

## KATA PENGANTAR

Segala puji dan syukur penulis panjatkan kepada Tuhan Yang Maha Esa, karena atas berkat rahmatnya Penulis dapat menyelesaikan laporan tugas akhir. Laporan tugas akhir yang berjudul “KARAKTERISTIK FISIKOKIMIA DAN SENSORI KUKIS DENGAN VARIASI RASIO TEPUNG TERIGU DAN TEPUNG DAUN SINGKONG” dibuat sebagai persyaratan akademik untuk memenuhi salah satu mata kuliah wajib program studi Teknologi Pangan Universitas Pelita Harapan.

Penyusunan laporan tugas akhir ini tidak akan berjalan lancar tanpa bantuan, doa, dan dukungan dari banyak pihak. Maka dari itu, Penulis hendak mengucapkan terima kasih kepada:

1. Bapak Eric Jobiliong, Ph.D. selaku Dekan Fakultas Sains dan Teknologi.
2. Ibu Dr. Nuri Arum Anugrahati selaku Wakil Dekan Fakultas Sains dan Teknologi.
3. Bapak Laurence, M.T. selaku Direktur Administrasi dan Kemahasiswaan Fakultas Sains dan Teknologi.
4. Bapak Ir. Wilbur Donald R. Pokatong, M.Sc., Ph.D. selaku ketua program studi Teknologi Pangan Universitas Pelita Harapan yang telah memberi kesempatan untuk mengikuti mata kuliah tugas akhir ini.
5. Ibu Ratna Handayani, MP. selaku Wakil Ketua Program Studi Teknologi Pangan Universitas Pelita Harapan yang telah memberi kesempatan untuk mengikuti mata kuliah tugas akhir ini.
6. Ibu Lucia C. Soedirga, M.Sc. selaku pembimbing skripsi yang senantiasa memberikan bimbingan, mengarahkan, dan mendukung saya dalam pelaksanaan tugas akhir.
7. Bapak Dwi dari PT Chem-mix yang memberikan data untuk pengolahan dan membagikan pengetahuan kepada saya untuk pengerjaan laporan.
8. Keluarga Penulis yang selalu memberi memfasilitasi, mendukung, dan mendoakan Penulis dari awal pelaksanaan tugas akhir.

9. Teman sekamar Penulis Vanessa Green Angelo yang selalu mendukung, membantu, menyemangati dan menemani Penulis dari awal pelaksanaan tugas akhir.
10. Teman Penulis yang memiliki pembimbing yang sama Bernard C, Joanne Tirto, Marchellin, Lauren, Michael Austin, Natasya Andria, dan Shania Edeline.
11. Teman-teman dekat Penulis Aurellie Fedora, Delicia Martha, Fenia Liana, Friska Yolanda Yusran, Iola Kalonica Theodora, Melvin Wayne, Nathania Putri Alfian, Thresia Farantika, dan Vallencya yang mendukung dan menghibur Penulis selama pelaksanaan tugas akhir.
12. Semua orang yang telah memberikan dukungan dan doa kepada Penulis selama pelaksanaan tugas akhir.

Akhir kata, Penulis menyadari bahwa laporan skripsi ini masih sangat jauh dari kata sempurna. Oleh karena itu, penulis sangat terbuka akan kritik dan saran dari pembaca yang dapat membantu membuat laporan skripsi ini menjadi lebih baik lagi. Semoga laporan ini dapat bermanfaat bagi para pembacanya.

Jakarta, 20 Januari 2021

Shieran Juvi

## DAFTAR ISI

	halaman
HALAMAN JUDUL.....	
PERNYATAAN DAN PERSETUJUAN UNGGAH TUGAS AKHIR .....	
PERSETUJUAN DOSEN PEMBIMBING SKRIPSI .....	
PERSETUJUAN TIM PENGUJI SKRIPSI.....	
ABSTRAK .....	v
ABSTRACT.....	vi
KATA PENGANTAR .....	vii
DAFTAR ISI.....	ix
DAFTAR GAMBAR .....	xi
DAFTAR TABEL.....	xii
DAFTAR LAMPIRAN.....	xiii
<b>BAB I PENDAHULUAN</b>	
1.1 Latar Belakang.....	1
1.2 Rumusan Masalah.....	3
1.3 Tujuan .....	4
1.3.1 Tujuan Umum.....	4
1.3.2 Tujuan Khusus.....	4
<b>BAB II TINJAUAN PUSTAKA</b>	
2.1 Daun Singkong .....	5
2.2 Tepung Daun Singkong .....	7
2.3 Kukis .....	8
2.4 Tepung Terigu .....	9
2.5 Margarin .....	10
2.6 Telur Ayam.....	11
2.7 Gula .....	11
2.8 Susu Bubuk.....	12
<b>BAB III METODE PENELITIAN</b>	
3.1 Bahan dan Alat .....	13
3.2 Prosedur Penelitian.....	14
3.2.1 Penelitian Pendahuluan.....	14
3.2.2 Penelitian Utama.....	15
3.3 Rancangan Percobaan.....	17
3.4 Prosedur Analisis .....	18
3.4.1 Rendemen (Ruchdiansyah <i>et al.</i> , 2016).....	18
3.4.2 Kadar Air (AOAC, 2005) .....	19
3.4.3 Kadar Protein (AOAC, 2005).....	19
3.4.4 Kadar Lemak (AOAC, 2005).....	20
3.4.5 Kadar Serat Pangan (AOAC, 1995).....	21
3.4.6 Analisis Tekstur (Romeo <i>et al.</i> , 2010).....	22

3.4.7 <i>Bake loss</i> (Bakare <i>et al.</i> , 2015) .....	22
3.4.8 <i>Spread Ratio</i> (Chauhan <i>et al.</i> , 2016) dan <i>Percent Spread</i> (Baljeet <i>et al.</i> , 2010).....	23
3.4.9 Uji Organoleptik .....	23

#### BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN

4.1 Karakteristik Tepung Daun Singkong .....	25
4.2 Pengaruh Rasio Tepung Terigu dan Tepung Daun Singkong terhadap Karakteristik Kukis .....	28
4.2.1 Pengaruh Rasio Tepung Terigu dan Tepung Daun Singkong terhadap Karakteristik Kimia Kukis .....	28
4.2.1.1 Kadar Protein .....	28
4.2.1.2 Kadar Serat Pangan .....	30
4.2.2 Pengaruh Rasio Tepung Terigu dan Tepung Daun Singkong terhadap Karakteristik Fisik Kukis .....	31
4.2.2.1 <i>Bake Loss</i> .....	31
4.2.2.2 <i>Spread Ratio</i> dan <i>Percent spread</i> .....	32
4.2.2.3 <i>Hardness</i> .....	34
4.2.3 Pengaruh Rasio Tepung Terigu dan Tepung Daun Singkong terhadap Karakteristik Sensori Kukis .....	35
4.2.3.1 Uji Skoring .....	35
4.2.3.1.1 Aroma .....	36
4.2.3.1.2 Rasa .....	37
4.2.3.1.3 Tekstur Berpasir .....	38
4.2.3.1.4 Kekerasan .....	40
4.2.3.2 Uji Hedonik .....	41
4.2.3.2.1 Aroma .....	41
4.2.3.2.2 Rasa .....	42
4.2.3.2.3 Tekstur Berpasir .....	44
4.2.3.2.4 Kekerasan .....	45
4.2.3.2.5 Penerimaan Keseluruhan .....	46
4.3 Penentuan Kukis dengan Formulasi Terpilih .....	47
4.4 Karakteristik Kukis dengan Formulasi Terpilih dan Kukis Kontrol.....	48

#### BAB V KESIMPULAN DAN SARAN

5.1 Kesimpulan.....	51
5.2 Saran .....	51

#### DAFTAR PUSTAKA

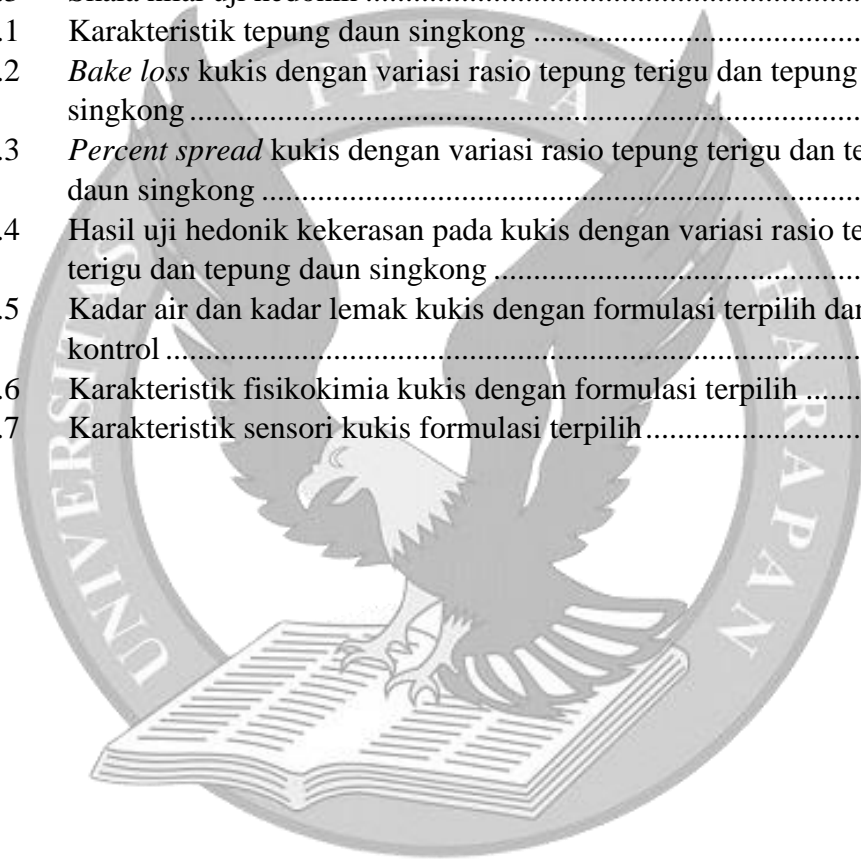
#### LAMPIRAN

## DAFTAR GAMBAR

	halaman
Gambar 2.1 Daun Singkong.....	6
Gambar 2.2 Tepung daun singkong .....	7
Gambar 3.1 Diagram alir pembuatan tepung daun singkong.....	15
Gambar 3.2 Diagram alir pembuatan kukis daun singkong.....	16
Gambar 4.1 Kadar protein kukis dengan variasi rasio tepung terigu dan tepung daun singkong.....	29
Gambar 4.2 Kadar serat pangan kukis dengan variasi rasio tepung terigu dan tepung daun singkong.....	31
Gambar 4.3 <i>Spread ratio</i> kukis dengan variasi rasio tepung terigu dan tepung daun singkong.....	33
Gambar 4.4 <i>Hardness</i> kukis dengan variasi rasio tepung terigu dan tepung daun singkong.....	35
Gambar 4.5 Hasil uji skoring aroma pada kukis dengan variasi rasio tepung terigu dan tepung daun singkong.....	36
Gambar 4.6 Hasil uji skoring rasa pada kukis dengan variasi rasio tepung terigu dan tepung daun singkong.....	37
Gambar 4.7 Hasil uji skoring tekstur berpasir pada kukis dengan variasi rasio tepung terigu dan tepung daun singkong.....	39
Gambar 4.8 Hasil uji skoring kekerasan pada kukis dengan variasi rasio tepung terigu dan tepung daun singkong.....	40
Gambar 4.9 Hasil uji hedonik aroma pada kukis dengan variasi rasio tepung terigu dan tepung daun singkong.....	42
Gambar 4.10 Hasil uji hedonik rasa pada kukis dengan variasi rasio tepung terigu dan tepung daun singkong.....	43
Gambar 4.11 Hasil uji hedonik tekstur berpasir pada kukis dengan variasi rasio tepung terigu dan tepung daun singkong.....	44
Gambar 4.12 Hasil uji hedonik keseluruhan kukis dengan variasi rasio tepung terigu dan tepung daun singkong.....	46

## DAFTAR TABEL

	halaman
Tabel 2.1 Kandungan gizi pada daun singkong .....	6
Tabel 2.2 Syarat mutu kukis .....	8
Tabel 2.3 Kandungan gizi tepung terigu per 100 gram bahan .....	9
Tabel 2.4 Kandungan gizi telur ayam per 100 gram.....	11
Tabel 3.1 Formulasi kukis daun singkong .....	17
Tabel 3.2 Desain penelitian rasio tepung daun singkong dan tepung terigu....	18
Tabel 3.3 Skala nilai uji hedonik .....	24
Tabel 4.1 Karakteristik tepung daun singkong .....	25
Tabel 4.2 <i>Bake loss</i> kukis dengan variasi rasio tepung terigu dan tepung daun singkong .....	32
Tabel 4.3 <i>Percent spread</i> kukis dengan variasi rasio tepung terigu dan tepung daun singkong .....	33
Tabel 4.4 Hasil uji hedonik kekerasan pada kukis dengan variasi rasio tepung terigu dan tepung daun singkong .....	45
Tabel 4.5 Kadar air dan kadar lemak kukis dengan formulasi terpilih dan kukis kontrol .....	48
Tabel 4.6 Karakteristik fisikokimia kukis dengan formulasi terpilih .....	49
Tabel 4.7 Karakteristik sensori kukis formulasi terpilih.....	50



## DAFTAR LAMPIRAN

	Halaman
Lampiran A	
Rendemen Tepung Daun Singkong.....	A-1
Lampiran B	
Kadar Air Tepung Daun Singkong.....	B-1
Kadar Protein Tepung Daun Singkong.....	B-2
Lampiran C	
Hasil Uji Kadar Serat Pangan.....	C-1
Lampiran D	
Data Uji Kadar Protein Kukis.....	D-1
Analisis Statistik Kadar Protein Kukis .....	D-4
Lampiran E	
Hasil Uji Kadar Serat Pangan Kukis .....	E-1
Analisis Statistik Kadar Serat Pangan Kukis.....	E-2
Lampiran F	
Data <i>Bake Loss</i> Kukis.....	F-1
Analisis Statistik <i>Bake Loss</i> Kukis .....	F-3
Lampiran G	
Data <i>Spread Ratio</i> Kukis .....	G-1
Analisis Statistik <i>Spread Ratio</i> Kukis .....	G-3
Data <i>Percent Spread</i> Kukis .....	G-4
Lampiran H	
Data <i>Hardness</i> Kukis.....	H-1
Analisis Statistik <i>Hardness</i> Kukis .....	H-3
Lampiran I	
Lembar Kuesioner Uji Skoring.....	I-1
Data Hasil Uji Skoring .....	I-2
Analisis Statistik Hasil Uji Skoring Kukis .....	I-6
Lampiran J	
Lembar Kuesioner Uji Hedonik .....	J-1
Data Hasil Uji Hedonik .....	J-2
Analisis Statistik Hasil Uji Hedonik Kukis .....	J-7

Lampiran K  
Kadar Air Kukis Formulasi Terpilih dan Kukis Kontrol..... K-1

Lampiran L  
Kadar Lemak Kukis Formulasi Terpilih dan Kukis Kontrol.....L-1

Lampiran M  
Dokumentasi Selama Penelitian .....M-1

