

DAFTAR ISI

HALAMAN JUDUL	i
HALAMAN PERSETUJUAN	ii
HALAMAN PERNYATAAN	iii
PRAKATA	iv
DAFTAR ISI	vii
DAFTAR TABEL	x
DAFTAR GAMBAR	xi
DAFTAR LAMPIRAN.....	xii
INTISARI.....	xiii
ABSTRACT.....	xiv

BAB I PENDAHULUAN

A. Latar Belakang	1
B. Permasalahan	5
C. Tujuan dan Manfaat Penelitian	6
D. Ruang Lingkup Penelitian	6

BAB II TINJAUAN PUSTAKA

A. Tumbuhan Gaharu (<i>Aquilaria malaccensis</i> Lamk)	
1. Taksonomi	7
2. Deskripsi Umum	8
3. Ekologi dan Status Konservasi	9
4. Kandungan Kimia	10
5. Manfaat dan Penggunaan	11
B. Metabolit Sekunder	
1. Deskripsi Umum Metabolit Sekunder	12
2. Biosintesis Metabolit Sekunder	13
3. Jenis Metabolit Sekunder	15

C. Antioksidan dan Radikal Bebas

1. Deskripsi Antioksidan dan Radikal Bebas 19
2. Klasifikasi Antioksidan 21
3. Uji aktivitas antioksidan 26

D. Antibakteri

1. Deskripsi Umum antibakteri 28
2. Mekanisme Kerja Antibakteri 30
3. Bakteri Patogen 32
4. Penentuan Aktivitas Antibakteri 35

BAB III LANDASAN TEORI DAN HIPOTESIS

- A. Landasan Teori 38
- B. Hipotesis 42

BAB IV METODE PENELITIAN

- A. Bahan 43
- B. Alat 44
- C. Rancangan Penelitian 44
- D. Prosedur Kerja
 1. Preparasi Simplisia 46
 2. Ekstraksi Daun Gaharu (*Aquilaria malaccensis*) 46
 3. Profiling Senyawa Bioaktif Ekstrak Dengan Kromatografi Lapis Tipis 47
 4. Penentuan Aktivitas Antioksidan DPPH 47
 5. Penentuan Aktivitas Antibakteri Dengan Metode Difusi Cakram 49
 6. Fraksinasi Ekstrak Potensial 50
 7. Uji Aktivitas Antioksidan Fraksi 52
 8. Uji Aktivitas Antibakteri Fraksi 53
 9. Deteksi Golongan Senyawa Bioaktif Fraksi Potensial Sebagai
Antioksidan dan Antibakteri 53
- E. Analisis Data 54

BAB V HASIL DAN PEMBAHASAN

A. Ekstraksi Daun Gaharu (<i>Aquilaria malaccensis</i> Lamk)	55
B. Monitoring Hasil Ekstraksi	57
C. Aktivitas Antioksidan Ekstrak Daun Gaharu	62
D. Fraksinasi Ekstrak Potensial Antioksidan	70
E. Pengujian Aktivitas Antioksidan Fraksi Gabungan	75
F. Identifikasi Golongan Senyawa Fraksi Paling Potensial	
Sebagai Antioksidan	77
G. Aktivitas Antibakteri Ekstrak Daun Gaharu	81
H. Fraksinasi Ekstrak Potensial Antibakteri	89
I. Pengujian Aktivitas Antibakteri Fraksi	92
J. Identifikasi Golongan Senyawa Fraksi Paling Potensial	
Sebagai Antibakteri	96

BAB VI SIMPULAN DAN SARAN

A. Simpulan	101
B. Saran	102

RINGKASAN	103
-----------------	-----

SUMMARY	107
---------------	-----

DAFTAR PUSTAKA	110
----------------------	-----

LAMPIRAN	121
----------------	-----