan Hasil Uji Statistik Aktivitas Antioksidan <i>Marshmallow</i> Labu Siam	H-1
Lampiran I	
Data dan Hasil Uji Statistik <i>Hardness Marshmallow</i> Labu Siam	I-1
Lampiran J	
Data dan Hasil Uji Statistik <i>Springiness Marshmallow</i> Labu Siam	J-1
Lampiran K	
Data dan Hasil Uji Statistik Densitas <i>Marshmallow</i> Labu Siam	K-1
Lampiran L	
Kuesioner Uji Organoleptik <i>Marshmallow</i> Labu Siam	L-1
Lampiran M	
Hasil Uji Statistik Uji Organoleptik Warna <i>Marshmallow</i> Labu Siam	M-1

Lampiran N	
Hasil Uji Statistik Uji Organoleptik Rasa Labu Siam <i>Marshmallow</i> Labu Siam	N-1
Lampiran O	
Hasil Uji Statistik Uji Organoleptik Aroma Langu <i>Marshmallow</i> Labu Siam	O-1
Lampiran P	
Hasil Uji Statistik Uji Organoleptik Tekstur (Kekenyalan) <i>Marshmallow</i> Labu Siam	P-1
Lampiran Q	
Hasil Uji Statistik Uji Organoleptik Penerimaan Keseluruhan <i>Marshmallow</i> Labu Siam	Q-1
Lampiran R	
Dokumentasi Penelitian	R-1

