

**PENGARUH VARIASI KONSENTRASI ETANOL TERHADAP
KADAR FENOLIK DAN FLAVONOID TOTAL EKSTRAK
DAUN KUPU-KUPU (*Bauhinia purpurea* L.)**

SKRIPSI

Diajukan Sebagai Salah Satu Syarat Memperoleh Gelar Sarjana Farmasi

Program Studi Farmasi (S-1)

Fakultas Kesehatan

Universitas Jenderal Achmad Yani Yogyakarta



Disusun oleh:

FINA JUNITA

NPM 202205040

**PROGRAM STUDI FARMASI (S-1)
FAKULTAS KESEHATAN
UNIVERSITAS JENDERAL ACHMAD YANI YOGYAKARTA**

2024

HALAMAN PENGESAHAN

**PENGARUH VARIASI KONSENTRASI ETANOL TERHADAP KADAR
FENOLIK DAN FLAVONOID TOTAL EKSTRAK DAUN KUPU-KUPU
(*Bauhinia purpurea* L.)**

Diajukan oleh:

FINA JUNITA
NPM 202205040

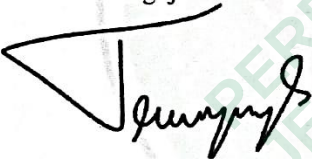
Telah Dipertahankan di Depan Dewan Penguji dan Dinyatakan Sah
Sebagai Salah Satu Syarat untuk Mendapatkan Gelar Sarjana Farmasi
Program Studi Farmasi (S-1) DI Fakultas Kesehatan
Universitas Jenderal Achmad Yani Yogyakarta

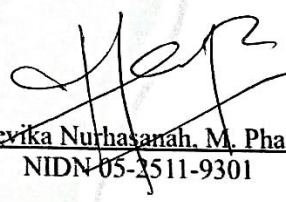
Tanggal: 24 Juli 2024

Mengesahkan:

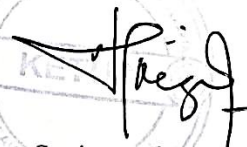
Penguji

Pembimbing


apt. Arde Toga Nugraha, M. Sc.
NIDN. 05-1604-9001


apt. Devika Nurhasanah, M. Pharm. Sci.
NIDN-05-2511-9301

Ketua Program Studi Farmasi (S-1)


apt. Sugiyono, M. Sc.
NPP 2017.13.0101

PERNYATAAN

Saya yang bertanda tangan di bawah ini, adalah mahasiswa Fakultas Kesehatan Universitas Jenderal Achmad Yani Yogyakarta,

Nama : Fina Junita

NPM : 202205040

Program Studi : Farmasi (S-1)

Judul Skripsi : Pengaruh Variasi Konsentrasi Etanol Terhadap Kadar Fenolik dan Flavonoid Total Ekstrak Daun Kupu-Kupu (*Bauhinia Purpurea* L.)

Menyatakan bahwa hasil penelitian dengan judul tersebut di atas adalah asli karya saya sendiri dan bukan hasil *plagiarisme*. Semua referensi dan sumber terkait yang diacu dalam karya ini telah ditulis sesuai kaidah penulisan ilmiah yang berlaku. Dengan ini saya menyatakan untuk menyerahkan hak cipta penelitian kepada Universitas Jenderal Achmad Yani Yogyakarta guna kepentingan ilmiah. Demikian surat pernyataan ini dibuat dengan sebenar-benarnya tanpa ada paksaan dari pihak mana pun. Apabila terdapat kekeliruan atau ditemukan adanya pelanggaran akademik di kemudian hari maka saya bersedia menerima konsekuensi yang berlaku sesuai ketentuan akademik.

Yogyakarta, 24 Juli 2024



Fina Junita

HALAMAN PERSEMBAHAN

Segala puji dan syukur kepada Allah SWT yang telah memberikan rahmat, pertolongan, dan anugerah-Nya sehingga penulis masih diberikan kesempatan untuk menyelesaikan penelitian ini. Rasa terimakasih ini peneliti ucapkan kepada:

1. Ayah dan Ibu tercinta yang selalu memberikan doa, dukungan, dan semangat sehingga dapat menyelesaikan skripsi ini.
2. Kakak tercinta yang selalu memberikan semangat yang tiada henti dalam menyelesaikan skripsi ini.
3. Diri sendiri yang mampu bertahan dan berjuang sampai di titik ini.

PRAKATA

Dengan memanjatkan puja dan puji syukur kehadiran Tuhan Yang Maha Esa berkat limpahan rahmat dan hidayatnya sehingga penulis dapat menyelesaikan proposal ini dengan judul “Pengaruh Variasi Konsentrasi Etanol Terhadap Kadar Fenolik dan Flavonoid Total Ekstrak Daun Kupu-Kupu (*Bauhinia Purpurea* L.)”.

Penulis menyadari bahwa selama penulisan proposal ini tidak lepas dari dukungan, doa, bimbingan, serta arahan dari berbagai pihak. Maka dalam kesempatan ini penulis ingin mengucapkan terimakasih kepada:

1. Prof. Dr. rer. Nat. apt. Triana Hertiani, S. Si., M. Si., selaku Rektor Fakultas Kesehatan Universitas Jenderal Achmad Yani Yogyakarta.
2. Ida Nursanti, S. Kep., Ns., MPH. selaku Dekan Fakultas Kesehatan Universitas Jenderal Achmad Yani Yogyakarta.
3. apt. Sugiyono, M. Sc. Selaku Ketua Prodi (S-1) Farmasi Fakultas Kesehatan Universitas Jenderal Achmad Yani Yogyakarta dan selaku Dosen Pembimbing Akademik.
4. apt. Devika Nurhasanah, M. Pharm. Sci. selaku dosen pembimbing yang telah memberikan bimbingan sehingga skripsi ini dapat diselesaikan.
5. Bapak/Ibu Dosen Prodi (S-1) Farmasi Fakultas Kesehatan Universitas Jenderal Achmad Yani Yogyakarta yang telah membekali wawasan ilmu dan pengetahuan kepada penulis selama menempuh Pendidikan.
6. Kedua Orang Tua, Bapak dan Ibu tercinta yang selalu menjadi motivator utama dan senantiasa memberikan dukungan, cinta, kasih sayang, doa, dan restu yang tulus kepada penulis untuk menyelesaikan proposal skripsi.
7. Teman-teman seperjuangan yang senantiasa memberikan dukungan kepada penulis.

Penulis menyadari bahwa masih ada kekurangan di dalam proposal ini, oleh karena itu penulis mengharapkan kritik dan saran yang membangun untuk lebih baik lagi dalam karya selanjutnya. Harapan penulis semoga proposal ini bermanfaat bagi pembaca.

Yogyakarta, 24 Juli 2024

Penulis,



Fina Junita

PERPUSTAKAAN
JENDERAL ACHMAD YUNUS
YOGYAKARTA

DAFTAR ISI

HALAMAN JUDUL.....	i
HALAMAN PENGESAHAN.....	ii
PERNYATAAN.....	iii
HALAMAN PERSEMBAHAN	iv
PRAKATA.....	v
DAFTAR ISI	vii
DAFTAR TABEL.....	ix
DAFTAR GAMBAR	x
DAFTAR LAMPIRAN	xi
INTISARI.....	xii
ABSTRACT.....	xiii
BAB I PENDAHULUAN	1
A. Latar Belakang	1
B. Rumusan Masalah	2
C. Tujuan Penelitian	2
D. Manfaat Penelitian	2
E. Keaslian Penelitian.....	3
BAB II TINJAUAN PUSTAKA	5
A. Tinjauan Teori	5
1. Tanaman Daun Kupu-Kupu (<i>Bauhinia purpurea</i> L.)	5
2. Senyawa Fenolik	7
3. Senyawa Flavonoid	8
4. Ekstraksi	9
5. Etanol.....	14
6. Spektrofotometri Uv-Vis	14
B. Kerangka Konsep.....	16
C. Hipotesis	16
BAB III METODE PENELITIAN.....	17
A. Desain Penelitian	17

B. Lokasi dan Waktu.....	17
C. Populasi dan Sampel.....	17
D. Variabel Penelitian	18
E. Definisi Operasional	18
F. Alat dan Bahan.....	18
G. Pelaksanaan Penelitian.....	19
H. Metode Pengolahan Data	25
BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN.....	28
A. Hasil	28
1. Persiapan Sampel	28
2. Ekstraksi Sampel	28
3. Kontrol Kualitas Ekstrak	29
4. Penapisan Fitokimia	29
5. Uji Kromatografi Lapis Tipis (KLT)	30
6. Penetapan Kadar Fenolik Total.....	31
7. Penetapan Kadar Flavonoid Total.....	33
8. Analisis Data	34
B. Pembahasan.....	35
BAB V KESIMPULAN DAN SARAN.....	45
A. Kesimpulan	45
B. Saran	45
DAFTAR PUSTAKA	46
LAMPIRAN.....	56

DAFTAR TABEL

Tabel 1. Keaslian Penelitian.....	3
Tabel 2. Hasil Sampel Daun Kupu-Kupu.....	28
Tabel 3. Hasil Rendemen Ekstrak Etanol Daun Kupu-Kupu.....	28
Tabel 4. Pengamatan Organoleptis.....	29
Tabel 5. Kadar Air Ekstrak Daun Kupu-kupu.....	29
Tabel 6. Penapisan Fitokimia	30
Tabel 7. Nilai RF (<i>Retardation Factor</i>)	31
Tabel 8. Absorbansi Kurva Baku Asam Galat	31
Tabel 9. Kadar Fenolik Total Daun Kupu-Kupu	32
Tabel 10. Absorbansi Kurva Baku Kuersetin.....	33
Tabel 11. Kadar Flavonoid Total Daun Kupu-Kupu.....	34
Tabel 12. Analisis Data Kadar Fenolik Total	34
Tabel 13. Analisis Data Kadar Flavonoid Total	34

DAFTAR GAMBAR

Gambar 1. Daun Kupu-Kupu (<i>Bauhinia purpurea</i> L.).....	5
Gambar 2. Struktur Fenolik	7
Gambar 3. Struktur Flavonoid	9
Gambar 4. Kerangka Konsep	16
Gambar 5. Ekstraksi Daun-Kupu-Kupu.....	20
Gambar 6. Alur Penelitian.....	27
Gambar 7. KLT Ekstrak Daun Kupu-Kupu (<i>Bauhinia purpurea</i> L.).....	30
Gambar 8. Kurva Baku asam Galat	32
Gambar 9. Kurva baku Kuersetin	33
Gambar 10. Reaksi antara Senyawa Fenolik dengan FeCl_3	38
Gambar 11. Reaksi Flavonoid dengan HCL Pekat dan Serbuk Mg.....	38
Gambar 12. Struktur Kuersetin	39
Gambar 13. Reaksi Asam Galat dengan Na_2CO_3	41
Gambar 14. Reaksi Flavonoid dengan AlCl_3	42

DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran 1. Surat Izin Penelitian.....	56
Lampiran 2. Hasil Identifikasi Tanaman	57
Lampiran 3. Hasil Sampel dan Uji Kadar Air Daun Kupu-Kupu	59
Lampiran 4. Perhitungan Rendemen Ekstrak.....	61
Lampiran 5. Skrining Fitokimia	63
Lampiran 6. Uji Kadar Air Ekstrak Daun Kupu-Kupu	64
Lampiran 7. KLT (Kromatografi Lapis Tipis)	65
Lampiran 8. Panjang Gelombang dan <i>Operating Time</i>	65
Lampiran 9. Kadar Fenolik dan flavonoid Total	66
Lampiran 10. Analisis data.....	79
Lampiran 11. Jadwal Penelitian	81
Lampiran 12. Lembar Bimbingan Skripsi.....	82
Lampiran 13. Hasil Cek Plagiasi.....	97