

DAFTAR ISI

	Halaman
JUDUL	i
HALAMAN PERSETUJUAN	ii
PERNYATAAN BEBAS PLAGIASI	iii
PRAKATA	iv
DAFTAR ISI	vi
DAFTAR GAMBAR	ix
DAFTAR TABEL	x
DAFTAR LAMPIRAN	xi
DAFTAR SINGKATAN	xii
INTISARI	xiii
ABSTRAK	xiv
BAB I. PENDAHULUAN	
A. Latar Belakang	1
B. Permasalahan	4
C. Tujuan	5
D. Manfaat	5
E. Ruang Lingkup Penelitian	6
BAB II. TINJAUAN PUSTAKA	
A. Tumbuhan Kenop (<i>Gomphrena globosa</i>).....	7
1. Klasifikasi Tumbuhan Kenop (<i>Gomphrena globosa</i>).....	7
2. Morfologi Tumbuhan Kenop (<i>Gomphrena globosa</i>)	7
3. Kandungan Kimia dan Khasiat Daun <i>Gomphrena globosa</i>	8
B. Inflamasi	10
1. Mekanisme inflamasi	11
2. Fase inflamasi : Akut dan Kronis	14
C. Mediator inflamasi.....	16
1. Biosintesis Prostaglandin (metabolisme arakhidonat).....	17
2. Siklooksigenase-2 (COX-2)	19
3. iNOS dan <i>Nitric Oxide</i> (NO).....	20
4. <i>Reactive Oxygen Species</i> (ROS).....	22
D. Kultur Sel.....	23
1. Sel Vero (ATCC CCL-81)	23
2. Lipopolisakarida (LPS)	23
E. Senyawa Antiinflamasi	24
1. Antiinflamasi Steroid (AIS)	25
2. Antiinflamasi nonsteroid (AINS)	27
F. Antiinflmasi dari Bahan Alam	27
BAB III. LANDASAN TEORI DAN HIPOTESIS	
A. Landasan Teori	30
B. Hipotesis	34
BAB IV. METODE PENELITIAN	
A. Waktu dan Tempat Penelitian	35
B. Bahan Penelitian.....	35
1. Bahan Uji	35
2. Bahan Kimikalia	35

3. Bahan habis pakai	36
C. Alat Penelitian	36
D. Rancangan Penelitian	37
E. Prosedur Kerja	37
1. Persiapan sampel (<i>Gomphrena globosa</i>), ekstraksi dan uji fitokimia.....	38
2. Kultur sel Vero	39
a. Pembuatan media kultur sel	39
b. Persiapan kultur sel	39
c. Perawatan sel kultur	40
3. Uji aktivitas antioksidan.....	41
4. Uji sitotoksitas (WST-1 Assay)	42
5. Pemberian Perlakuan pada Sel Vero yang Diinduksi Lipopolisakarida.....	42
6. Pengukuran Konsentrasi <i>Nitric Oxide</i>	43
a. Pembuatan Standar NO	43
b. Pengukuran Sampel NO	44
7. Analisis molekuler iNOS dan COX-2	45
a. Isolasi RNA	45
b. Pembuatan Stok primer	46
c. <i>Polymerase Chain Reaction</i> (PCR)	47
1) Sintesis cDNA.....	47
2) PCR dengan primer iNOS dan COX-2.....	48
3) Elektroforesis	49
F. Analisis Data	50
BAB V. HASIL DAN PEMBAHASAN	
A. Ekstraksi dan Uji Kandungan Senyawa Ekstrak Daun Kenop (<i>Gomphrena globosa</i>).....	51
B. Uji Aktivitas Antioksidan Ekstrak Daun Kenop (<i>Gomphrena globosa</i>)	57
C. Uji sitotoksitas Ekstrak Daun Kenop (<i>Gomphrena globosa</i>) pada Sel Vero.....	61
D. Ekstrak Daun Kenop (<i>Gomphrena globosa</i>) Menurunkan Konsentrasi <i>Nitric Oxide</i> pada Sel Vero yang diinduksi LPS.....	63
E. Deteksi Ekspresi mRNA iNOS	66
F. Deteksi Ekspresi mRNA COX-2	73
G. Regulasi Penghambatan iNOS dan COX-2 sebagai target antiinflamasi	79
BAB VI. SIMPULAN DAN SARAN	
A. Simpulan	84
B. Saran	84
RINGKASAN	85
SUMMARY	88
DAFTAR PUSTAKA	91
LAMPIRAN	101



Efek Antiinflamasi Ekstrak Daun Gomphrena globosa terhadap Penghambatan Ekspresi iNOS dan COX-2

secara In Vitro

NURLIAN AUGUSTIN N, Dr.biol.hom Nastiti Wijayanti, S.Si, M.Si

Universitas Gadjah Mada, 2019 | Diunduh dari <http://etd.repository.ugm.ac.id/>