

## DAFTAR ISI

<b>KATA PENGANTAR</b> .....	<b>i</b>
<b>DAFTAR ISI</b> .....	<b>iii</b>
<b>DAFTAR GAMBAR</b> .....	<b>v</b>
<b>DAFTAR TABEL</b> .....	<b>vi</b>
<b>DAFTAR SINGKATAN KATA</b> .....	<b>vii</b>
<b>INTISARI</b> .....	<b>viii</b>
<b>ABSTRACT</b> .....	<b>ix</b>
<b>BAB I PENDAHULUAN</b> .....	<b>1</b>
A. Latar Belakang .....	1
B. Rumusan Masalah .....	3
C. Tujuan Penelitian .....	3
D. Manfaat Penelitian .....	3
<b>BAB II TELAAH KEILMUAN</b> .....	<b>4</b>
A. Tinjauan Pustaka .....	4
B. Kerangka Konsep Penelitian .....	30
C. Landasan Teori.....	30
D. Hipotesis penelitian.....	32
<b>BAB III METODE PENELITIAN</b> .....	<b>33</b>
A. Rancangan Penelitian dan Identifikasi Variabel Penelitian .....	33
B. Definisi Variabel Operasional.....	34
C. Tempat dan Waktu Penelitian .....	35
D. Bahan Penelitian .....	36
E. Alat Penelitian.....	38
F. Protokol Penelitian .....	40
G. Analisis Data .....	46
H. Skema Penelitian.....	48
<b>BAB IV</b> .....	<b>49</b>
<b>HASIL DAN PEMBAHASAN</b> .....	<b>49</b>
A. Penyiapan Ekstrak Etanolik Daun Ungu.....	49
B. Karakterisasi Senyawa dalam Ekstrak Etanolik Daun Ungu .....	50



UNIVERSITAS  
GADJAH MADA

**EVALUASI AKTIVITAS ANTIINFLAMASI EKSTRAK ETANOLIK DAUN UNGU (*Graptophyllum pictum* (L.) Griff)  
MELALUI PENURUNAN PRODUKSI NITRIT OKSIDA DAN EKSPRESI ENZIM COX-2 PADA SEL  
MAKROFAG PERITONEAL  
MENCIT TERINDUKSI LIPOPOLISAKARIDA**

Elvira Anya Syaharani, drh. Retno Murwanti, M.P., Ph.D.; Dr. Andayana Puspitasari Gani, S.Si., M.Si., Apt.  
Universitas Gadjah Mada, 2025 | Diunduh dari <http://etd.repository.ugm.ac.id/>

C. Aktivitas Antiinflamasi Ekstrak Etanolik Daun Ungu.....	54
<b>KESIMPULAN DAN SARAN .....</b>	<b>68</b>
A. Kesimpulan .....	68
B. Saran.....	68

## DAFTAR GAMBAR

<b>Gambar 1.</b> Mekanisme Polarisasi Makrofag .....	9
<b>Gambar 2.</b> Daun Ungu ( <i>Graptophyllum pictum</i> (L.).....)	13
<b>Gambar 3.</b> Reaksi Flavonoid dengan Reagen Sitroborat.....	14
<b>Gambar 4.</b> Struktur Flavonoid dan Tipenya .....	19
<b>Gambar 5.</b> Mekanisme kerja ultrasound-assisted extraction (UAE) .....	22
<b>Gambar 6.</b> Reaksi Reagen Griess pada Pengukuran Nitrit Oksida .....	26
<b>Gambar 7.</b> Mekanisme Kerja Sandwich ELISA .....	29
<b>Gambar 8.</b> Kerangka Konsep Penelitian.....	30
<b>Gambar 9.</b> Skema Penelitian .....	48
<b>Gambar 10.</b> Serbuk simplisia hasil pengayakan.....	49
<b>Gambar 11.</b> Ekstrak kental etanolik daun ungu.....	49
<b>Gambar 12.</b> Profil Kromatogram Ekstrak Etanolik Daun Ungu dengan fase gerak etil asetat: asam asetat: asam formiat: air (100:11:11:20).....	51
<b>Gambar 13.</b> Hasil pemindaian spektrum ekstrak etanolik dan ungu dengan pembandingan rutin .....	53
<b>Gambar 14.</b> Hasil MTT Makrofag Peritoneal Mencit .....	55
<b>Gambar 15.</b> Uji MTT ekstrak kondisi bebas sel (inkubasi 4 jam).....	56
<b>Gambar 16.</b> Uji MTT ekstrak kondisi bebas sel (inkubasi 24 jam).....	57
<b>Gambar 17.</b> Pengaruh pemberian EEGP pada persen viabilitas sel .....	59
<b>Gambar 18.</b> Pengaruh konsentrasi ekstrak etanolik daun ungu terhadap produksi NO pada sel makrofag peritoneal mencit.....	61
<b>Gambar 19.</b> Pengaruh konsentrasi ekstrak etanolik daun ungu terhadap produksi COX-2 pada sel makrofag peritoneal mencit.....	64
<b>Gambar 20.</b> Prospek mekanisme antiinflamasi dari ekstrak etanolik daun ungu	66



UNIVERSITAS  
GADJAH MADA

**EVALUASI AKTIVITAS ANTIINFLAMASI EKSTRAK ETANOLIK DAUN UNGU (*Graptophyllum pictum* (L.) Griff)  
MELALUI PENURUNAN PRODUKSI NITRIT OKSIDA DAN EKSPRESI ENZIM COX-2 PADA SEL  
MAKROFAG PERITONEAL  
MENCIT TERINDUKSI LIPOPOLISAKARIDA**  
Elvira Anya Syaharani, drh. Retno Murwanti, M.P., Ph.D.; Dr. Andayana Puspitasari Gani, S.Si., M.Si., Apt.  
Universitas Gadjah Mada, 2025 | Diunduh dari <http://etd.repository.ugm.ac.id/>

## DAFTAR TABEL

<b>Tabel I.</b> Warna bercak KLT untuk flavonoid .....	15
<b>Tabel II.</b> Optimasi Fase Gerak Ekstrak Etanol Daun Ungu.....	50
<b>Tabel III.</b> Nilai Rf dan Hasil Reaksi Warna .....	51
<b>Tabel IV.</b> Hasil Persen Viabilitas Sel EEGP .....	58
<b>Tabel V.</b> Hasil Produksi Nitrit Oksida EEGP .....	60
<b>Tabel VI.</b> Hasil Produksi Enzim COX-2 Perlakuan EEGP.....	63