

KATA PENGANTAR

Segala puji dan syukur kepada Tuhan Yesus Kristus atas berkat dan anugerahNya sehingga Penulis bisa menyelesaikan skripsi yang berjudul “PEMANFAATAN JAMU KUNYIT ASAM PADA PEMBUATAN ES KRIM SUSU KEDELAI” dengan baik.

Skripsi ini disusun melalui penelitian yang dilakukan sejak bulan Agustus 2020 hingga November 2020 dalam memenuhi persyaratan akhir sesuai dengan kurikulum Program Studi Teknologi Pangan Fakultas Sains dan Teknologi, Universitas Pelita Harapan. Melalui skripsi ini, penulis juga dapat menerapkan pembelajaran yang telah diperoleh serta memperoleh pengalaman baru.

Dalam proses penelitian hingga penulisan skripsi, banyak pihak yang telah mendukung Penulis dalam menyelesaikan skripsi ini dengan baik. Pada kesempatan ini, Penulis juga ingin mengucapkan terima kasih kepada:

1. Bapak Eric Jobiliong, Ph.D.; selaku Dekan Fakultas Sains dan Teknologi.
2. Ibu Dr. Nuri Arum Anugrahati, S.Si., M.P.; selaku Wakil Dekan Fakultas Sains dan Teknologi.
3. Bapak Laurence, S.T., M.T.; selaku Direktur Administrasi dan Kemahasiswaan Fakultas Sains dan Teknologi.
4. Bapak Ir. W. Donald R. Pokatong, M.Sc., Ph.D.; selaku Ketua Program Studi Teknologi Pangan yang telah membantu selama perkuliahan hingga penelitian skripsi.
5. Ibu Ratna Handayani, M.P.; selaku Wakil Ketua Program Studi Teknologi Pangan dan Pembimbing Akademik Penulis yang telah membantu selama perkuliahan hingga penelitian skripsi.
6. Ibu Dr. Ir. Melanie Cornelia, MT.; selaku dosen pembimbing utama yang telah memberikan bimbingan, nasihat, dan arahan bagi Penulis selama penelitian dan penulisan skripsi.
7. Ibu Eveline, M.P., M.Si.; selaku dosen pembimbing pendamping yang telah memberikan bimbingan, nasihat, dan arahan bagi Penulis selama penelitian dan penulisan skripsi.

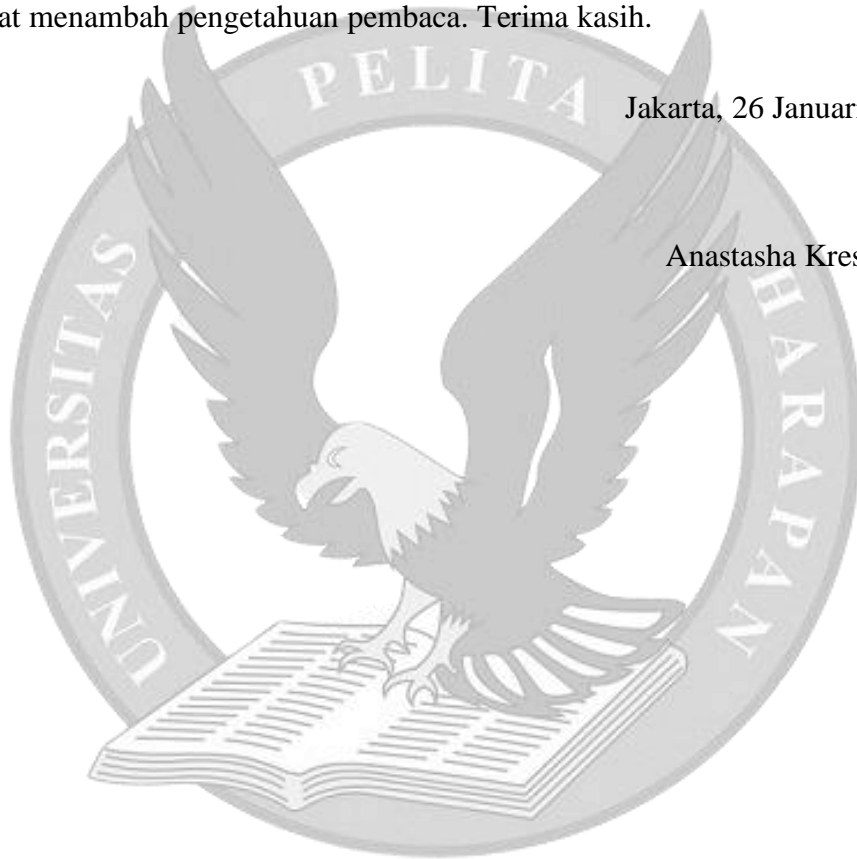
8. Ibu Natania M.Eng.; selaku Kepala Laboratorium Pengolahan Pangan, Ibu Yuniwaty Halim, M.Sc.; selaku Kepala Laboratorium Pengawasan Mutu Pangan dan Laboratorium Penelitian Pangan, Bapak Dr. Tagor M. Siregar, S.Si., M.Si.; selaku Kepala Laboratorium Kimia, dan Bapak Dr. Adolf J. N. Parhusip; selaku Kepala Laboratorium Mikrobiologi yang telah memberikan kesempatan kepada Penulis untuk melakukan penelitian di laboratorium.
9. Pak Adih, Pak Regy, Pak Paoji, dan Pak Darius; selaku laboran yang telah membantu Penulis selama penelitian di laboratorium.
10. Seluruh dosen dan *staff* Program Studi Teknologi Pangan yang telah membantu dan memberikan wawasan kepada Penulis sejak masa perkuliahan hingga penelitian akhir.
11. Bapak Andri Darmawan dan Ibu Leonny Setiawan; selaku orangtua Penulis yang telah menyemangati, mendukung, dan memotivasi Penulis untuk dapat menyelesaikan skripsi dengan baik.
12. Angelina Felicia, Aurelia Maharani Tunardy, Eunike Jasmine, Felicia Augusta Wangsa, Friska Yolanda, Jane Christofanie, Jacques David, Andrea Gaby Indira, Felicia Parman, Fellicia Aurelly Citra, Hanna Naomi, Liana Indrawari, dan Michelle Victoria selaku teman satu bimbingan yang telah memberikan motivasi, masukan, dan dukungan kepada Penulis selama penelitian hingga penyusunan skripsi.
13. Andrea Gaby Indira, Jane Christofanie, Alicia Annabel, dan Hanna Naomi selaku teman dekat Penulis yang selalu memberikan dukungan, doa, motivasi, dan bantuan selama penyusunan skripsi.
14. Meiryanti Layarda selaku teman seperjuangan Penulis yang selalu siap memberikan masukan dan dukungan tentang apapun dan kapanpun. Jangan lelah ya sama curhatan ini hehe.
15. Ibu Sunie Rahardja, M.Sc.; yang telah memberikan asam jawa dari pohonnya langsung. Maaf Bu jika saya merepotkan.

16. Teman-teman Teknologi Pangan Universitas Pelita Harapan dan seluruh pihak yang telah memberikan bantuan, dukungan, doa, dan motivasi selama Penulis melaksanakan skripsi.
17. Pihak lain yang tidak dapat disebutkan satu per satu.

“Tiada gading yang tak retak,” begitupun skripsi ini tentu jauh dari sempurna. Penulis juga terbuka atas kritik dan saran atas kekurangan dalam skripsi ini agar dapat dijadikan pedoman sebagai evaluasi. Semoga skripsi ini bermanfaat dan dapat menambah pengetahuan pembaca. Terima kasih.

Jakarta, 26 Januari 2021

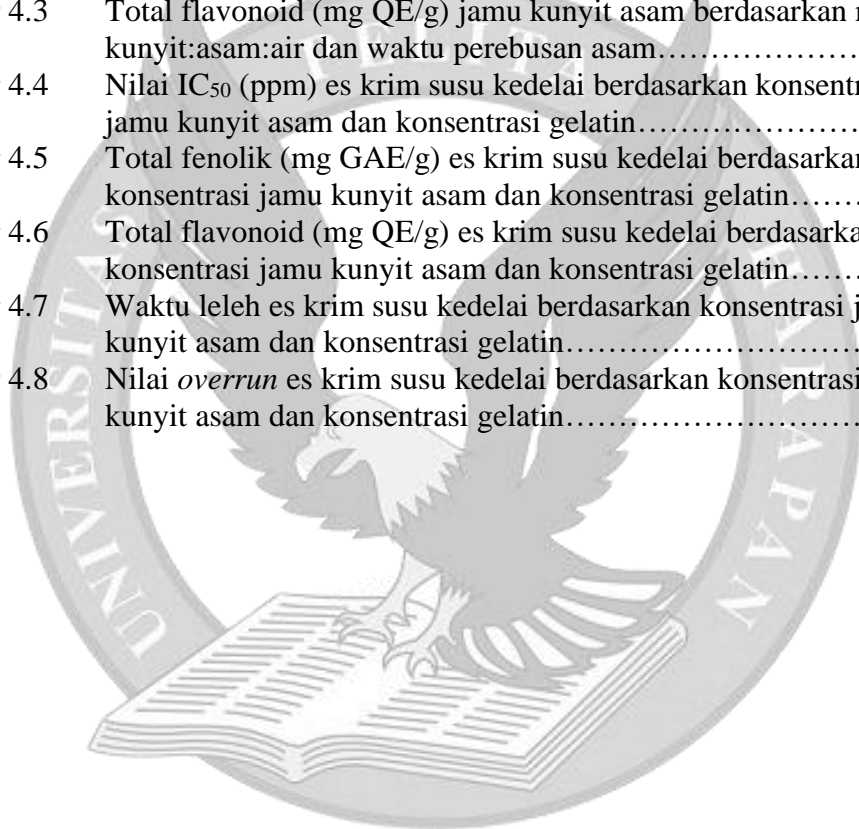
Anastasha Kresandra



	halaman
3.4.2 Total Fenolik Jamu Kunyit Asam (AOAC, 2019).....	28
3.4.3 Total Flavonoid Jamu Kunyit Asam (AOAC, 2019).....	29
3.4.4 Warna Jamu Kunyit Asam (Kaemba <i>et al.</i> , 2017).....	29
3.4.5 Aktivitas Antioksidan Es Krim Susu Kedelai dengan Jamu Kunyit Asam (AOAC, 2012).....	29
3.4.6 Total Fenolik Es Krim Susu Kedelai dengan Jamu Kunyit Asam (AOAC, 2019)	30
3.4.7 Total Flavonoid Es Krim Susu Kedelai dengan Jamu Kunyit Asam (AOAC, 2019).....	31
3.4.8 Warna Es Krim Susu Kedelai (Kaemba <i>et al.</i> , 2017).....	31
3.4.9 <i>Overrun</i> (Chandra <i>et al.</i> , 2017)	31
3.4.10 Waktu Leleh (Chandra <i>et al.</i> , 2017)	32
3.4.11 Sensori.....	32
 BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN	 34
4.1 Analisis Penelitian Tahap I.....	34
4.1.1 Aktivitas Antioksidan	35
4.1.2 Total Fenolik	38
4.1.3 Total Flavonoid	39
4.1.4 Warna.....	41
4.1.5 Penentuan Rasio Kunyit:Asam:Air dan Waktu Perebusan Asam Terpilih.....	42
4.2 Analisis Penelitian Tahap II.....	43
4.2.1 Aktivitas Antioksidan	43
4.2.2 Total Fenolik	45
4.2.3 Total Flavonoid	47
4.2.4 Warna.....	48
4.2.5 Waktu Leleh	50
4.2.6 <i>Overrun</i>	52
4.2.7 Sensori.....	54
4.2.8 Penentuan Es Krim Terpilih.....	62
4.3 Analisis Proksimat, Energi Total, dan Energi dari Lemak Es Krim Susu Kedelai Terpilih.....	64
 BAB V KESIMPULAN DAN SARAN.....	 68
5.1 Kesimpulan.....	68
5.2 Saran.....	69
 DAFTAR PUSTAKA.....	 70
 LAMPIRAN	

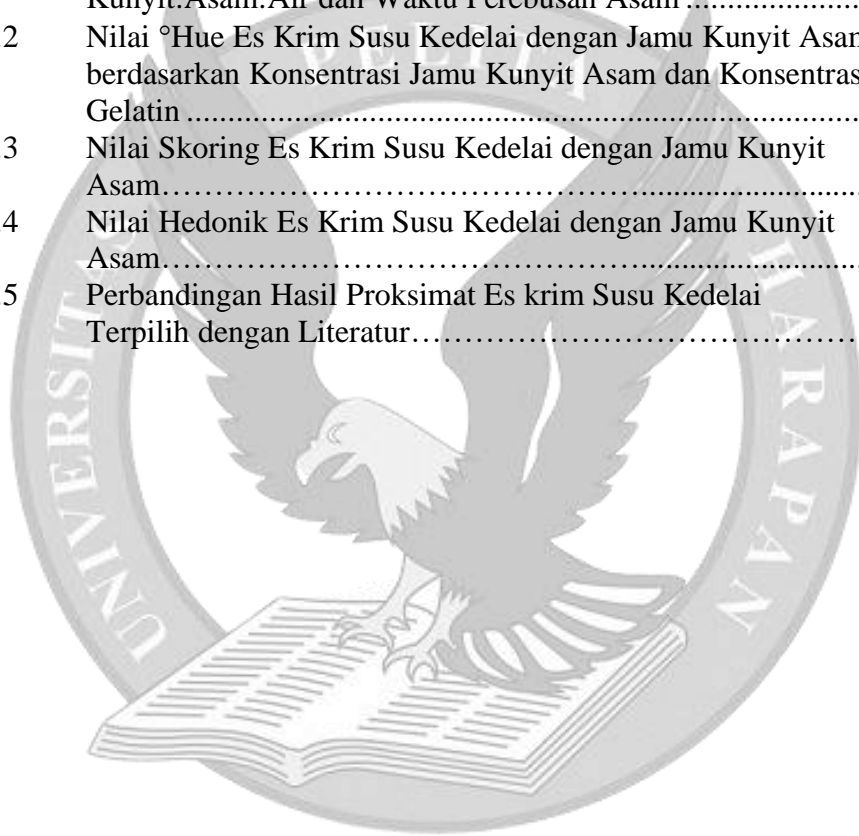
DAFTAR GAMBAR

	halaman
Gambar 2.1	Kacang kedelai 8
Gambar 2.2	Struktur kimia isoflavon yang terdapat pada kacang kedelai.....10
Gambar 3.1	Diagram alir penelitian tahap I.....22
Gambar 3.2	Diagram alir penelitian tahap II.....23
Gambar 4.1	Nilai IC ₅₀ (ppm) jamu kunyit asam berdasarkan rasio kunyit:asam:air dan waktu perebusan asam.....36
Gambar 4.2	Total fenolik (mg GAE/g) jamu kunyit asam berdasarkan rasio kunyit:asam:air dan waktu perebusan asam.....38
Gambar 4.3	Total flavonoid (mg QE/g) jamu kunyit asam berdasarkan rasio kunyit:asam:air dan waktu perebusan asam.....40
Gambar 4.4	Nilai IC ₅₀ (ppm) es krim susu kedelai berdasarkan konsentrasi jamu kunyit asam dan konsentrasi gelatin.....45
Gambar 4.5	Total fenolik (mg GAE/g) es krim susu kedelai berdasarkan konsentrasi jamu kunyit asam dan konsentrasi gelatin.....46
Gambar 4.6	Total flavonoid (mg QE/g) es krim susu kedelai berdasarkan konsentrasi jamu kunyit asam dan konsentrasi gelatin.....47
Gambar 4.7	Waktu leleh es krim susu kedelai berdasarkan konsentrasi jamu kunyit asam dan konsentrasi gelatin.....51
Gambar 4.8	Nilai <i>overrun</i> es krim susu kedelai berdasarkan konsentrasi jamu kunyit asam dan konsentrasi gelatin.....53



DAFTAR TABEL

	halaman
Tabel 2.1 Syarat Mutu Susu Kedelai menurut SNI 01-3830-1995	11
Tabel 2.2 Perbandingan Susu Kedelai dengan Susu Sapi.....	12
Tabel 2.3 Syarat Mutu Es Krim menurut SNI 01-3713-1995	17
Tabel 3.1 Formulasi Es Krim Susu Kedelai	23
Tabel 3.2 Desain Penelitian Tahap I.....	25
Tabel 3.3 Desain Penelitian Tahap II	26
Tabel 4.1 Nilai °Hue Jamu Kunyit Asam berdasarkan Rasio Kunyit:Asam:Air dan Waktu Perebusan Asam	41
Tabel 4.2 Nilai °Hue Es Krim Susu Kedelai dengan Jamu Kunyit Asam berdasarkan Konsentrasi Jamu Kunyit Asam dan Konsentrasi Gelatin	49
Tabel 4.3 Nilai Skoring Es Krim Susu Kedelai dengan Jamu Kunyit Asam.....	55
Tabel 4.4 Nilai Hedonik Es Krim Susu Kedelai dengan Jamu Kunyit Asam.....	59
Tabel 4.5 Perbandingan Hasil Proksimat Es krim Susu Kedelai Terpilih dengan Literatur.....	64



DAFTAR LAMPIRAN

	halaman
Lampiran A	
Gambar Kunyit, Asam Jawa, Susu Kedelai ‘Soylicious’, Jamu Kunyit Asam, dan Es Krim Susu Kedelai	A-1
Lampiran B	
Hasil dan Analisis Statistik Aktivitas Antioksidan Kunyit Asam Berdasarkan Rasio Kunyit:Asam:Air dan Waktu Perebusan Asam	B-1
Lampiran C	
Hasil dan Analisis Statistik Total Fenolik Jamu Kunyit Asam Berdasarkan Rasio Kunyit:Asam:Air dan Waktu Rebus Asam.....	C-1
Lampiran D	
Hasil dan Analisis Statistik Total Flavonoid Jamu Kunyit Asam Berdasarkan Rasio Kunyit:Asam:Air dan Waktu Rebus Asam.....	D-1
Lampiran E	
Hasil dan Analisis Statistik Warna Jamu Kunyit Asam Berdasarkan Rasio Kunyit:Asam:Air dan Waktu Rebus Asam.....	E-1
Lampiran F	
Hasil dan Analisis Statistik Aktivitas Antioksidan Es Krim Susu Kedelai dengan Jamu Kunyit Asam Berdasarkan Konsentrasi Jamu Kunyit Asam dan Konsentrasi Gelatin.....	F-1
Lampiran G	
Hasil dan Analisis Statistik Total Fenolik Es Krim Susu Kedelai dengan Jamu Kunyit Asam Berdasarkan Konsentrasi Jamu Kunyit Asam dan Konsentrasi Gelatin.....	G-1
Lampiran H	
Hasil dan Analisis Statistik Total Flavonoid Es Krim Susu Kedelai dengan Jamu Kunyit Asam Berdasarkan Konsentrasi Jamu Kunyit Asam dan Konsentrasi Gelatin.....	H-1
Lampiran I	
Hasil dan Analisis Statistik Warna Es Krim Susu Kedelai dengan Jamu Kunyit Asam Berdasarkan Konsentrasi Jamu Kunyit Asam dan Konsentrasi Gelatin.....	I-1

Lampiran J	
Hasil dan Analisis Statistik Waktu Leleh Es Krim Susu Kedelai dengan Jamu Kunyit Asam Berdasarkan Konsentrasi Jamu Kunyit Asam dan Konsentrasi Gelatin.....	J-1
Lampiran K	
Hasil dan Analisis Statistik Nilai <i>Overrun</i> Es Krim Susu Kedelai dengan Jamu Kunyit Asam Berdasarkan Konsentrasi Jamu Kunyit Asam dan Konsentrasi Gelatin.....	K-1
Lampiran L	
Hasil dan Analisis Statistik Nilai Skoring Es Krim Susu Kedelai dengan Jamu Kunyit Asam Berdasarkan Konsentrasi Jamu Kunyit Asam dan Konsentrasi Gelatin.....	L-1
Lampiran M	
Hasil dan Analisis Statistik Nilai Hedonik Es Krim Susu Kedelai dengan Jamu Kunyit Asam Berdasarkan Konsentrasi Jamu Kunyit Asam dan Konsentrasi Gelatin.....	M-1
Lampiran N	
Kuesioner Sensori Es Krim Susu Kedelai dengan Jamu Kunyit Asam...	N-1
Lampiran O	
Hasil Uji Proksimat Es Krim Susu Kedelai Terpilih.....	O-1

