

## DAFTAR ISI

	Halaman
HALAMAN JUDUL .....	i
LEMBAR PENGESAHAN .....	ii
PERNYATAAN BEBAS PLAGIASI .....	iii
PRAKATA .....	iv
DAFTAR ISI .....	vii
DAFTAR GAMBAR .....	ix
DAFTAR TABEL .....	x
DAFTAR LAMPIRAN .....	xi
DAFTAR SINGKATAN .....	xii
INTISARI .....	xiii
ABSTRACT .....	xiv
BAB I PENDAHULUAN .....	1
A. Latar Belakang .....	1
B. Rumusan Masalah .....	5
C. Tujuan Penelitian .....	6
D. Manfaat Penelitian .....	7
E. Ruang Lingkup Penelitian .....	7
BAB II KAJIAN PUSTAKA .....	9
A. <i>Gomphrena globosa</i> L. ....	9
1. Klasifikasi dan Karakteristik .....	9
2. Kandungan Metabolit Sekunder dan Manfaat <i>G.globosa</i> .....	10
3. Senyawa Metabolit Sekunder sebagai Antiinflamasi .....	14
B. Inflamasi .....	16
1. Pengertian dan Tipe Inflamasi .....	16
2. Gejala Inflamasi .....	18
3. Mekanisme dan Mediator Inflamasi .....	19
4. <i>Vero cell line</i> -LPS .....	27
5. Obat Antiinflamasi Nonsteroid (Aspirin) .....	30
BAB III LANDASAN TEORI DAN HIPOTESIS .....	33
A. Landasan Teori .....	33
B. Hipotesis .....	37
BAB IV METODE PENELITIAN .....	38
A. Waktu dan Tempat Penelitian .....	38
B. Bahan Penelitian.....	38
C. Alat Penelitian .....	39
D. Rancangan Penelitian .....	40
E. Prosedur Kerja .....	40
1. Persiapan Sampel, Ekstraksi, dan Uji Fitokimia Bunga <i>G.globosa</i>	40
2. Analisis Aktivitas Antioksidan .....	42
3. Pembuatan Medium .....	43
4. Persiapan Kultur Sel .....	44
5. Panen dan Perhitungan Sel .....	45
6. Preparasi Pengenceran Ekstrak .....	47

7. Uji Sitotoksitas .....	47
8. Induksi Lipopolisakarida dan Ekstrak pada Sel Vero .....	48
9. Analisis Produksi NO secara Spektrofotometri .....	49
10. Analisis Produksi <i>iNOS</i> dan <i>COX-2</i> dengan RT-PCR .....	51
F. Analisis Data .....	57
1. Analisis DPPH Assay .....	57
2. Analisis WST-1 Assay .....	58
3. Analisis Data Pengukuran <i>Nitric Oxide</i> .....	58
4. Analisis Data RT-PCR .....	59
BAB V HASIL DAN PEMBAHASAN .....	60
A. Identifikasi Tanaman <i>G.globosa</i> .....	60
B. Ekstraksi Bunga <i>Gomphrena globosa</i> .....	60
C. Uji Kandungan Senyawa Ekstrak Bunga <i>G.globosa</i> dengan KLT .....	63
D. Hasil Penentuan Aktivitas Antioksidan Penangkapan Radikal ....	68
E. Uji Sitotoksitas Ekstrak Bunga <i>G.globosa</i> pada Sel Vero .....	72
F. Ekstrak Bunga <i>G.globosa</i> Menurunkan Konsentrasi <i>Nitric Oxide</i> .....	75
G. Deteksi Ekspresi <i>iNOS</i> dengan RT-PCR .....	79
H. Deteksi Ekspresi <i>COX-2</i> dengan RT-PCR .....	85
I. Proses Penghambatan Produksi NO, Ekspresi <i>iNOS</i> , dan <i>COX-2</i> oleh Ekstrak Etanol Bunga <i>G.globosa</i> pada Sel Vero yang diinduksi LPS .....	89
BAB VI SIMPULAN DAN SARAN .....	94
A. Simpulan .....	94
B. Saran .....	94
RINGKASAN .....	95
SUMMARY .....	98
DAFTAR PUSTAKA .....	101
LAMPIRAN .....	115