

KATA PENGANTAR

Puji dan syukur saya panjatkan kepada Tuhan Yang Maha Esa, karena atas berkat dan rahmat-Nya, laporan skripsi dengan judul “PEMANFAATAN BUNGA KENIKIR MARIGOLD SEBAGAI PEWARNA ALAMI DALAM PEMBUATAN MI BASAH” dapat diselesaikan dengan baik dan tepat pada waktunya.

Laporan skripsi ini disusun berdasarkan penelitian yang telah dilakukan dari bulan tahun mulai hingga bulan tahun akhir. Skripsi merupakan persyaratan terakhir bagi mahasiswa yang wajib ditempuh sesuai dengan kurikulum Program Studi Teknologi Pangan Fakultas Sains dan Teknologi, Universitas Pelita Harapan. Skripsi ini juga bermanfaat bagi penulis untuk menerapkan pengetahuan yang telah didapat dan memperoleh pengalaman baru yang tidak dapat diperoleh dari perkuliahan.

Dalam penyusunan laporan skripsi ini, penulis mendapat dukungan dari banyak pihak. Oleh karena itu, saya mengucapkan terima kasih yang sebesar-besarnya 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 Raymond Pokatong, M.Sc., Ph.D. dan Ibu Ratna Handayani, M.P. selaku Ketua dan Wakil Ketua Program Studi Teknologi Pangan Universitas Pelita Harapan yang telah memberikan kesempatan kepada Penulis untuk melaksanakan tugas akhir pada semester ganjil tahun ajaran 2020/2021
5. Ibu Lucia C. Soedirga, M.Sc. selaku Dosen Pembimbing Skripsi yang telah meluangkan waktu, membimbing, memberi dukungan dan saran kepada Penulis dari awal pelaksanaan tugas akhir hingga penulisan laporan skripsi.

6. Dr. Tagor M. Siregar, Dr. Adolf J.N. Parhusip, Natania, M.Eng. dan Yuniwaty Halim, M.Sc. selaku kepala laboratorium kimia, mikrobiologi, teknologi pengolahan pangan, dan *quality control* dan penelitian yang telah memberikan kesempatan, instruksi, dan dukungan kepada Penulis untuk melaksanakan tugas akhir pada semester ganjil tahun 2020/2021.
7. Bapak Darius, Regie, Adzie and Adi untuk menunjang dan fasilitasi peralatan praktikum.
8. Keluarga Penulis yang telah memberikan dukungan, doa, bantuan, dan motivasi kepada Penulis selama kegiatan tugas akhir berlangsung.
9. Teman-teman dan orang-orang yang telah memberikan dukungan, doa, bantuan, dan motivasi kepada Penulis selama kegiatan tugas akhir berlangsung.
10. Semua pihak lain yang tidak dapat disebutkan satu per satu

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, 11 Januari 2021

(Natasya Andria)

DAFTAR ISI

HALAMAN JUDUL.....	
PERNYATAAN DAN PERSETUJUAN UNGGAH TUGAS AKHIR	
PERSETUJUAN DOSEN PEMBIMBING SKRIPSI	
PERSETUJUAN TIM PENGUJI SKRIPSI.....	
ABSTRAK	i
ABSTRACT.....	ii
KATA PENGANTAR	iii
DAFTAR ISI.....	v
DAFTAR GAMBAR	viii
DAFTAR TABEL.....	ix
DAFTAR LAMPIRAN.....	x
BAB I PENDAHULUAN	
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
BAB II TINJAUAN PUSTAKA	
2.1 Bunga Kenikir Marigold.....	5
2.2 Pewarna Pangan	8
2.3 Mi Basah.....	9
BAB III METODE PENELITIAN	
3.1 Bahan dan Alat	11
3.2 Prosedur Kerja.....	11
3.2.1 Tahap Pendahuluan	12
3.2.2 Tahap Utama	12
3.3 Rancangan Percobaan	14
3.4 Prosedur Analisis	16
3.4.1 Analisis Kandungan Total Karotenoid (Arisyanti <i>et al.</i> , 2017) .	16
3.4.2 Analisis Kadar Air (AOAC, 2005).....	17
3.4.3 Analisis Kadar Abu (AOAC, 2005).....	18
3.4.4 <i>Cooking Loss</i> (Mayasti <i>et al.</i> , 2018)	18
3.4.5 <i>Water Absorption</i> (Yee dan Hamzah, 2012).....	18
3.4.6 Analisis Rendemen (Aristyanti <i>et al.</i> , 2017).....	19
3.4.7 Analisis pH (Morris <i>et al.</i> , 2000)	19
3.4.8 Analisis Warna ($^{\circ}$ Hue dan L*) (Arisyanti <i>et al.</i> , 2017).....	19
3.4.9 Analisis Tekstur (Engelen <i>et al.</i> , 2015).....	21
3.4.10 Uji Sensori (Lawless dan Heymann, 2010).....	21

BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN

4.1 Karakteristik Bubuk Pewarna Bunga Kenikir Marigold	23
4.2 Pengaruh Konsentrasi Bubuk Pewarna Bunga Kenikir Marigold pada Mi Basah	26
4.2.1 Pengaruh Konsentrasi Bubuk Pewarna Bunga Kenikir Marigold terhadap Warna Mi Basah	27
4.2.1.1 <i>Lightness</i> Mi Basah	27
4.2.1.2 <i>°Hue</i> Mi Basah	28
4.2.2 Pengaruh Konsentrasi Bubuk Pewarna Bunga Kenikir Marigold terhadap Total Karotenoid Mi Basah	29
4.2.3 Pengaruh Konsentrasi Bubuk Pewarna Bunga Kenikir Marigold terhadap <i>Cooking Loss</i> Mi Basah	30
4.2.4 Pengaruh Konsentrasi Bubuk Pewarna Bunga Kenikir Marigold terhadap <i>Water Absorption</i> Mi Basah	31
4.3 Pengaruh Konsentrasi Bubuk Pewarna Bunga Kenikir Marigold terhadap Uji Sensori Mi Basah	33
4.3.1 Pengaruh Konsentrasi Bubuk Pewarna Bunga Kenikir Marigold terhadap Uji Skoring Warna Mi Basah	34
4.3.2 Pengaruh Konsentrasi Bubuk Pewarna Bunga Kenikir Marigold terhadap Uji Skoring Aroma Asing Mi Basah	35
4.3.3 Pengaruh Konsentrasi Bubuk Pewarna Bunga Kenikir Marigold terhadap Uji Skoring Rasa Asing Mi Basah	36
4.3.4 Pengaruh Konsentrasi Bubuk Pewarna Bunga Kenikir Marigold terhadap Uji Skoring Kekenyalan Mi Basah	38
4.3.5 Pengaruh Konsentrasi Bubuk Pewarna Bunga Kenikir Marigold terhadap Uji Skoring Kelengketan Mi Basah	39
4.3.6 Pengaruh Konsentrasi Bubuk Pewarna Bunga Kenikir Marigold terhadap Uji Hedonik Warna Mi Basah	40
4.3.7 Pengaruh Konsentrasi Bubuk Pewarna Bunga Kenikir Marigold terhadap Uji Hedonik Aroma Asing Mi Basah	41
4.3.8 Pengaruh Konsentrasi Bubuk Pewarna Bunga Kenikir Marigold terhadap Uji Hedonik Rasa Asing Mi Basah	42
4.3.9 Pengaruh Konsentrasi Bubuk Pewarna Bunga Kenikir Marigold terhadap Uji Hedonik Kekenyalan Mi Basah	43
4.3.10 Pengaruh Konsentrasi Bubuk Pewarna Bunga Kenikir Marigold terhadap Uji Hedonik Kelengketan Mi Basah	44
4.3.11 Pengaruh Konsentrasi Bubuk Pewarna Bunga Kenikir Marigold terhadap Uji Hedonik Penerimaan Keseluruhan Mi Basah	45
4.4 Penentuan Formulasi Terpilih Mi Basah	47
4.5 Karakteristik Mi Basah dengan Formulasi Terpilih	49

BAB V KESIMPULAN DAN SARAN	
5.1 Kesimpulan	52
5.2 Saran.....	53
DAFTAR PUSTAKA	54
LAMPIRAN.....



DAFTAR GAMBAR

Gambar 2.1	Bunga kenikir marigold.....	5
Gambar 2.2	Tanaman kenikir (<i>Cosmos caudatus</i>).....	6
Gambar 2.3	Struktur lutein.....	8
Gambar 3.1	Diagram alir pembuatan bubuk pewarna bunga kenikir (Aristyanti <i>et al.</i> , 2017).....	12
Gambar 3.2	Diagram alir pembuatan mi basah.....	13
Gambar 3.3	Diagram warna CIELAB.....	20
Gambar 4.1	Pengaruh konsentrasi bubuk pewarna bunga kenikir marigold terhadap <i>lightness</i> mi basah.....	27
Gambar 4.2	Pengaruh konsentrasi bubuk pewarna bunga kenikir marigold terhadap total karotenoid mi basah.....	29
Gambar 4.3	Pengaruh konsentrasi bubuk pewarna bunga kenikir marigold terhadap uji skoring warna mi basah.....	34
Gambar 4.4	Pengaruh konsentrasi bubuk pewarna bunga kenikir marigold terhadap uji skoring aroma asing mi basah.....	36
Gambar 4.5	Pengaruh konsentrasi bubuk pewarna bunga kenikir marigold terhadap uji skoring rasa asing mi basah.....	37
Gambar 4.6	Pengaruh konsentrasi bubuk pewarna bunga kenikir marigold terhadap uji hedonik warna mi basah.....	40
Gambar 4.7	Pengaruh konsentrasi bubuk pewarna bunga kenikir marigold terhadap uji hedonik aroma asing mi basah.....	42
Gambar 4.8	Pengaruh konsentrasi bubuk pewarna bunga kenikir marigold terhadap uji hedonik keseluruhan mi basah.....	46

DAFTAR TABEL

Tabel 2.1	Standar mutu mi basah berdasarkan SNI 2987:2015	10
Tabel 3.1	Formulasi mi basah	13
Tabel 3.2	Rancangan percobaan tahap utama	15
Tabel 3.3	Deskripsi warna dari °Hue	21
Tabel 3.4	Parameter uji skoring	22
Tabel 3.5	Skala uji hedonik.....	22
Tabel 4.1	Karakteristik bubuk pewarna bunga kenikir marigold.....	23
Tabel 4.2	°Hue mi dengan berbagai konsentrasi bubuk pewarna bunga kenikir marigold.....	28
Tabel 4.3	<i>Cooking loss</i> mi dengan berbagai konsentrasi bubuk pewarna bunga kenikir marigold.....	30
Tabel 4.4	<i>Water absorption</i> mi basah dengan berbagai konsentrasi bubuk pewarna bunga kenikir marigold	32
Tabel 4.5	Uji skoring kekenyalan mi basah dengan berbagai konsentrasi bubuk pewarna bunga kenikir marigold	38
Tabel 4.6	Uji skoring kelengketan mi basah dengan berbagai konsentrasi bubuk pewarna bunga kenikir marigold	39
Tabel 4.7	Uji hedonik rasa asing mi basah dengan berbagai konsentrasi bubuk pewarna bunga kenikir marigold	43
Tabel 4.8	Uji hedonik kekenyalan mi basah dengan berbagai konsentrasi bubuk pewarna bunga kenikir marigold	44
Tabel 4.9	Uji hedonik kelengketan mi basah dengan berbagai konsentrasi bubuk pewarna bunga kenikir marigold	44
Tabel 4.10	Kadar air, kadar abu, dan tekstur mi basah dengan formulasi terpilih	49

DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran A	
Rendemen Bubuk Pewarna Bunga Kenikir Marigold.....	A-1
Lampiran B	
Kadar Air Bunga Kenikir Marigold Segar dan Bubuk Pewarna Bunga Kenikir Marigold.....	B-1
Lampiran C	
pH Bubuk Pewarna Bunga Kenikir Marigold.....	C-1
Lampiran D	
Data Analisis Warna Bubuk Pewarna Bunga Kenikir Marigold dan Mi Basah.....	D-1
Lampiran E	
Total Karotenoid Bunga Kenikir Marigold Segar, Bubuk Pewarna Bunga Kenikir Marigold, dan Mi dengan Berbagai Konsentrasi Bubuk Pewarna Bunga Kenikir Marigold	E-1
Lampiran F	
Data Analisis <i>Cooking Loss</i> Mi Basah.....	F-1
Lampiran G	
Data Analisis <i>Water Absorption</i> Mi Basah.....	G-1
Lampiran H	
Kuisisioner Penilaian Uji Skoring dan Uji Hedonik Mi Basah	H-1
Lampiran I	
Analisis Sensori Mi Basah	I-1
Lampiran J	
Kadar Air Mi Basah dengan Formulasi Terpilih.....	J-1
Lampiran K	
Kadar Abu Mi Basah dengan Formulasi Terpilih	K-1
Lampiran L	
Tekstur Mi Basah dengan Formulasi Terpilih	L-1

Lampiran M
Dokumentasi Saat Penelitian M-1

Lampiran N
Hasil Identifikasi Bahan Baku N-1

