

DAFTAR ISI

halaman

HALAMAN JUDUL	
PERNYATAAN DAN PERSETUJUAN UNGGAH TUGAS AKHIR	
PERSETUJUAN DOSEN PEMBIMBING SKRIPSI	
PERSETUJUAN TIM PENGUJI SKRIPSI	
ABSTRAK	vi
<i>ABSTRACT</i>	vii
KATA PENGANTAR	viii
DAFTAR ISI	xi
DAFTAR TABEL	xv
DAFTAR GAMBAR	xvi
DAFTAR LAMPIRAN	xvii
BAB I PENDAHULUAN	
1.1 Latar Belakang	1
1.2 Rumusan Masalah	4
1.3 Tujuan Penelitian	5
1.3.1 Tujuan Umum	5
1.3.2 Tujuan Khusus	5
BAB II TINJAUAN PUSTAKA	
2.1 Mi Kering	7
2.2 Mi Mokaf	8
2.3 Hidrokoloid	9
2.4 Bahan Pembuatan Mi	11
2.4.1 Tepung Mokaf	11
2.4.2 Bit Merah	13
2.4.3 <i>Xanthan Gum</i>	15
2.4.4 Tepung Maizena	17
2.4.5 Tepung Tapioka	18

2.4.6	Telur	19
2.5	<i>Freeze Drying</i>	20
2.6	<i>Freeze Dryer</i>	23

BAB III METODE PENELITIAN

3.1	Bahan dan Alat.....	1
3.2	Tahap Penelitian.....	2
3.2.1	Penelitian Pendahuluan	3
3.2.2	Penelitian Utama	4
3.3	Rancangan Percobaan	6
3.4	Prosedur Analisis	8
3.4.1	Kadar Air.....	9
3.4.2	Kadar Abu	9
3.4.3	Kadar Protein.....	10
3.4.4	Kadar Lemak	10
3.4.5	Kadar Karbohidrat.....	11
3.4.6	Kadar Fe	11
3.4.7	<i>Cooking Loss</i>	12
3.4.8	Daya Serap Air	12
3.4.9	Warna	13
3.4.10	Tekstur dan Kekuatan Tensil.....	13
3.4.11	Uji Organoleptik.....	15

BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN

4.1	Karakteristik Bahan Baku	17
4.2	Pengaruh Rasio Tepung Moka dan Tepung Bit Merah dan Konsentrasi <i>Xanthan Gum</i> terhadap Kadar Air Mi Kering.....	21
4.3	Pengaruh Rasio Tepung Moka dan Tepung Bit Merah dan Konsentrasi <i>Xanthan Gum</i> terhadap Kadar Abu Mi Kering	22
4.4	Pengaruh Rasio Tepung Moka dan Tepung Bit Merah dan Konsentrasi <i>Xanthan Gum</i> terhadap Kadar Fe Mi Kering	24
4.5	Pengaruh Rasio Tepung Moka dan Tepung Bit Merah dan Konsentrasi <i>Xanthan Gum</i> terhadap $^{\circ}$ Hue Mi.....	26

4.6	Pengaruh Rasio Tepung Mokaf dan Tepung Bit Merah dan Konsentrasi <i>Xanthan Gum</i> terhadap <i>Cooking Loss</i> Mi	28
4.7	Pengaruh Rasio Tepung Mokaf dan Tepung Bit Merah dan Konsentrasi <i>Xanthan Gum</i> terhadap Daya Serap Air Mi	29
4.8	Pengaruh Rasio Tepung Mokaf dan Tepung Bit Merah dan Konsentrasi <i>Xanthan Gum</i> terhadap Tekstur Mi.....	31
4.8.1	Pengaruh Rasio Tepung Mokaf dan Tepung Bit Merah dan Konsentrasi <i>Xanthan Gum</i> terhadap <i>Hardness</i> Mi.....	32
4.8.2	Pengaruh Rasio Tepung Mokaf dan Tepung Bit Merah dan Konsentrasi <i>Xanthan Gum</i> terhadap <i>Adhesiveness</i> Mi....	34
4.8.3	Pengaruh Rasio Tepung Mokaf dan Tepung Bit Merah dan Konsentrasi <i>Xanthan Gum</i> terhadap <i>Chewiness</i> Mi.....	35
4.8.4	Pengaruh Rasio Tepung Mokaf dan Tepung Bit Merah dan Konsentrasi <i>Xanthan Gum</i> terhadap <i>Springiness</i> Mi	37
4.9	Pengaruh Rasio Tepung Mokaf dan Tepung Bit Merah dan Konsentrasi <i>Xanthan Gum</i> terhadap Kekuatan Tensil Mi.....	38
4.9.1	Pengaruh Rasio Tepung Mokaf dan Tepung Bit Merah dan Konsentrasi <i>Xanthan Gum</i> terhadap Kekuatan Tensil Mi	39
4.9.2	Pengaruh Rasio Tepung Mokaf dan Tepung Bit Merah dan Konsentrasi <i>Xanthan Gum</i> terhadap Elastisitas Mi.....	40
4.10	Pengaruh Rasio Tepung Mokaf dan Tepung Bit Merah dan Konsentrasi <i>Xanthan Gum</i> terhadap Uji Skoring Mi	42
4.10.1	Rasa	42
4.10.2	Aroma.....	44
4.10.3	Warna	46
4.10.4	<i>Hardness</i>	48
4.10.5	<i>Chewiness</i>	50
4.11	Pengaruh Rasio Tepung Mokaf dan Tepung Bit Merah dan Konsentrasi <i>Xanthan Gum</i> terhadap Uji Hedonik Mi	51
4.11.1	Rasa	52
4.11.2	Aroma.....	53
4.11.3	Warna	55
4.11.4	<i>Hardness</i>	57
4.11.5	<i>Chewiness</i>	58
4.11.6	Penerimaan Keseluruhan.....	60
4.12	Penentuan dan Karakteristik Formulasi Terbaik	61

BAB V KESIMPULAN DAN SARAN

5.1 Kesimpulan	68
5.2 Saran.....	69

DAFTAR PUSTAKA

LAMPIRAN



DAFTAR TABEL

Tabel 2.1 Syarat mutu mi kering.....	8
Tabel 2.2 Syarat mutu tepung mokaf.....	12
Tabel 2.3 Kandungan mineral 100 g bit merah.....	14
Tabel 2.4 Syarat mutu pati jagung.....	18
Tabel 2.5 Kriteria Mikrobiologi.....	18
Tabel 2.6 Syarat mutu tepung tapioka.....	19
Tabel 3.1 Formulasi dasar mi kering.....	5
Tabel 3.2 Formulasi rasio tepung mokaf dan tepung bit merah dan konsentrasi <i>xanthan gum</i>	7
Tabel 3.3 Deskripsi warna °Hue.....	13
Tabel 3.4 <i>Setting Texture Analyzer</i> untuk analisis tekstur.....	14
Tabel 3.5 <i>Setting Texture Analyzer</i> untuk kekuatan tensil.....	14
Tabel 3.6 Parameter uji skoring.....	15
Tabel 3.7 Skala hedonik.....	16
Tabel 4.1 Karakteristik tepung bit merah.....	17
Tabel 4.2 °Hue mi dengan berbagai rasio tepung mokaf dan tepung bit merah dan konsentrasi <i>xanthan gum</i>	27
Tabel 4.3 Adhesiveness mi dengan berbagai rasio tepung mokaf:tepung bit merah dan variasi konsentrasi <i>xanthan gum</i>	34
Tabel 4.4 Skoring <i>chewiness</i> mi dengan berbagai rasio tepung mokaf:tepung bit merah dan variasi konsentrasi <i>xanthan gum</i>	50
Tabel 4.5 Hedonik <i>hardness</i> mi dengan berbagai rasio tepung mokaf:tepung bit merah dan variasi konsentrasi <i>xanthan gum</i>	58
Tabel 4.6 Hedonik <i>chewiness</i> mi dengan berbagai rasio tepung mokaf:tepung bit merah dan variasi konsentrasi <i>xanthan gum</i>	59
Tabel 4.7 Hasil analisis proksimat mi formulasi terbaik.....	64

DAFTAR GAMBAR

Gambar 2.1 Bit merah.....	13
Gambar 2.2 Struktur molekul <i>xanthan gum</i>	15
Gambar 3.1 Pembuatan tepung bit merah dan analisisnya	4
Gambar 3.2 Pembuatan mi kering dan analisisnya	6
Gambar 4.1 Pengaruh <i>xanthan gum</i> terhadap kadar air mi kering.....	22
Gambar 4.2 Pengaruh rasio tepung mokaf:tepung bit merah terhadap kadar abu mi kering.....	23
Gambar 4.3 Pengaruh rasio tepung mokaf:tepung bit merah dan konsentrasi <i>xanthan gum</i> terhadap kadar Fe dalam mi kering	25
Gambar 4.4 Pengaruh rasio tepung mokaf:tepung bit merah terhadap cooking loss mi.....	28
Gambar 4.5 Pengaruh rasio tepung mokaf:tepung bit merah terhadap daya serap air mi	30
Gambar 4.6 Pengaruh rasio tepung mokaf:tepung bit merah dan konsentrasi <i>xanthan gum</i> terhadap <i>hardness</i> mi.....	33
Gambar 4.7 Pengaruh rasio tepung mokaf:tepung bit merah terhadap <i>chewiness</i> mi.....	36
Gambar 4.8 Pengaruh <i>xanthan gum</i> terhadap <i>springiness</i> mi.....	38
Gambar 4.9 Pengaruh rasio tepung mokaf:tepung bit merah terhadap kekuatan tensil mi	39
Gambar 4.10 Pengaruh rasio tepung mokaf:tepung bit merah dan konsentrasi <i>xanthan gum</i> terhadap elastisitas mi.....	41
Gambar 4.11 Pengaruh rasio tepung mokaf:tepung bit merah terhadap skoring rasa mi	44
Gambar 4.12 Pengaruh rasio tepung mokaf:tepung bit merah terhadap skoring aroma mi.....	45
Gambar 4.13 Pengaruh rasio tepung mokaf:tepung bit merah terhadap warna mi.....	47
Gambar 4.14 Pengaruh rasio tepung mokaf:tepung bit merah terhadap <i>hardness</i> mi.....	49
Gambar 4.15 Pengaruh <i>xanthan gum</i> terhadap hedonik rasa mi.....	53
Gambar 4.16 Pengaruh rasio tepung mokaf:tepung bit merah terhadap hedonik aroma mi.....	54
Gambar 4.17 Pengaruh rasio tepung mokaf:tepung bit merah terhadap hedonik warna mi.....	56
Gambar 4.18 Pengaruh rasio tepung mokaf:tepung bit merah terhadap penerimaan keseluruhan mi	60

DAFTAR LAMPIRAN

LAMPIRAN A. Karakteristik Bahan	
Rendemen tepung bit merah	A-1
Kadar air tepung bit merah	A-1
Kadar abu tepung bit merah	A-1
Kadar Fe tepung bit merah.....	A-2
Warna tepung bit merah.....	A-2
Kadar air tepung mokaf	A-3
Kadar Fe tepung mokaf.....	A-3
Kadar air tepung tapioka.....	A-3
Kadar air tepung maizena	A-4
LAMPIRAN B. Analisis Kadar Air Mi	
Data kadar air mi.....	B-1
<i>Descriptive statistics</i> kadar air mi.....	B-3
<i>Tests of between-subject effects</i> kadar air mi.....	B-3
Uji lanjut konsentrasi xanthan gum	B-4
LAMPIRAN C. Analisis Kadar Abu Mi	
Data kadar abu mi	C-1
<i>Descriptive statistics</i> kadar abu mi	C-3
<i>Tests of between-subject effects</i> kadar abu mi	C-3
<i>Post-hoc</i> Duncan kadar abu mi	C-4
LAMPIRAN D. Analisis Kadar Fe Mi	
Data kadar Fe mi.....	D-1
<i>Descriptive statistics</i> kadar Fe mi.....	D-7
<i>Tests of between-subject effects</i> kadar Fe mi	D-7
<i>Post-hoc</i> Duncan kadar Fe.....	D-8
LAMPIRAN E. Analisis Warna Mi	
Data °Hue Mi.....	E-1
LAMPIRAN F. Analisis <i>Cooking Loss</i> Mi	
Data <i>cooking loss</i> mi.....	F-1
<i>Descriptive statistics</i> <i>cooking loss</i> mi.....	F-3
<i>Tests of between-subject effects</i> <i>cooking loss</i> mi	F-3
<i>Post-hoc</i> Duncan <i>cooking loss</i> mi.....	F-4
LAMPIRAN G. Analisis Daya Serap Air Mi	
Data daya serap air mi.....	G-1
<i>Descriptive statistics</i> daya serap air mi.....	G-3
<i>Tests of between-subject effects</i> daya serap air mi.....	G-3
<i>Post-hoc</i> Duncan daya serap air.....	G-4

LAMPIRAN H. Analisis Tekstur Mi

Data <i>hardness</i> mi	H-1
<i>Descriptive statistics hardness</i> mi	H-2
<i>Tests of between-subject effects hardness</i> mi.....	H-3
<i>Post-hoc Duncan hardness</i> mi	H-3
Data <i>adhesiveness</i> mi.....	H-4
<i>Descriptive statistics adhesiveness</i> mi	H-5
<i>Tests of between-subject effects adhesiveness</i> mi	H-6
Data <i>chewiness</i> mi.....	H-7
<i>Descriptive statistics chewiness</i> mi.....	H-8
<i>Tests of between-subject effects chewiness</i> mi.....	H-9
<i>Post-hoc Duncan chewiness</i> mi	H-9
Data <i>springiness</i> mi.....	H-10
<i>Descriptive statistics springiness</i> mi.....	H-11
<i>Tests of between-subject effects springiness</i> mi.....	H-12
Uji lanjut <i>xanthan gum</i>	H-13

LAMPIRAN I. Analisis Kekuatan Tensil Mi

Data kekuatan tensil mi.....	I-1
<i>Descriptive statistics</i> kekuatan tensil mi.....	I-3
<i>Tests of between-subject effects</i> kekuatan tensil mi.....	I-3
<i>Post-hoc Duncan</i> kekuatan tensil.....	I-4
Uji lanjut <i>xanthan gum</i>	I-5
Data elastisitas mi	I-6
<i>Descriptive statistics</i> elastisitas mi	I-7
<i>Tests of between-subject effects</i> elastisitas mi	I-8
<i>Post-hoc Duncan</i> elastisitas	I-8

LAMPIRAN J. Analisis Skoring Mi

Data analisis skoring mi.....	J-1
<i>Descriptive statistics</i> skoring rasa mi	J-2
<i>Tests of between-subject effects</i> skoring rasa mi.....	J-3
<i>Post-hoc Duncan</i> skoring rasa	J-3
<i>Descriptive statistics</i> skoring aroma mi.....	J-4
<i>Tests of between-subject effects</i> skoring aroma mi.....	J-5
<i>Post-hoc Duncan</i> skoring aroma.....	J-5
<i>Descriptive statistics</i> skoring warna mi	J-6
<i>Tests of between-subject effects</i> skoring warna mi	J-6
<i>Post-hoc Duncan</i> skoring warna	J-7
<i>Descriptive statistics</i> skoring <i>hardness</i> mi	J-7
<i>Tests of between-subject effects</i> skoring <i>hardness</i> mi.....	J-8
<i>Post-hoc Duncan</i> skoring <i>hardness</i> mi	J-8
<i>Descriptive statistics</i> skoring <i>chewiness</i> mi.....	J-9
<i>Tests of between-subject effects</i> skoring <i>chewiness</i> mi.....	J-9

LAMPIRAN K. Analisis Hedonik Mi

Data analisis hedonik mi.....	K-2
<i>Descriptive statistics</i> hedonik rasa mi.....	K-3
<i>Tests of between-subject effects</i> hedonik rasa mi.....	K-3
Uji lanjut <i>xanthan gum</i>	K-4
<i>Descriptive statistics</i> hedonik aroma mi.....	K-5
<i>Tests of between-subject effects</i> hedonik aroma mi.....	K-5
<i>Post-hoc</i> Duncan hedonik aroma mi.....	K-6
<i>Descriptive statistics</i> hedonik warna mi.....	K-6
<i>Tests of between-subject effects</i> hedonik warna mi.....	K-7
<i>Post-hoc</i> Duncan hedonik warna mi.....	K-7
<i>Descriptive statistics</i> hedonik <i>hardness</i> mi.....	K-8
<i>Tests of between-subject effects</i> hedonik <i>hardness</i> mi.....	K-8
<i>Descriptive statistics</i> hedonik <i>chewiness</i> mi.....	K-9
<i>Tests of between-subject effects</i> hedonik <i>chewiness</i> mi.....	K-9
<i>Descriptive statistics</i> hedonik keseluruhan mi.....	K-10
<i>Tests of between-subject effects</i> hedonik keseluruhan mi.....	K-10
<i>Post-hoc</i> Duncan hedonik keseluruhan mi.....	K-11

LAMPIRAN L. Analisis Proksimat Mi dengan Formulasi Terbaik

Data kadar air mi dengan formulasi terbaik.....	L-1
Data kadar abu mi dengan formulasi terbaik.....	L-2
Data kadar protein mi dengan formulasi terbaik.....	L-3
Data kadar lemak mi dengan formulasi terbaik.....	L-4
Data kadar karbohidrat mi dengan formulasi terbaik.....	L-5

LAMPIRAN M. Hasil Identifikasi Bahan Baku.....M-1

LAMPIRAN N. Dokumentasi Penelitian.....N-1