Optimasi Maserasi Kulit Buah Manggis (Garcinia Mangostana L.) dengan Respon Kadar Xanton Total dan
Rendemen sebagai Antimalaria
Joanne Theophilia Winata, Prof. Dr. apt. Akhmad Kharis Nugroho, M.Si.; Dr. rer. nat. apt. Yosi Bayu Murti, M.Si.
Universitas Gadjah Mada, 2026 | Diunduh dari http://etd.repository.ugm.ac.id/

DAFTAR ISI

HALAMAN JUDUL ..... **i**
HALAMAN PENGESAHAN ..... **ii**
HALAMAN PERSEMBAHAN ..... **iii**
HALAMAN PERNYATAAN ..... **iv**
KATA PENGANTAR ..... **v**
DAFTAR ISI ..... **vii**
DAFTAR TABEL ..... **x**
DAFTAR GAMBAR ..... **xi**
INTISARI ..... **xiii**
ABSTRACT ..... **xiv**
BAB I PENDAHULUAN **1**
A. Latar Belakang Penelitian 1
B. Perumusan Masalah 3
C. Keaslian Penelitian 3
D. Manfaat Penelitian 5
E. Tujuan Penelitian 6
BAB II TINJAUAN PUSTAKA **7**
A. Telaah Pustaka 7
1. Malaria 7
2. Kulit Buah Manggis (*Garcinia mangostana* L.) 11
3. Maserasi 14
4. *Response Surfaces Methodology* (RSM) 15
5. Metode Uji Antimalaria 18
B. Landasan Teori 20
C. Kerangka Konsep 24
D. Kerangka Empiris 25
BAB III METODE PENELITIAN **26**
A. Rancangan Penelitian 26
B. Bahan Penelitian 27

Optimasi Maserasi Kulit Buah Manggis (Garcinia Mangostana L.) dengan Respon Kadar Xanton Total dan
Rendemen sebagai Antimalaria
Joanne Theophilia Winata, Prof. Dr. apt. Akhmad Kharis Nugroho, M.Si.; Dr. rer. nat. apt. Yosi Bayu Murti, M.Si.
Universitas Gadjah Mada, 2026 | Diunduh dari http://etd.repository.ugm.ac.id/

1. Sampel 27
2. Bahan ekstraksi dan analisis 27
C. Peralatan 27
D. Variabel Penelitian 28
E. Definisi Operasional Variabel Penelitian 28
F. Jalannya Penelitian 29
1. Parameter non spesifik simplisia 29
2. Ekstraksi simplisia serbuk kulit buah manggis 31
3. Kadar xanton total 32
4. Optimasi faktor tunggal 34
5. Optimasi RSM BBD 36
6. Profil metabolit senyawa 37
7. Kontaminasi mikroba (ALT dan AKK) 39
8. Pengujian kadar senyawa 39
9. Uji aktivitas antimalaria PfLDH 45
10. Antioksidan TBARS 46
G. Analisis Statistik 50
BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN 51
A. Kontrol Kualitas Simplisia Kulit Buah Manggis 51
1. Distribusi ukuran partikel serbuk 51
2. Kadar air 53
3. Kadar abu dan abu tidak larut asam 53
4. Kadar sari larut air dan larut etanol 54
B. Optimasi Faktor Tunggal Ekstraksi 55
C. Optimasi RSM BBD 61
D. Profil Metabolit Senyawa dalam Ekstrak 73
E. Kontrol Kualitas Ekstrak Optimal 74
1. Kadar air 75
2. Kontaminasi mikroorganisme (ALT dan AKK) 75
3. Kandungan golongan senyawa 76
F. Uji Aktivitas Antimalaria 81
G. Uji Aktivitas Penghambatan Stress Oksidatif 83

Optimasi Maserasi Kulit Buah Manggis (Garcinia Mangostana L.) dengan Respon Kadar Xanton Total dan
Rendemen sebagai Antimalaria
Joanne Theophilia Winata, Prof. Dr. apt. Akhmad Kharis Nugroho, M.Si.; Dr. rer. nat. apt. Yosi Bayu Murti, M.Si.
Universitas Gadjah Mada, 2026 | Diunduh dari http://etd.repository.ugm.ac.id/

BAB V KESIMPULAN DAN SARAN 85
A. Kesimpulan 85
B. Saran..... 85
DAFTAR PUSTAKA 86
LAMPIRAN 100
RINGKASAN 163
THESIS ABSTRACT 1644
NASKAH PUBLIKASI 1655