UNIVERSITAS GADJAH MADA
ANALISIS KECEPATAN PELARUTAN ANTIOKSIDAN PADA REBUSAN MI BASAH TERFORTIFIKASI SERBUK DAUN KELOR (MORINGA OLEIFERA)
Gravellia Papuana Lorentza Melanesia Kalilago, Prof. Sang Kompiang Wirawan, S.T., M.T., Ph.D. ; Prof. Dr. Ir. Edia
Universitas Gadjah Mada, 2026 | Diunduh dari http://etd.repository.ugm.ac.id/

DAFTAR ISI

ANALISIS KECEPATAN PELARUTAN ANTIOKSIDAN PADA REBUSAN MI BASAH TERFORTIFIKASI SERBUK DAUN KELOR (*MORINGA OLEIFERA*) i
HALAMAN PENGESEHAN PEMBIMBING ii
HALAMAN PENGESAHAN iii
PERNYATAAN BEBAS PLAGIASI iv
PRAKATA v
DAFTAR ISI vii
DAFTAR GAMBAR ix
DAFTAR TABEL x
DAFTAR NOTASI, ARTI LAMBANG DAN SINGKATAN xi
INTISARI xii
ABSTRACT.... xiii
BAB I PENDAHULUAN 1
1.1 Latar Belakang 1
1.2 Rumusan Dan Batasan Masalah 2
1.3 Keaslian Penelitian 2
1.4 Tujuan Penelitian 4
1.5 Manfaat Penelitian 4
BAB II TINJAUAN PUSTAKA 5
2.1 Tinjauan Pustaka 5
2.1.1 Antioksidan 5
2.1.2 Moringa oleifera. 8
2.1.3 Mi basah 12
2.1.4 Ekstraksi Antioksidan 14
2.2 Landasan Teori 15
2.2.1 Pengaruh Suhu dan Waktu Perebusan terhadap Pelarutan Senyawa Antioksidan dari Mi Basah ke Air Rebusan 15
2.2.2 Estimasi Nilai Koefisien transfer massa volumetrik Volumetrik $k_C a$ pada Pelarutan Senyawa Antioksidan dari Mi Basah Tanpa Penyalut 16
2.2.3 Pengaruh Penyalutan Maltodekstrin terhadap Pelarutan Senyawa Antioksidan dari Mi Basah ke Air Rebusan 21
2.2.4 Koefisien transfer massa volumetrik Dengan Penyalutan 24
2.3 Hipotesis 26
BAB III METODOLOGI PENELITIAN 27
3.1 Bahan… 27
3.2 Alat…… 27
3.3 Prosedur 27
3.3.1Persiapan Bahan Baku 27
3.3.2 Analisis Ekstrak Daun Kelor 27
3.3.3 Formulasi dan Pembuatan Mi Basah (Koswara, 2009) 28
3.3.4 Formulasi dan Pembuatan Mi Basah dengan Bahan Penyalut (Maltodekstrin) 28
3.3.5 Analisis Senyawa Flavonoid dan Fenolik Pasca Perebusan 29

UNIVERSITAS
GADJAH MADA
ANALISIS KECEPATAN PELARUTAN ANTIOKSIDAN PADA REBUSAN MI BASAH TERFORTIFIKASI SERBUK DAUN KELOR (MORINGA OLEIFERA)
Gravellia Papuana Lorentza Melanesia Kalilago, Prof. Sang Kompiang Wirawan, S.T., M.T., Ph.D. ; Prof. Dr. Ir. Edia
Universitas Gadjah Mada, 2026 | Diunduh dari http://etd.repository.ugm.ac.id/

3.3.6 Analisis Senyawa Fenolik dan Flavonoid Pasca Perebusan 29
3.4 Analisis Data 29
3.4.1 Penentuan Konsentrasi Total Fenolik & Flavonoid pada Sampel (C_{k0})..... 29
3.4.2 Penentuan Konsentrasi Awal Senyawa Antioksidan di Padatan Mi (Cs_0) 29
3.4.3 Perhitungan Nilai Koefisien transfer massa volumetrik (k_Ca).... 30
BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN..... 31
4.1 Konsentrasi Total Fenolik dan Flavonoid dalam Ekstrak Daun Kelor (C_{k0}) 31
4.1.2 Penentuan Konsentrasi Total Fenolik (Metode Folin-Ciocalteu) 31
4.1.3 Penentuan Konsentrasi Total Flavonoid (Metode $AlCl_3$)..... 31
4.2 Perhitungan Konsentrasi Awal Senyawa Antioksidan dalam Padatan Mi (Cs_0) 32
4.2.1 Dasar Pemilihan Variasi Proporsi Fortifikasi Serbuk Daun Kelor 32
4.3 Pengaruh Suhu dan Waktu Perebusan terhadap Pelarutan Senyawa Antioksidan dari Mi Basah Tanpa Penyalut..... 33
4.4 Nilai Koefisien transfer massa volumetrik (k_Ca) Mie Basah Terfortifikasi Serbuk Daun Kelor Tanpa Penyalutan 34
4.5 Pengaruh Penyalutan Maltodekstrin terhadap Pelarutan Senyawa Antioksidan..... 36
4.6 Estimasi Nilai Koefisien transfer massa volumetrik pada Mi Basah Bersalut Maltodekstrin..... 38
4.7 Rangkuman Keterkaitan Antar-Parameter 39
BAB V KESIMPULAN..... 40
5.1 Kesimpulan 40
5.2 Saran…. 40
DAFTAR PUSTAKA..... 41