

DAFTAR ISI

HALAMAN JUDUL	i
PENGESAHAN	ii
PERNYATAN KEASLIAN TESIS	iii
PRAKATA	iv
DAFTAR PUSTAKA	v
INTISARI	xi
ABSTRACT	xii
BAB I	1
PENDAHULUAN	1
A. Latar Belakang	1
B. Rumusan Masalah	5
C. Tujuan Penelitian	5
D. Manfaat Penelitian	6
E. Ruang Lingkup Penelitian	6
BAB II	7
TINJAUAN PUSTAKA	7
A. Gaharu <i>Gyrinops versteegii</i> (Gilg.) Domke	7
B. Metabolit Sekunder	9
1. Jenis Metabolit sekunder berdasarkan jalur biosintesis	10
a. Jalur Asam Sikimat	11
b. Jalur Asam Mevalonat	12
c. Senyawa Mengandung Nitrogen	13
C. Antioksidan	14
1. Antioksidan enzimatis dan nonenzimatis	15
D. Mekanisme kerja antioksidan	16
1. Preventif antioksidan	16
2. Penghambat Enzim Penghasil Radikal Bebas	17
3. Pencegahan Peroksidasi Lipid	18
4. Pencegahan Kerusakan DNA	18
E. Ekstraksi	19
1. Soxhletasi	19
2. Liquid-Liquid Extraction (Ekstraksi Cair-cair)	21
F. Uji dan Analisis Metabolit Sekunder	22
1. Kromatografi Lapis Tipis (KLT)	22
2. Nuclear Magnetic Resonance (NMR) Spectroscopy	23
G. Analisis Aktivitas Antioksidan	24

1. 2,2-diphenyl-1-picrylhydrazyl (DPPH)	24
2. 2,2-Azinobis 3-ethyl benzothiazoline 6- sulfonic acid (ABTS)	25
BAB III	27
LANDASAN TEORI DAN HIPOTESIS	27
A. Landasan Teori	27
B. Hipotesis	29
BAB IV	30
METODE PENELITIAN	30
A. Waktu dan Tempat Penelitian	30
B. Bahan Penelitian	30
C. Alat Penelitian.....	30
D. Rancangan penelitian	31
E. Prosedur Penelitian	32
1. Preparasi sampel	32
2. Soxhletasi	32
3. Fraksinasi cair-cair	32
4. Uji Antioksidan dan Total Fitokimia	33
a. Uji DPPH	33
1.1. Pembuatan Larutan Stok DPPH dan Sampel	33
1.2. Pengukuran aktivitas antioksidan	34
b. Uji ABTS	34
1.1. Pembuatan Reagen ABTS dan Larutan Sampel	34
1.2. Pengukuran aktivitas antioksidan	35
c. Uji Total Fenolik (TPC)	36
1.1. Pembuatan Larutan Standar Asam Galat	36
1.2. Penetapan Kadar Fenolik Total	36
d. Uji Total Flavonoid (TFC)	37
1.3. Pembuatan Larutan Standar Kuersetin	37
1.4. Penetapan Kadar Flavonoid Total	37
e. Kromatografi Lapis Tipis (KLT)	38
f. Uji NMR	39
BAB V	40
HASIL DAN PEMBAHASAN	40
A. Sampling daun <i>Gyrinops versteegii</i>	40
1. kstraksi soxhletasi daun <i>Gyrinops versteegii</i>	14
2. Fraksinasi daun <i>Gyrinops versteegii</i>	43
B. Identifikasi Senyawa Menggunakan KLT	45
C. Kandungan Total Fenolik Fraksi Daun <i>Gyrinops versteegii</i>	50
D. Kandungan Total Flavonoid Fraksi Daun <i>Gyrinops versteegii</i>	54

E. Analisis Antioksidan Menggunakan DPPH	58
F. Analisis Antioksidan Menggunakan ABTS	60
G. Identifikasi Senyawa Menggunakan ¹ H-NMR	63
BAB VI	78
KESIMPULAN DAN SARAN	78
A. Kesimpulan	78
B. Saran	79
DAFTAR PUSTAKA	80
LAMPIRAN	89