

DAFTAR ISI

HALAMAN JUDUL	ii
PENGESAHAN SKRIPSI.....	iii
SURAT PERNYATAAN	iv
HALAMAN PERSEMBAHAN	v
KATA PENGANTAR	vi
DAFTAR ISI	viii
DAFTAR TABEL	x
DAFTAR GAMBAR	xi
DAFTAR LAMPIRAN	xii
DAFTAR SINGKATAN	xiii
INTISARI	xv
ABSTRACT	xvi
BAB I. PENDAHULUAN	1
A. LATAR BELAKANG	1
B. RUMUSAN MASALAH	2
C. TUJUAN PENELITIAN	3
D. LUARAN YANG DIHARAPKAN	3
E. KEGUNAAN PENELITIAN	4
F. TINJAUAN PUSTAKA	5
1. Tanaman Jati	5
2. Antioksidan	8
3. Flavonoid	12
4. Ekstraksi	14
5. Fraksinasi	15
6. Distilasi	16
7. Kromatografi Lapis Tipis	19
8. Spektrofotometri UV-Visibel	20
G. LANDASAN TEORI	21

H. HIPOTESIS	23
BAB II. METODE PENELITIAN	24
A. ALAT DAN BAHAN	24
B. JALAN PENELITIAN	25
1. Preparasi bahan uji	25
2. Uji Kualitatif dengan Kromatografi Lapis Tipis	28
3. Penyiapan reagen dan sampel	29
4. Uji aktivitas penangkapan radikal DPPH	30
5. Penentuan kadar flavonoid total	31
C. CARA ANALISIS DATA	32
D. SKEMA PENELITIAN	34
BAB III. HASIL DAN PEMBAHASAN	35
A. Hasil Identifikasi Tanaman	35
B. Hasil Pengumpulan Bahan	36
C. Distilasi	37
D. Pembuatan Serbuk dan Ekstraksi Daun Jati Muda	37
E. Fraksinasi Ekstrak Daun Jati Muda	40
F. Hasil Uji Kualitatif Kromatografi Lapis Tipis (KLT)	42
G. Hasil Uji Aktivitas Antioksidan	46
H. Hasil Penetapan Kadar Flavonoid Total	49
BAB IV. KESIMPULAN DAN SARAN	54
A. KESIMPULAN	54
B. SARAN	55
DAFTAR PUSTAKA	56
LAMPIRAN	60

DAFTAR TABEL

Tabel I. Persebaran Hutan Jati di Pulau Jawa	7
Tabel II. ROS dan antioksidan yang menetralkan.	10
Tabel III. Kelarutan Golongan Senyawa pada Beberapa Pelarut.	16
Tabel IV. Data Rendemen Hasil Fraksinasi Ekstrak Etanolik Daun Jati Muda	41
Tabel V. Deteksi flavonoid pada KLT lempeng selulosa.....	43
Tabel VI. Data nilai IC ₅₀ fraksi dan ekstrak daun jati muda.	47
Tabel VII. Data kadar flavonoid total fraksi dan ekstrak daun jati muda.	51

DAFTAR GAMBAR

Gambar 1. Kerangka Dasar Flavonoid	12
Gambar 2. Penggolongan Flavonoid	13
Gambar 3. Daun Jati Muda.....	35
Gambar 4. Simplisia Basah Daun Jati Muda Berbagai Ukuran	36
Gambar 5. Simplisia Kering Daun Jati Muda Berbagai Ukuran	38
Gambar 6. Kromatogram hasil deteksi senyawa flavonoid pada KLT menggunakan lempeng selulosa dengan fase gerak asam asetat 30%)	43
Gambar 7. Reaksi antara flavonoid dengan ion borat	44
Gambar 8. Grafik Aktivitas Penangkapan Radikal Fraksi Etil Asetat, Fraksi Etanol, dan Ekstrak Etanolik Daun Jati Muda	48
Gambar 9. Reaksi antara Flavonoid dengan $AlCl_3$	50
Gambar 10. Grafik kurva baku rutin yang menyatakan hubungan antara konsentrasi (x) dengan nilai absorbansi setelah direaksikan dengan $AlCl_3$	51
Gambar 11. Grafik Kadar Flavonoid Total Fraksi Etil Asetat, Fraksi Etanol, dan Ekstrak Etanolik Daun Jati Muda	52

DAFTAR LAMPIRAN

LAMPIRAN I. Surat Identifikasi Tanaman	60
LAMPIRAN II. Perhitungan Rendemen Hasil Ekstraksi dan Distilasi	61
LAMPIRAN III. Perhitungan Kadar Air Serbuk Daun Jati Muda	62
LAMPIRAN IV. Perhitungan Rendemen Hasil Fraksinasi	63
LAMPIRAN V. Perhitungan hRf Sampel	64
LAMPIRAN VI. Perhitungan Aktivitas Antioksidan	65
LAMPIRAN VII. Perhitungan Kadar Flavonoid Total	70
LAMPIRAN VIII. Analisis Statistika dengan SPSS	72
LAMPIRAN IX. Data Kandungan Senyawa Minyak Daun Jati Muda	76
LAMPIRAN X. <i>Certificate of Analysis</i> Rutin	77