

**PENGARUH CARA PENGERINGAN DAUN KUPU-KUPU  
(*Bauhinia Purpurea* L) TERHADAP AKTIVITAS PEREDAMAN  
RADIKAL BEBAS DPPH (2,2-difenil-1-pikrilhidrazil)**

**SKRIPSI**

Diajukan sebagai Salah Satu Syarat Memperoleh Gelar Sarjana Farmasi  
Program Studi Farmasi (S-1)  
Fakultas Kesehatan  
Universitas Jenderal Achmad Yani Yogyakarta



Disusun oleh:

**NELYA UTARI**

NPM 192205067

**PROGRAM STUDI FARMASI (S-1)  
FAKULTAS KESEHATAN  
UNIVERSITAS JENDERAL ACHMAD YANI YOGYAKARTA  
2023**

**HALAMAN PENGESAHAN**

**PENGARUH CARA PENGERINGAN DAUN KUPU-KUPU (*Bauhinia Purpurea* L) TERHADAP AKTIVITAS PEREDAMAN RADIKAL BEBAS DPPH (2,2-difenil-1-pikrilhidrazil)**

Diajukan oleh:

**NELYA UTARI**  
NPM 192205067


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

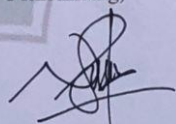
Tanggal: 14 Agustus 2023

Mengesahkan:

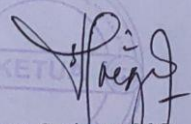
Penguji,

Pembimbing,

  
apt. Rizqa Salsabillah Firdausia., M.Pharm.Sci.  
NIDN. 0529069302

  
apt. Nofran Putra Pratama., M.Sc.  
NIDN. 0529119201

Mengesahkan,  
Keprosdi Farmasi (S-1),

  
apt. Sugiyono, M.Sc.  
NPP. 2017.13.0101

## HALAMAN PERNYATAAN

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

Nama : Nelya Utari  
NPM : 192205067  
Program Studi : Farmasi (S-1)  
Judul Skripsi : Pengaruh Cara Pengeringan Daun Kupu-kupu (*Bauhinia purpurea* L) Terhadap Aktivitas Peredaman Radikal Bebas DPPH (2,2-difenil-1-pikrilhidrazil)

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 inisaya 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, 14 Agustus 2023



Nelya Utari

## PRAKATA

Puji dan syukur saya panjatkan kehadirat Allah SWT. Shalawat dan salam senantiasa terlimpahkan kepada junjungan kita Nabi besar Muhammad SAW, beserta keluarga dan para sahabat yang telah melimpahkan rahmat, taufik, dan hidayah-Nya sehingga saya dapat menyelesaikan skripsi ini dengan judul **“Pengaruh Cara Pengeringan Daun Kupu-Kupu (*Bauhinia purpurea* L) terhadap Aktivitas Peredaman Radikal Bebas DPPH (2,2-difenyl-1-pikrilhidrazil)”**

Penyusunan skripsi ini dilakukan dalam rangka syarat untuk mencapai gelar Sarjana Farmasi di Fakultas Kesehatan Universitas Jenderal Achmad Yani Yogyakarta. Penulis menyadari bahwa skripsi ini tidak mungkin terselesaikan tanpa adanya dukungan, bantuan, bimbingan, nasehat, dan berbagai pihak selama penyusunan skripsi ini. Pada kesempatan ini penulis mengucapkan terima kasih setulus-tulusnya kepada:

1. Ibu Prof. Dr. rer. nat. apt. Triana Hertiani, S.Si., M.Si., selaku Rektor Universitas Jenderal Achmad Yani Yogyakarta.
2. Ibu Ida Nursanti, S.Kep., Ns., M.P.H., selaku Dekan Fakultas Kesehatan Universitas Jenderal Achmad Yani Yogyakarta.
3. Bapak apt. Sugiyono, M.Sc., selaku Ketua Program Studi Farmasi (S-1) Fakultas Kesehatan Universitas Jenderal Achmad Yani Yogyakarta.
4. Ibu apt. Devika Nurhasanah, M.Pharm.Sci., selaku dosen pembimbing akademik yang telah memberikan bimbingan dan arahan selama perkuliahan.
5. Bapak apt. Nofran Putra Pratama, M.Sc., selaku dosen pembimbing proposal skripsi.
6. Ibu apt. Rizqa Salsabila Firdausia, M.Pharm.Sci., selaku dosen penguji proposal skripsi.
7. Seluruh Dosen dan Staf di Universitas Jenderal Achmad Yani Yogyakarta yang telah membimbing, mendidik, dan memberikan ilmu pengetahuan kepada penulis.

8. Kedua orang tua, adik, dan keluarga saya : Bapak Herlian, Ibu Meliana, Adik Aira dan Adik Najwa. Terima kasih untuk doa, materi, dukungan, semangat, kasih sayang dan nasihat yang tiada henti kepada kehidupan penulis.

Penulis menyadari bahwa masih banyak kekurangan dalam penyusunan sampai terciptanya naskah skripsi dan jauh dari kata sempurna. Oleh karena itu penulis mengharapkan kritik dan saran demi perbaikan dalam skripsi ini. Semoga skripsi ini dapat bermanfaat bagi para pembaca maupun dalam dunia ilmu kefarmasian.

Yogyakarta, 14 Agustus 2023

Penulis

Nelya Utari

192205067

## DAFTAR ISI

HALAMAN PENGESAHAN .....	i
HALAMAN PERNYATAAN.....	ii
PRAKATA .....	iii
DAFTAR ISI .....	v
DAFTAR GAMBAR .....	vii
DAFTAR TABEL .....	viii
DAFTAR LAMPIRAN.....	ix
DAFTAR SINGKATAN .....	x
INTISARI.....	xi
ABSTRACT .....	xii
BAB 1 PENDAHULUAN .....	1
A. Latar Belakang .....	1
B. Rumusan Masalah .....	2
C. Tujuan Penelitian .....	2
D. Manfaat Penelitian .....	3
E. Keaslian Penelitian.....	3
BAB II TINJAUAN PUSTAKA .....	5
A. Tinjauan Teori.....	5
B. Kerangka konsep.....	16
C. Hipotesis .....	16
BAB III METODE PENELITIAN .....	17
A. Desain Penelitian.....	17
B. Tempat dan Waktu Penelitian.....	17
C. Populasi dan Sampel .....	17
D. Variabel Penelitian .....	17
E. Definisi Operasional Variabel .....	18
F. Alat dan Bahan.....	18

G. Pelaksanaan Penelitian .....	18
H. Metode Pengolahan dan Analisis Data.....	24
BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN .....	25
A. Hasil.....	25
B. Pembahasan .....	33
BAB V KESIMPULAN DAN SARAN.....	35
A. Kesimpulan .....	35
B. Saran .....	35
DAFTAR PUSTAKA .....	36
LAMPIRAN-LAMPIRAN.....	41

PEPUSTAKAAN  
UNIVERSITAS JENDERAL ACHMAD YANI  
YOGYAKARTA

## DAFTAR GAMBAR

Gambar 1. Daun Kupu-Kupu .....	5
Gambar 2. Kerangka Konsep .....	16
Gambar 3. Profil KLT Ekstrak Etanol Daun Kupu-Kupu.....	29
Gambar 4. Grafik Perbandingan 3 Metode .....	31

PEPUSTAKAAN  
UNIVERSITAS JENDERAL ACHMAD YANI  
YOGYAKARTA



## DAFTAR TABEL

Tabel 1. Keaslian Penelitian.....	3
Tabel 2. Kategori Kekuatan Aktivitas Antioksidan.....	24
Tabel 3. Proses Pengeringan Simplisia .....	25
Tabel 4. Nilai Kadar Air Serbuk.....	26
Tabel 5. Hasil Rendemen Ekstrak Etanol Daun Kupu-Kupu.....	26
Tabel 6. Hasil Pengamatan Uji Organoleptik Ekstrak Etanol Daun Kupu-Kupu .	27
Tabel 7. Hasil Skrining Fitokimia Ekstrak Etanol Daun Kupu-Kupu .....	27
Tabel 8. Hasil Optimasi Fase Gerak Pada Identifikasi KLT .....	28
Tabel 9. Perbandingan Warna Sebelum dan Sesudah Disemprot Pereaksi $AlCl_3$ .	30
Tabel 10. Nilai Rf Sampel dan Standard.....	30
Tabel 11. Hasil $IC_{50}$ Standar Kuersetin dan Sampel .....	31
Tabel 12. Hasil Analisis Nilai $IC_{50}$ Menggunakan <i>One Way</i> ANOVA .....	32

## DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran 1. Surat Izin Penelitian .....	41
Lampiran 2. Determinasi Tanaman .....	42
Lampiran 3. Proses Ekstraksi .....	43
Lampiran 4. Susut Pengeringan Ekstrak .....	44
Lampiran 5. Skrining Fitokimia .....	45
Lampiran 6. Perhitungan % Rendemen .....	46
Lampiran 7. Perhitungan Harga Rf.....	47
Lampiran 8. Persiapan Larutan Identifikasi Senyawa KLT .....	49
Lampiran 9. <i>Scanning</i> Panjang Gelombang Maksimal DPPH.....	50
Lampiran 10. Hasil <i>Operating Time</i> .....	54
Lampiran 11. Perhitungan Antioksidan Kuarsetin .....	56
Lampiran 12. Perhitungan Pengujian Antioksidan Sampel .....	59
Lampiran 13. Kurva Regresi Linear .....	64
Lampiran 14. Uji Analisis Statistik dengan <i>SPSS Software</i> .....	66
Lampiran 15. Jadwal Penelitian.....	68
Lampiran 16. Lokbook Bimbingan Dosen.....	69
Lampiran 17. Hasil Cek Plagiasi .....	73

## DAFTAR SINGKATAN

DPPH : (2,2-difenil-1-pikrilhidrazil)

SML : Sinar Matahari Langsung

SMTL : Sinar Matahari Tidak Langsung

*P.a* : *pro analis*

KLT : Kromatografi Lapis Tipis

PEPUSTAKAAN  
UNIVERSITAS JENDERAL ACHMAD YANI  
YOGYAKARTA