UNIVERSITAS
GADJAH MADA
PENGARUH SUBSTITUSI TEPUNG SORGUM DENGAN Ulva lactuca TERHADAP SIFAT FISIK, FUNGSIONAL, DAN SENSORIS MI KERING
Mila Puspitasari, Dr. Nurfitri Ekantari, S.Pi., M.P.
Universitas Gadjah Mada, 2026 | Diunduh dari http://etd.repository.ugm.ac.id/

DAFTAR ISI

Halaman

HALAMAN COVER i
HALAMAN JUDUL ii
HALAMAN PENGAJUAN iii
HALAMAN PENGESAHAN iv
HALAMAN PERNYATAAN v
KATA PENGANTAR vi
DAFTAR ISI viii
DAFTAR TABEL xi
DAFTAR GAMBAR xii
DAFTAR LAMPIRAN xiii
INTISARI xiv
ABSTRACT xv

I. PENDAHULUAN 1
1. Latar Belakang 1
2. Tujuan 4
3. Kegunaan 4

II. TINJAUAN PUSTAKA 5
1. Sorgum (*Sorghum bicolor* (L.) Moench) 5
2. *Ulva lactuca* 7
2.1 Ulvan 9
2.2 Hidrokoloid 11
2.3 Serat pangan 12
2.4 Zat besi (Fe) 15
2.5 Aktivitas antioksidan 18
3. Mi Kering 18
4. Bahan Pembuatan Mi Kering 21
4.1 Tepung sorgum 22
4.2 Tepung tapioka 22
4.3 Garam 22
4.4 Air 23
4.5 Tepung *Ulva lactuca* 23
5. Parameter Fisik Mi kering 23
5.1 Warna 23
5.2 Tekstur 24
5.3 Daya rehidrasi 25
5.4 *Cooking loss* 25
6. Parameter Sensoris Mi Kering 26
6.1 Uji hedonik 26
6.2 *Quantitative Descriptive Analysis* (QDA) 26

III. BAHAN DAN METODE PENELITIAN 28
1. Alat dan Bahan Penelitian 28

PENGARUH SUBSTITUSI TEPUNG SORGUM DENGAN Ulva lactuca TERHADAP SIFAT FISIK, FUNGSIONAL, DAN SENSORIS
MI KERING
Mila Puspitasari, Dr. Nurfitri Ekantari, S.Pi., M.P.
Universitas Gadjah Mada, 2026 | Diunduh dari http://etd.repository.ugm.ac.id/

1.1 Alat 28
1.2 Bahan 28
2. Tata Laksana Penelitian 29
3. Tahapan Penelitian 31
3.1 Pembuatan tepung *Ulva lactuca* 31
3.2 Penentuan konsentrasi substitusi *Ulva lactuca* 33
3.3 Pembuatan mi kering tepung sorgum dengan substitusi *Ulva lactuca* 34
3.4 Uji fisik 36
3.5 Uji kimia 38
3.6 Uji sensoris 41
3.7 Penentuan perlakuan terbaik 44
3.8 Analisis data 44

IV. HASIL DAN PEMBAHASAN 46
1. Karakteristik Bahan Baku 46
2. Pengaruh Substitusi *Ulva lactuca* terhadap Kenampakan Warna Mi Kering Tepung Sorgum 46
3. Pengaruh Substitusi *Ulva lactuca* terhadap Kenampakan Warna Mi Kering Tepung Sorgum Setelah Perebusan 48
4. Pengaruh Substitusi *Ulva lactuca* terhadap Tekstur Mi Kering Tepung Sorgum Setelah Perebusan 50
5. Pengaruh Substitusi *Ulva lactuca* terhadap Daya Rehidrasi Mi Kering Tepung Sorgum 54
6. Pengaruh Substitusi *Ulva lactuca* terhadap *Cooking loss* Mi Kering Tepung Sorgum 55
7. Pengaruh Substitusi *Ulva lactuca* terhadap Kandungan Serat Pangan Mi Kering Tepung Sorgum 57
8. Pengaruh Substitusi *Ulva lactuca* terhadap Kandungan Zat Besi (Fe) Mi Kering Tepung Sorgum 59
9. Pengaruh Substitusi *Ulva lactuca* terhadap Aktivitas Antioksidan Mi Kering Tepung Sorgum 60
10. Pengaruh Substitusi *Ulva lactuca* terhadap Parameter Sensoris Mi Kering Tepung Sorgum 63
10.1 *Quantitative Descriptive Analysis* (QDA) 63
10.2 Hedonik 69
11. Penentuan Mi kering Tepung Sorgum dengan Substitusi *Ulva lactuca* Terbaik 78
12.Klaim Kandungan Serat Pangan Mi Kering Tepung Sorgum dengan Substitusi *Ulva lactuca* 80
13. Klaim Kandungan Zat Besi Mi Kering Tepung Sorgum dengan Substitusi *Ulva lactuca* 81
14. Pembahasan Umum 82

V. KESIMPULAN DAN SARAN 91
1. Kesimpulan 91
2. Saran 91

PENGARUH SUBSTITUSI TEPUNG SORGUM DENGAN Ulva lactuca TERHADAP SIFAT FISIK, FUNGSIONAL, DAN SENSORIS MI KERING
Mila Puspitasari, Dr. Nurfitri Ekantari, S.Pi., M.P.
Universitas Gadjah Mada, 2026 | Diunduh dari http://etd.repository.ugm.ac.id/

Halaman

DAFTAR PUSTAKA 92

LAMPIRAN..... 108