Pengembangan Formula Serum Mikroemulsi dari Ekstrak Terpurifikasi Daun Congkok (Curculigo Latifolia)
Sebagai Antioksidan dan Anti-Elastase Secara In Vitro
Fajar Hasmoro Carsita, Prof. Dr. apt. Abdul Karim Zulkarnain, M.Si.; Prof. Dr.rer.nat. apt. Endang Lukitaningsih, M.Si
Universitas Gadjah Mada, 2026 | Diunduh dari http://etd.repository.ugm.ac.id/

DAFTAR ISI

HALAMAN PENGESAHAN ii
HALAMAN PERSEMBAHAN iii
PERNYATAAN BEBAS PLAGIASI iv
KATA PENGANTAR v
DAFTAR ISI vii
DAFTAR TABEL ix
DAFTAR GAMBAR x
DAFTAR LAMPIRAN xi
DAFTAR SINGKATAN KATA xii
INTISARI xiii
ABSTRACT xiv
BAB I PENDAHULUAN 1
A. Latar Belakang 1
B. Rumusan Masalah 5
C. Keaslian Penelitian 5
D. Manfaat Penelitian 6
E. Tujuan Penelitian 7
BAB II TINJAUAN PUSTAKA 8
A. Telaah Pustaka 8
1. Uraian Tentang *Curculigo latifolia* 8
2. Standarisasi Bahan Alam 10
3. Radikal bebas 12
4. Mekanisme *Aging* 13
5. Optimasi dan *D-optimal Mixture Design* 14
6. Sistem Mikroemulsi 16
7. Serum Wajah 19
8. Uji *in vitro* aktivitas antioksidan 22
9. Uji *in vitro* aktivitas *anti-aging* 23
10. Monografi Bahan 26
B. Landasan Teori atau Dasar Pemikiran Teoritis 30
C. Kerangka Konsep 32
D. Hipotesis 33
BAB III METODE PENELITIAN 34

UNIVERSITAS
GADJAH MADA
**Pengembangan Formula Serum Mikroemulsi dari Ekstrak Terpurifikasi Daun Congkok (Curculigo Latifolia)
Sebagai Antioksidan dan Anti-Elastase Secara In Vitro**
Fajar Hasmoro Carsita, Prof. Dr. apt. Abdul Karim Zulkarnain, M.Si.; Prof. Dr.rer.nat. apt. Endang Lukitaningsih, M.Si.
Universitas Gadjah Mada, 2026 | Diunduh dari http://etd.repository.ugm.ac.id/

A. Rancangan Penelitian 34
B. Alat dan Bahan Penelitian 35
C. Identifikasi Variabel Penelitian 36
D. Definisi Operasional 36
E. Instrumen Penelitian 38
F. Jalannya Penelitian 38
G. Analisis data 48
BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN 49
A. Pengumpulan sampel daun congkok (*Curculigo latifolia*). 49
B. Standarisasi simplisia dan ekstrak daun congkok 49
C. Pembuatan ekstrak terpurifikasi daun congkok 54
D. Profil Kromatografi Lapis Tipis (KLT) dan penapisan fitokimia 57
E. Total flavonoid ekstrak daun congkok 62
F. Aktivitas antioksidan esktrak daun congkok metode DPPH dan ABTS 65
G. Pembentukan sistem mikroemulsi 70
H. Diagram *pseudoternary* 76
I. Optimasi formula mikroemulsi 78
J. Verifikasi formula optimum mikroemulsi 88
K. Pembuatan serum mikroemulsi 91
L. Evaluasi stabilitas serum mikroemulsi 92
M. Evaluasi aktivitas antioksidan serum mikroemulsi metode ABTS 97
N. Evaluasi aktivitas anti-elastase serum mikroemulsi 100
N. Keterbatasan Penelitian 104
BAB V KESIMPULAN DAN SARAN 107
A. Kesimpulan 107
B. Saran 108
DAFTAR PUSTAKA 109
DAFTAR LAMPIRAN 123