

KATA PENGANTAR

Puji syukur kepada Tuhan yang Maha Esa atas berkat dan rahmatNya pada penulis, sehingga penulisan laporan skripsi yang berjudul “MODIFIKASI KARAKTERISTIK FISIKOKIMIA MI BERBASIS TEPUNG BERAS DENGAN PENAMBAHAN KAPPA KARAGENAN DAN TELUR” dapat diselesaikan dengan baik dan tepat waktu.

Laporan skripsi ini ditulis berdasarkan penelitian yang telah dilaksanakan dari Agustus 2020 sampai dengan November 2020. Skripsi ini juga ditulis sebagai bagian dari persyaratan akademik dalam memperoleh gelar Sarjana Teknologi Pertanian Strata Satu, sesuai dengan kurikulum Program Studi Teknologi Pangan, Fakultas Sains dan Teknologi, Universitas Pelita Harapan, Tangerang. Penulisan skripsi ini juga memberikan manfaat bagi Penulis sebagai ajang penerapan ilmu yang sudah didapatkan selama kegiatan perkuliahan serta mempelajari berbagai hal baru yang belum pernah didapatkan sebelumnya.

Penulis menyadari bahwa penulisan laporan skripsi ini tidak terlepas dari dukungan dan doa dari banyak pihak. Oleh karena itu, penulis hendak mengungkapkan rasa syukur dan terima kasih kepada:

1. Eric Jobiliong, Ph.D. selaku Dekan Fakultas Sains dan Teknologi
2. Dr. Nuri Arum Anugrahati, S.Si., MP. selaku Wakil Dekan Fakultas Sains dan Teknologi
3. Laurence, S.T., M.T. selaku Direktur Administrasi dan Kemahasiswaan Fakultas Sains dan Teknologi
4. Ir. W. Donald R. Pokatong, M.Sc., Ph.D. selaku Ketua Program Studi Teknologi Pangan atas kesempatan yang telah diberikan pada Penulis untuk melaksanakan penelitian skripsi ini
5. Ratna Handayani, MP. selaku Wakil Ketua Program Studi Teknologi Pangan dan pembimbing skripsi yang telah membantu Penulis dalam berproses melalui waktu, arahan, serta dukungan yang telah diberikan dari awal persiapan proposal penelitian sampai akhir proses penyelesaian laporan skripsi

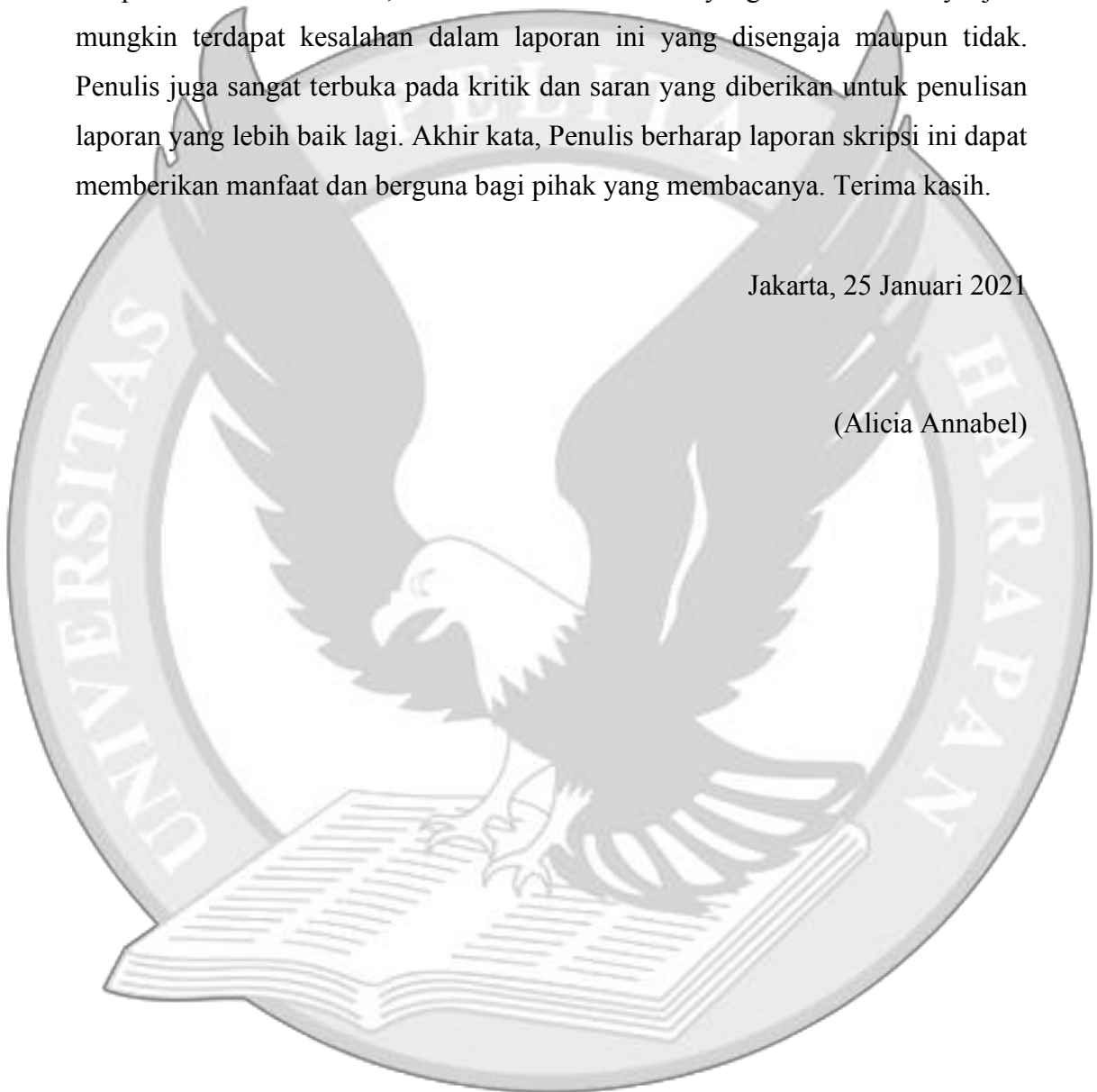
6. Yuniwaty Halim, M.Sc. selaku Kepala Laboratorium Pengawasan Mutu Pangan dan Natania, M.Eng. selaku Kepala Laboratorium Pengolahan Pangan atas bantuan dan kesempatan yang telah diberikan bagi Penulis untuk melaksanakan penelitian di laboratorium
7. Regy, Paoji, dan Adhi selaku laboran atas bantuan dan pengetahuan yang telah diberikan kepada Penulis selama penelitian di laboratorium berlangsung
8. Seluruh dosen, asisten dosen, dan *staff* di Program Studi Teknologi Pangan atas bantuan dan dukungan pada Penulis selama ini
9. Orang tua, Iwan S. dan Liestari, serta adik Jonathan N. dan Ruffio atas dukungan, semangat, nasihat, saran, waktu, dan doa yang telah diberikan pada Penulis selama proses penyelesaian skripsi
10. Valens A., Samuel J., Helen E., Eveline M., dan Vania C. O., selaku teman dekat Penulis atas dukungan, penghiburan, kritik, doa, saran, dan waktu kepada Penulis terutama selama proses penyelesaian skripsi ini berlangsung
11. Hanna N., Vania C., Sabrina A., dan Clarissa D. selaku teman seperjuangan Penulis selama masa perkuliahan hingga akhir dari penyusunan skripsi
12. Samuel D. dan Claudy A. atas dukungan dan semangat kepada Penulis selama masa studi sampai titik ini
13. Madeline G. selaku *mentor* Penulis yang telah memberikan banyak dukungan dan bantuan kepada Penulis selama masa perkuliahan berlangsung, serta rekan Himpunan Mahasiswa Teknologi Pangan lainnya
14. M. Ravi A. sebagai teman Penulis atas masukan dan dukungan yang telah diberikan dalam bidang akademik dan non akademik
15. Teman-teman BEM-UPH, terutama Claudia dan Andrea G. atas dukungan moral yang telah diberikan
16. Richirose, Jasinta C., Theresia S., Nadia L., Clarita Z., Regina R., Yitro H., Vania A., Euodia E., Grace A., dan Angeline B. selaku *mentee* Penulis
17. Delicia M., Diandra T., Chandra D., dan Marceline M. selaku rekan kerja satu topik bimbingan Penulis atas kerjasama, bantuan, semangat, dan informasi penting selama penelitian berlangsung

18. Teman-teman Angkatan 2017 atas bantuan dan dukungan selama masa studi Penulis di Program Studi Teknologi Pangan UPH
19. Pihak lain yang tidak dapat disebutkan satu per satu.

Penulis menyadari bahwa penulisan laporan skripsi ini masih jauh dari sempurna. Oleh sebab itu, Penulis memohon maaf yang sebesar-besarnya jika mungkin terdapat kesalahan dalam laporan ini yang disengaja maupun tidak. Penulis juga sangat terbuka pada kritik dan saran yang diberikan untuk penulisan laporan yang lebih baik lagi. Akhir kata, Penulis berharap laporan skripsi ini dapat memberikan manfaat dan berguna bagi pihak yang membacanya. Terima kasih.

Jakarta, 25 Januari 2021

(Alicia Annabel)



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.....	xv
DAFTAR LAMPIRAN.....	xvi
BAB I PENDAHULUAN.....	1
1.1 Latar Belakang.....	1
1.2 Rumusan Masalah.....	5
1.3 Tujuan.....	5
1.3.1 Tujuan Umum.....	5
1.3.2 Tujuan Khusus.....	5
BAB II TINJAUAN PUSTAKA.....	7
2.1 Mi.....	7
2.1.1 Mi Beras.....	9
2.2 Tepung Beras.....	11
2.3 Karagenan.....	13
2.4 Telur.....	16
2.5 Pati.....	17
2.5.1 Gelatinisasi Pati.....	18
2.5.2 Amilosa dan Amilopektin.....	21
BAB III METODE PENELITIAN.....	25
3.1 Bahan dan Alat.....	25
3.2 Metode Penelitian.....	26
3.2.1 Penelitian Tahap I.....	28
3.2.1.1 Perlakuan dan Rancangan Percobaan.....	28
3.2.1.2 Prosedur Percobaan.....	30
3.2.2 Penelitian Tahap II.....	32
3.2.2.1 Perlakuan dan Rancangan Percobaan.....	33
3.2.2.2 Prosedur Percobaan.....	34
3.3 Parameter Analisis.....	35

3.3.1	<i>Cooking Loss</i> (AACC Metode 66-50.01, 1999; Cham dan Suwannaporn, 2010; Kraithong <i>et al.</i> , 2018).....	35
3.3.2	Daya Serap Air (AACC Metode 66-50.01, 1999; Cham dan Suwannaporn, 2010)	35
3.3.3	<i>Texture Profile Analysis</i> (Mayasti <i>et al.</i> , 2018; Ye dan Sui, 2016; Smewing, 2016; Nishinari <i>et al.</i> , 2019; Indiarso <i>et al.</i> , 2012)	36
3.3.4	<i>Tensile Strength</i> dan Ekstensibilitas (Kraithong <i>et al.</i> , 2018; Impaprasert <i>et al.</i> , 2016; Sun <i>et al.</i> , 2019; Huh <i>et al.</i> , 2019)	37
3.3.5	Evaluasi Sensori	38
3.3.5.1	Uji Hedonik (Purwandari <i>et al.</i> , 2014; Kraithong <i>et al.</i> , 2018; Lawless dan Heymann, 2013).....	38
3.3.5.2	Uji Skor (Lawless dan Heymann, 2013).....	39
3.3.5.3	<i>Paired Comparison Test</i> (Bi, 2015; Yang dan Ng, 2017; Tan <i>et al.</i> , 2020).....	39
3.3.6	Analisis Proksimat	40
3.3.6.1	Kadar Air (AOAC, 2005)	40
3.3.6.2	Kadar Abu (AOAC, 2005).....	40
3.3.6.3	Total Kadar Lemak (AOAC, 2005)	41
3.3.6.4	Kadar Protein (AOAC, 2005)	42
3.3.6.5	Kadar Karbohidrat (AOAC, 2005)	42
BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN		43
4.1	Pengaruh Konsentrasi Karagenan dan Konsentrasi Telur terhadap Karakteristik Mi Modifikasi	43
4.1.1	<i>Cooking Loss</i>	43
4.1.2	Daya Serap Air.....	46
4.1.3	<i>Texture Profile Analysis</i>	48
4.1.3.1	<i>Hardness</i>	49
4.1.3.2	<i>Adhesiveness</i>	52
4.1.3.3	<i>Springiness</i>	55
4.1.3.4	<i>Cohesiveness</i>	57
4.1.4	<i>Tensile Strength</i> dan Ekstensibilitas	58
4.1.5	Uji Sensori.....	62
4.1.5.1	Uji Hedonik.....	62
4.1.5.1.1	Aroma	63
4.1.5.1.2	Kelengketan	64
4.1.5.1.3	Kekenyalan	66
4.1.5.1.4	Rasa.....	68
4.1.5.1.5	Keseluruhan	69
4.1.5.2	Uji Skoring.....	71
4.1.5.2.1	Aroma	71
4.1.5.2.2	Kelengketan	73
4.1.5.2.3	Kekenyalan	75

4.1.6	Penentuan Konsentrasi Karagenan dan Konsentrasi Telur Terbaik untuk Mi Modifikasi	77
4.2	Perbandingan Mi Modifikasi dengan Konsentrasi Karagenan dan Konsentrasi Telur Terbaik dengan Mi Komersial	79
4.2.1	<i>Cooking Loss</i>	79
4.2.2	Daya Serap Air	81
4.2.3	<i>Texture Profile Analysis</i>	84
4.2.3.1	<i>Hardness</i>	84
4.2.3.2	<i>Adhesiveness</i>	87
4.2.3.3	<i>Springiness</i>	89
4.2.3.4	<i>Cohesiveness</i>	90
4.2.4	<i>Tensile Strength</i> dan Ekstensibilitas	92
4.2.5	Analisis Proksimat	96
4.2.5.1	Kadar Air	96
4.2.5.2	Kadar Lemak	97
4.2.5.3	Kadar Abu	98
4.2.5.4	Kadar Protein	99
4.2.5.5	Kadar Karbohidrat	100
4.2.6	Uji Sensori	101
4.2.6.1	Aroma	102
4.2.6.2	Kekerasan	102
4.2.6.3	Kekenyalan	103
4.2.6.4	Kelengketan	104
BAB V KESIMPULAN DAN SARAN		105
5.1	Kesimpulan	105
5.2	Saran	106
DAFTAR PUSTAKA		107
LAMPIRAN		119

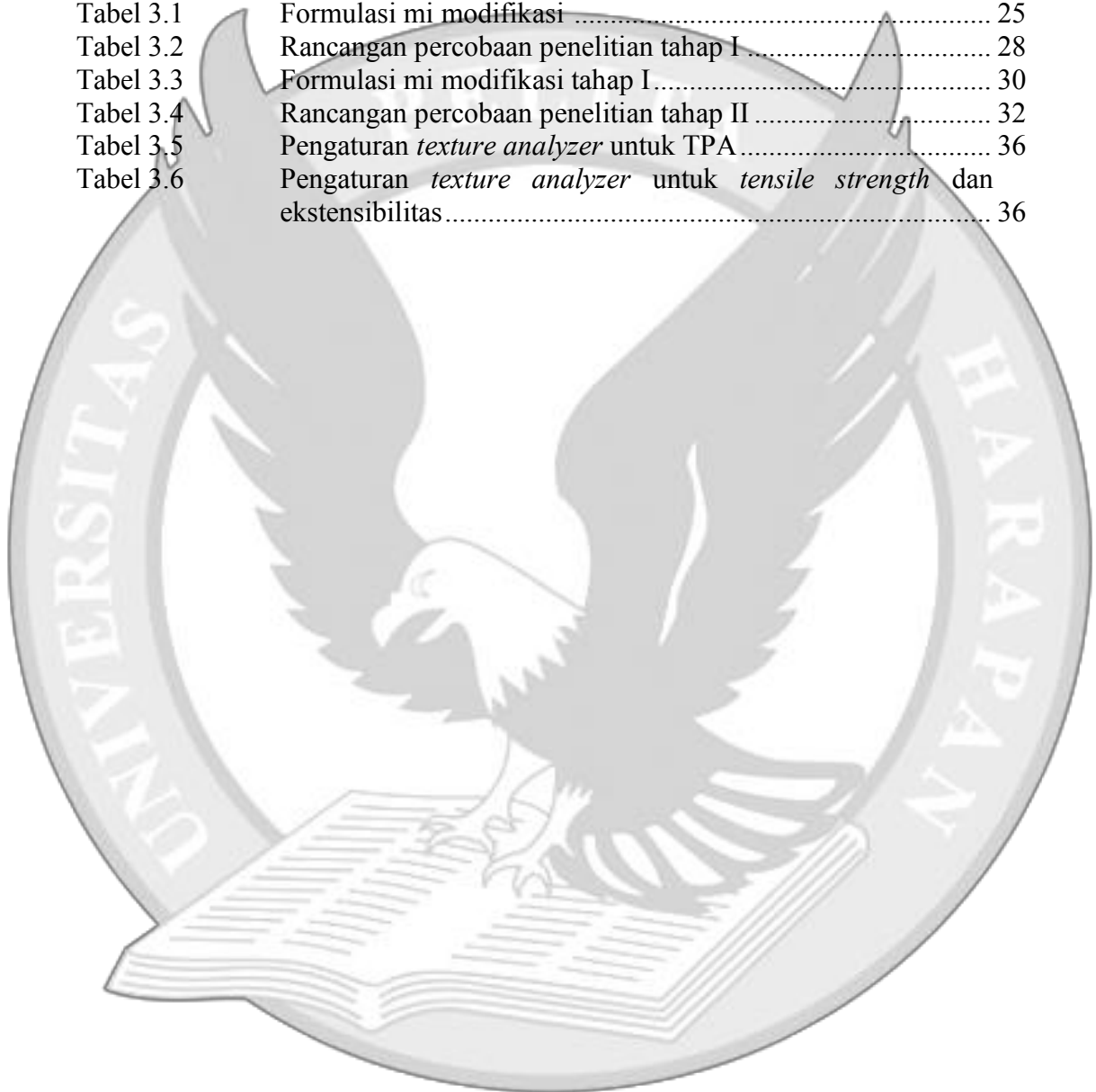
DAFTAR GAMBAR

	halaman
Gambar 2.1	Struktur kimia beberapa jenis karagenan..... 14
Gambar 2.2	Struktur kimia rantai amilosa dan amilopektin..... 23
Gambar 3.1	Diagram alir keseluruhan penelitian 27
Gambar 3.2	Diagram pembuatan mi modifikasi tahap I..... 32
Gambar 3.3	Grafik TPA gaya-waktu..... 36
Gambar 3.4	Grafik muatan-jarak untuk pengukuran <i>tensile strength</i> dan ekstensibilitas..... 37
Gambar 4.1	Hasil <i>cooking loss</i> mi modifikasi dengan perbedaan konsentrasi karagenan dan konsentrasi telur 44
Gambar 4.2	Hasil daya serap air mi modifikasi dengan perbedaan konsentrasi karagenan dan konsentrasi telur 47
Gambar 4.3	Hasil tekstur <i>hardness</i> mi modifikasi dengan perbedaan konsentrasi karagenan dan konsentrasi telur 50
Gambar 4.4	Hasil tekstur <i>adhesiveness</i> mi modifikasi dengan perbedaan konsentrasi karagenan dan konsentrasi telur 54
Gambar 4.5	Hasil tekstur <i>springiness</i> mi modifikasi dengan perbedaan konsentrasi telur..... 56
Gambar 4.6	Hasil tekstur <i>cohesiveness</i> mi modifikasi dengan perbedaan konsentrasi karagenan..... 58
Gambar 4.7	Hasil <i>tensile strength</i> mi modifikasi dengan perbedaan konsentrasi karagenan dan konsentrasi telur 59
Gambar 4.8	Hasil ekstensibilitas mi modifikasi dengan perbedaan konsentrasi karagenan dan konsentrasi telur 61
Gambar 4.9	Hasil uji hedonik aroma mi modifikasi dengan perbedaan konsentrasi karagenan..... 63
Gambar 4.10	Hasil uji hedonik kelengketan mi modifikasi dengan perbedaan konsentrasi karagenan 65
Gambar 4.11	Hasil uji hedonik kelengketan mi modifikasi dengan perbedaan konsentrasi telur 66
Gambar 4.12	Hasil uji hedonik kekenyalan mi modifikasi dengan perbedaan konsentrasi karagenan..... 67
Gambar 4.13	Hasil uji hedonik kelengketan mi modifikasi dengan perbedaan konsentrasi telur 68
Gambar 4.14	Hasil uji hedonik rasa mi modifikasi dengan perbedaan konsentrasi karagenan..... 69
Gambar 4.15	Hasil uji hedonik keseluruhan mi modifikasi dengan perbedaan konsentrasi karagenan 70
Gambar 4.16	Hasil uji hedonik rasa mi modifikasi dengan perbedaan konsentrasi telur 71

Gambar 4.17	Hasil uji skoring aroma mi modifikasi dengan perbedaan konsentrasi karagenan.....	72
Gambar 4.18	Hasil uji skoring aroma mi modifikasi dengan perbedaan konsentrasi telur.....	72
Gambar 4.19	Hasil uji skoring kelengketan mi modifikasi dengan perbedaan konsentrasi karagenan.....	73
Gambar 4.20	Hasil uji skoring kelengketan mi modifikasi dengan perbedaan konsentrasi telur.....	74
Gambar 4.21	Hasil uji skoring kekenyalan mi modifikasi dengan perbedaan konsentrasi karagenan dan konsentrasi telur.....	76
Gambar 4.22	Hasil perbandingan <i>cooking loss</i> mi modifikasi terbaik dengan mi komersial.....	80
Gambar 4.23	Hasil perbandingan daya serap air mi modifikasi terbaik dengan mi komersial.....	83
Gambar 4.24	Hasil perbandingan <i>hardness</i> mi modifikasi terbaik dengan mi komersial.....	86
Gambar 4.25	Hasil perbandingan <i>adhesiveness</i> mi modifikasi terbaik dengan mi komersial.....	88
Gambar 4.26	Hasil perbandingan <i>springiness</i> mi modifikasi terbaik dengan mi komersial.....	90
Gambar 4.27	Hasil perbandingan <i>cohesiveness</i> mi modifikasi terbaik dengan mi komersial.....	91
Gambar 4.28	Hasil perbandingan <i>tensile strength</i> mi modifikasi terbaik dengan mi komersial.....	93
Gambar 4.29	Hasil perbandingan ekstensibilitas mi modifikasi terbaik dengan mi komersial.....	95
Gambar 4.30	Hasil perbandingan kadar air mi modifikasi terbaik dengan mi komersial.....	96
Gambar 4.31	Hasil perbandingan kadar lemak mi modifikasi terbaik dengan mi komersial.....	98
Gambar 4.32	Hasil perbandingan kadar abu mi modifikasi terbaik dengan mi komersial.....	98
Gambar 4.33	Hasil perbandingan kadar protein mi modifikasi terbaik dengan mi komersial.....	99
Gambar 4.34	Hasil perbandingan kadar karbohidrat mi modifikasi terbaik dengan mi komersial.....	101
Gambar 4.35	Hasil uji sensori <i>paired comparison</i> mi modifikasi terbaik dengan beberapa parameter uji.....	102

DAFTAR TABEL

	halaman
Tabel 2.1	Syarat mutu mi kering berdasarkan SNI..... 8
Tabel 3.1	Formulasi mi modifikasi 25
Tabel 3.2	Rancangan percobaan penelitian tahap I 28
Tabel 3.3	Formulasi mi modifikasi tahap I..... 30
Tabel 3.4	Rancangan percobaan penelitian tahap II 32
Tabel 3.5	Pengaturan <i>texture analyzer</i> untuk TPA..... 36
Tabel 3.6	Pengaturan <i>texture analyzer</i> untuk <i>tensile strength</i> dan ekstensibilitas..... 36



DAFTAR LAMPIRAN

halaman

Lampiran A.	
<i>Certificate of Analysis</i> Bahan Tambahan Makanan Emulsifier Mi.....	A-1
Lampiran B.	
<i>Certificate of Analysis</i> Kappa Karagenan	B-1
Lampiran C.	
Proses Pembuatan Mi Modifikasi	C-1
Lampiran D.	
Hasil <i>Cooking Loss</i> Mi Modifikasi dengan Variasi Konsentrasi Karagenan dan Telur.....	D-1
Statistik Deskriptif <i>Cooking Loss</i> Mi Modifikasi dengan Variasi Konsentrasi Karagenan dan Konsentrasi Telur.....	D-4
Hasil Analisis Statistik <i>Cooking Loss</i> Mi Modifikasi dengan Variasi Konsentrasi Karagenan dan Konsentrasi Telur.....	D-4
Hasil Uji Lanjut Duncan <i>Cooking Loss</i> Mi Modifikasi terhadap Interaksi Variasi Konsentrasi Karagenan dan Konsentrasi Telur	D-5
Lampiran E.	
Hasil Daya Serap Air Mi Modifikasi dengan Variasi Konsentrasi Karagenan dan Telur.....	E-1
Statistik Deskriptif Daya Serap Air Mi Modifikasi dengan Variasi Konsentrasi Karagenan dan Konsentrasi Telur.....	E-2
Hasil Analisis Statistik Daya Serap Air Mi Modifikasi dengan Variasi Konsentrasi Karagenan dan Konsentrasi Telur.....	E-3
Hasil Uji Lanjut Duncan Daya Serap Air Mi Modifikasi terhadap Interaksi Konsentrasi Karagenan dan Konsentrasi Telur.....	E-3
Lampiran F.	
Hasil <i>Hardness</i> Mi Modifikasi dengan Variasi Konsentrasi Karagenan dan Telur pada <i>Texture Profile Analysis</i>	F-1
Statistik Deskriptif <i>Hardness</i> Mi Modifikasi dengan Variasi Konsentrasi Karagenan dan Konsentrasi Telur.....	F-2
Hasil Analisis Statistik <i>Hardness</i> Mi Modifikasi dengan Variasi Konsentrasi Karagenan dan Konsentrasi Telur.....	F-3
Hasil Uji Lanjut Duncan <i>Hardness</i> Mi Modifikasi terhadap Interaksi Konsentrasi Karagenan dan Konsentrasi Telur.....	F-3

Lampiran G.

Hasil <i>Adhesiveness</i> Mi Modifikasi dengan Variasi Konsentrasi Karagenan dan Telur pada <i>Texture Profile Analysis</i>	G-1
Statistik Deskriptif <i>Adhesiveness</i> Mi Modifikasi dengan Variasi Konsentrasi Karagenan dan Konsentrasi Telur	G-3
Hasil Analisis Statistik <i>Adhesiveness</i> Mi Modifikasi dengan Variasi Konsentrasi Karagenan dan Konsentrasi Telur	G-3
Hasil Uji Lanjut Duncan <i>Adhesiveness</i> Mi Modifikasi terhadap Interaksi Konsentrasi Karagenan dan Konsentrasi Telur	G-4

Lampiran H.

Hasil <i>Springiness</i> Mi Modifikasi dengan Variasi Konsentrasi Karagenan dan Telur pada <i>Texture Profile Analysis</i>	H-1
Statistik Deskriptif <i>Springiness</i> Mi Modifikasi dengan Variasi Konsentrasi Karagenan dan Konsentrasi Telur	H-2
Hasil Analisis Statistik <i>Springiness</i> Mi Modifikasi dengan Variasi Konsentrasi Karagenan dan Konsentrasi Telur	H-3
Hasil Uji Lanjut Duncan <i>Springiness</i> Mi Modifikasi dengan Variasi Konsentrasi Telur	H-3

Lampiran I.

Hasil <i>Cohesiveness</i> Mi Modifikasi dengan Variasi Konsentrasi Karagenan dan Telur pada <i>Texture Profile Analysis</i>	I-1
Statistik Deskriptif <i>Cohesiveness</i> Mi Modifikasi dengan Variasi Konsentrasi Karagenan dan Konsentrasi Telur	I-2
Hasil Analisis Statistik <i>Cohesiveness</i> Mi Modifikasi dengan Variasi Konsentrasi Karagenan dan Konsentrasi Telur	I-3
Hasil Uji Lanjut Duncan <i>Cohesiveness</i> Mi Modifikasi dengan Variasi Konsentrasi Karagenan	I-3

Lampiran J.

Hasil <i>Tensile Strength</i> Mi Modifikasi dengan Variasi Konsentrasi Karagenan dan Telur	J-1
Statistik Deskriptif <i>Tensile Strength</i> Mi Modifikasi dengan Variasi Konsentrasi Karagenan dan Konsentrasi Telur	J-2
Hasil Analisis Statistik <i>Tensile Strength</i> Mi Modifikasi dengan Variasi Konsentrasi Karagenan dan Konsentrasi Telur	J-3
Hasil Uji Lanjut Duncan <i>Tensile Strength</i> Mi Modifikasi terhadap Interaksi Konsentrasi Karagenan dan Konsentrasi Telur	J-3

Lampiran L.

Kuesioner Uji Hedonik Mi Modifikasi	L-1
---	-----

Lampiran M.

Hasil Data Panelis Sensori Uji Hedonik Aroma Mi Modifikasi dengan Variasi Konsentrasi Karagenan dan Telur	M-1
---	-----

Hasil Analisis Statistik Uji Hedonik Aroma Mi Modifikasi dengan Variasi Konsentrasi Karagenan dan Telur	M-9
Hasil Uji Lanjut Duncan untuk Uji Hedonik Aroma Mi Modifikasi dengan Variasi Konsentrasi Karagenan	M-9
Hasil Data Panelis Sensori Uji Hedonik Kelengketan Mi Modifikasi dengan Variasi Konsentrasi Karagenan dan Telur	M-10
Hasil Analisis Statistik Uji Hedonik Kelengketan Mi Modifikasi dengan Variasi Konsentrasi Karagenan dan Telur	M-18
Hasil Uji Lanjut Duncan untuk Uji Hedonik Kelengketan Mi Modifikasi dengan Variasi Konsentrasi Karagenan	M-18
Hasil Uji Lanjut Duncan untuk Uji Hedonik Kelengketan Mi Modifikasi dengan Variasi Konsentrasi Telur	M-19
Hasil Data Panelis Sensori Uji Hedonik Kekenyalan Mi Modifikasi dengan Variasi Konsentrasi Karagenan dan Telur	M-20
Hasil Analisis Statistik Uji Hedonik Kekenyalan Mi Modifikasi dengan Variasi Konsentrasi Karagenan dan Telur	M-28
Hasil Uji Lanjut Duncan untuk Uji Hedonik Kekenyalan Mi Modifikasi dengan Variasi Konsentrasi Karagenan	M-28
Hasil Uji Lanjut Duncan untuk Uji Hedonik Kekenyalan Mi Modifikasi dengan Variasi Konsentrasi Telur	M-29
Hasil Data Panelis Sensori Uji Hedonik Rasa Mi Modifikasi dengan Variasi Konsentrasi Karagenan dan Telur	M-30
Hasil Analisis Statistik Uji Hedonik Rasa Mi Modifikasi dengan Variasi Konsentrasi Karagenan dan Telur	M-37
Hasil Uji Lanjut Duncan untuk Uji Hedonik Rasa Mi Modifikasi dengan Variasi Konsentrasi Karagenan	M-38
Hasil Data Panelis Sensori Uji Hedonik Keseluruhan Mi Modifikasi dengan Variasi Konsentrasi Karagenan dan Telur	M-39
Hasil Analisis Statistik Uji Hedonik Keseluruhan Mi Modifikasi dengan Variasi Konsentrasi Karagenan dan Telur	M-46
Hasil Uji Lanjut Duncan untuk Uji Hedonik Keseluruhan Mi Modifikasi dengan Variasi Konsentrasi Karagenan	M-47
Hasil Uji Lanjut Duncan untuk Uji Hedonik Rasa Mi Modifikasi dengan Variasi Konsentrasi Telur	M-48
Lampiran N.	
Kuesioner Uji Skoring Mi Modifikasi	N-1
Lampiran O.	
Hasil Data Panelis Sensori Uji Skoring Aroma Mi Modifikasi dengan Variasi Konsentrasi Karagenan dan Telur	O-1
Hasil Analisis Statistik Uji Skoring Aroma Mi Modifikasi dengan Variasi Konsentrasi Karagenan dan Telur	O-9
Hasil Data Panelis Sensori Uji Skoring Kelengketan Mi Modifikasi dengan Variasi Konsentrasi Karagenan dan Telur	O-1

Hasil Analisis Statistik Uji Skoring Kelengketan Mi Modifikasi dengan Variasi Konsentrasi Karagenan dan Telur	O-9
Hasil Uji Lanjut Duncan untuk Uji Skoring Kelengketan Mi Modifikasi dengan Variasi Konsentrasi Karagenan	O-9
Hasil Uji Lanjut Duncan untuk Uji Skoring Kelengketan Mi Modifikasi dengan Variasi Konsentrasi Karagenan	O-10
Hasil Data Panelis Sensori Uji Skoring Kekenyalan Mi Modifikasi dengan Variasi Konsentrasi Karagenan dan Telur	O-11
Hasil Analisis Statistik Uji Skoring Kekenyalan Mi Modifikasi dengan Variasi Konsentrasi Karagenan dan Telur	O-19
Hasil Uji Lanjut Duncan untuk Uji Skoring Kekenyalan Mi Modifikasi terhadap Interaksi antara Variasi Konsentrasi Karagenan	O-19
Lampiran P.	
Hasil Tabulasi Data Interaksi Perlakuan Variasi Konsentrasi Karagenan dan Telur	P-1
Hasil Tabulasi Data Perlakuan Variasi Konsentrasi Karagenan	P-1
Hasil Tabulasi Data Perlakuan Variasi Konsentrasi Telur	P-2
Lampiran R.	
Hasil <i>Cooking Loss</i> Mi Modifikasi dan Mi Komersial	R-1
Statistik Deskriptif <i>Cooking Loss</i> Mi Modifikasi dan Mi Komersial ...	R-2
Hasil Analisis Statistik <i>Cooking Loss</i> Mi Modifikasi dan Mi Komersial	R-2
Lampiran S.	
Hasil Daya Serap Air Mi Modifikasi dan Mi Komersial	S-1
Statistik Deskriptif Daya Serap Air Mi Modifikasi dan Mi Komersial	S-1
Hasil Analisis Statistik Daya Serap Air Mi Modifikasi dan Mi Komersial	S-2
Lampiran T.	
Hasil <i>Hardness</i> Mi Modifikasi dan Mi Komersial	T-1
Statistik Deskriptif <i>Hardness</i> Mi Modifikasi dan Mi Komersial	T-1
Hasil Analisis Statistik <i>Hardness</i> Mi Modifikasi dan Mi Komersial	T-1
Lampiran U.	
Hasil <i>Adhesiveness</i> Mi Modifikasi dan Mi Komersial	U-1
Statistik Deskriptif <i>Adhesiveness</i> Mi Modifikasi dan Mi Komersial ...	U-1
Hasil Analisis Statistik <i>Adhesiveness</i> Mi Modifikasi dan Mi Komersial ...	U-2
Lampiran V.	
Hasil <i>Springiness</i> Mi Modifikasi dan Mi Komersial	V-1
Statistik Deskriptif <i>Springiness</i> Mi Modifikasi dan Mi Komersial	V-1
Hasil Analisis Statistik <i>Springiness</i> Mi Modifikasi dan Mi Komersial	V-1

Lampiran W.	
Hasil <i>Cohesiveness</i> Mi Modifikasi dan Mi Komersial	W-1
Statistik Deskriptif <i>Cohesiveness</i> Mi Modifikasi dan Mi Komersial ..	W-1
Hasil Analisis Statistik <i>Cohesiveness</i> Mi Modifikasi dan Mi Komersial.....	W-1
Lampiran X.	
Hasil <i>Tensile Strength</i> Mi Modifikasi dan Mi Komersial	X-1
Statistik Deskriptif <i>Tensile Strength</i> Mi Modifikasi dan Mi Komersial	X-1
.....	X-1
Hasil Analisis Statistik <i>Tensile Strength</i> Mi Modifikasi dan Mi Komersial.....	X-1
Lampiran Y.	
Hasil Ekstensibilitas Mi Modifikasi dan Mi Komersial	Y-1
Statistik Deskriptif Ekstensibilitas Mi Modifikasi dan Mi Komersial .	Y-1
Hasil Analisis Statistik Ekstensibilitas Mi Modifikasi dan Mi Komersial.....	Y-1
Lampiran Z.	
Hasil Analisis Kadar Air Mi Modifikasi dan Mi Komersial	Z-1
Statistik Deskriptif Analisis Kadar Air Mi Modifikasi dan Mi Komersial	Z-1
Hasil Analisis Statistik Kadar Air Mi Modifikasi dan Mi Komersial ...	Z-2
Hasil Analisis Kadar Lemak Mi Modifikasi dan Mi Komersial.....	Z-3
Statistik Deskriptif Analisis Kadar Lemak Mi Modifikasi dan Mi Komersial	Z-3
Hasil Analisis Statistik Kadar Lemak Mi Modifikasi dan Mi Komersial	Z-4
Hasil Analisis Kadar Abu Mi Modifikasi dan Mi Komersial	Z-5
Statistik Deskriptif Analisis Kadar Abu Mi Modifikasi dan Mi Komersial	Z-5
Hasil Analisis Statistik Kadar Abu Mi Modifikasi dan Mi Komersial..	Z-5
Hasil Analisis Kadar Protein Mi Modifikasi dan Mi Komersial	Z-5
Statistik Deskriptif Analisis Kadar Protein Mi Modifikasi dan Mi Komersial	Z-6
Hasil Analisis Statistik Kadar Protein Mi Modifikasi dan Mi Komersial	Z-6
Hasil Analisis Kadar Karbohidrat Mi Modifikasi dan Mi Komersial ..	Z-7
Statistik Deskriptif Analisis Kadar Karbohidrat Mi Modifikasi dan Mi Komersial	Z-7
Hasil Analisis Statistik Kadar Karbohidrat Mi Modifikasi dan Mi Komersial	Z-7

Lampiran AA.

Kuesioner *Uji Paired Comparison* Mi Modifikasi AA-1

Lampiran BB.

Hasil Data Panelis Sensori Uji *Paired Comparison* terhadap Beberapa
Parameter Mi Modifikasi Terbaik BB-1

Statistik Deskriptif Uji *Paired Comparison* Mi Modifikasi BB-2

Hasil Analisis Statistik Uji *Paired Comparison* Mi Modifikasi BB-2

