

**PENGARUH KONSENTRASI EKSTRAK TERHADAP
PARAMETER PENANGKALAN RADIASI UV DARI
EKSTRAK ETANOL 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:

TIYA SABRINA
NPM 212205099

**PROGRAM STUDI FARMASI (S-1)
FAKULTAS KESEHATAN
UNIVERSITAS JENDERAL ACHMAD YANI YOGYAKARTA
2025**

HALAMAN PENGESAHAN

PENGARUH KONSENTRASI EKSTRAK TERHADAP PARAMETER PENANGKALAN RADIASI UV DARI EKSTRAK ETANOL DAUN KUPU-KUPU (*Bauhinia purpurea* L.)

Diajukan oleh:

TIYA SABRINA
NPM 212205099

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: 05 Agustus 2025

Mengesahkan:

Penguji



apt. Rizqa Salsabila F., M.Pharm.Sci.
NIDN. 05-2906-9302

Pembimbing



apt. Azka Muhammad R., M.Pharm.Sci.
NIDN. 05-2610-9301

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 : Tiya Sabrina
NPM : 2122050099
Program Studi : Farmasi (S-1)
Judul Skripsi : Pengaruh Konsentrasi Ekstrak Terhadap Parameter Penangkalan Radiasi UV Dari Ekstrak Etanol 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 manapun. Apabila terdapat kekeliruan atau ditemukan adanya pelanggaran akademik di kemudian hari, maka saya bersedia menerima konsekuensi yang berlaku sesuai ketentuan akademik.

Yogyakarta, 05 Agustus 2025

Penulis



Tiya Sabrina

PRAKATA

Segala puji dan syukur penulis panjatkan kepada Allah SWT atas limpahan rahmat dan karunia-Nya sehingga penulis mampu menyelesaikan skripsi yang berjudul **“Pengaruh Konsentrasi Ekstrak Terhadap Parameter Penangkalan Radiasi UV dari Ekstrak Etanol Daun Kupu-kupu (*Bauhinia purpurea* L.)”**. Penyusunan skripsi ini tidak akan selesai tanpa adanya bimbingan, arahan, dukungan, dan bantuan dari berbagai pihak.

Pada kesempatan ini penulis mengucapkan terima kasih kepada semua pihak yang secara langsung atau tidak langsung membantu hingga penyusunan skripsi ini selesai, khususnya kepada:

1. Prof. Dr.rer.nat. apt. Triana Hertiani, S.Si., M.Si., selaku Rektor Universitas Jenderal Achmad Yani Yogyakarta.
2. Dr. Ida Nursanti, S.Kep., Ns., M.P.H., selaku Dekan Fakultas Kesehatan Universitas Jenderal Achmad Yani Yogyakarta.
3. apt. Sugiyono, M.Sc., selaku Ketua Prodi Farmasi (S-1) Fakultas Kesehatan Universitas Jenderal Achmad Yani Yogyakarta.
4. apt. Kholif Sholehah Indra Kurniasih., M.Pharm.Sci. selaku Dosen Pembimbing Akademik yang telah memberikan bimbingan, arahan, saran, dan motivasi kepada penulis selama menempuh Pendidikan di Universitas Jenderal Achmad Yani Yogyakarta.
5. apt. Rizqa Salsabila Firdausia, M.Pharm.Sci. selaku Dosen Penguji yang telah memberikan saran dan masukan sehingga skripsi ini dapat diselesaikan dengan baik.
6. apt. Azka Muhammad Rusydan, M.Pharm.Sci selaku Dosen Pembimbing Skripsi yang telah sabar dan ikhlas memberikan bimbingan, saran, dan pendapat selama proses penyusunan skripsi hingga terselesaikan.
7. Bapak, Ibu Dosen, serta Seluruh Staf Program Studi Farmasi Universitas Jenderal Achmad Yani Yogyakarta yang telah membekali wawasan ilmu dan pengetahuan kepada penulis selama menempuh Pendidikan.

Penulis menyadari bahwa dalam penulisan skripsi masih terdapat

kekurangan. Penulis berharap skripsi ini dapat menjadi dasar yang berguna bagi penelitian selanjutnya dan bermanfaat bagi para pembaca, serta menambah wawasan dan pengetahuan bagi berbagai pihak.

Penulis

Tiya Sabrina

PERPUSTAKAAN
UNIVERSITAS JENDERAL ACHMAD YANI
YOGYAKARTA

DAFTAR ISI

HALAMAN JUDUL	i
HALAMAN PENGESAHAN	ii
PERNYATAAN	iii
PRAKATA	iv
DAFTAR ISI.....	vi
DAFTAR TABEL.....	viii
DAFTAR GAMBAR.....	ix
DAFTAR LAMPIRAN	x
INTISARI.....	xi
<i>ABSTRACT</i>	xii
BAB I PENDAHULUAN.....	1
A. Latar Belakang	1
B. Rumusan Masalah	3
C. Tujuan Penelitian	3
D. Manfaat Penelitian.....	4
E. Keaslian Penelitian	4
BAB II TINJAUAN PUSTAKA.....	6
A. Tinjauan Teori	6
1. Sinar UV.....	6
2. Daun Kupu-Kupu (<i>Bauhinia purpurea</i> L.)	10
3. Sun Protection Factor (SPF).....	14
4. Persen Transmisi Pigmentasi	18
5. Persen Transmisi Eritema	19
6. Ekstraksi	20
7. Spektrofotometri UV-Vis	21

B.	Kerangka Konsep	23
C.	Hipotesis	24
BAB III	METODE PENELITIAN	25
A.	Desain Penelitian	25
B.	Lokasi dan Waktu Penelitian	25
C.	Sampel Penelitian	25
D.	Variabel Penelitian	26
E.	Definisi Operasional	26
F.	Alat dan Bahan	26
G.	Pelaksanaan Penelitian	27
H.	Metode Pengolahan dan Analisis Data	29
I.	Skema Pelaksanaan Penelitian	33
BAB IV	HASIL DAN PEMBAHASAN	34
A.	Hasil	34
B.	Pembahasan	39
BAB V	KESIMPULAN DAN SARAN	46
A.	Kesimpulan	46
B.	Saran	46
DAFTAR	PUSTAKA	47
LAMPIRAN	53

DAFTAR TABEL

Tabel 1. Keaslian Penelitian.....	4
Tabel 2. Efektivitas Tabir Surya Berdasarkan Nilai SPF.....	18
Tabel 3. Kategori Penilaian Aktivitas Bahan Tabir Surya Berdasarkan %Tp	19
Tabel 4. Kategori Penilaian Aktivitas Bahan Tabir Surya Berdasarkan %Te	19
Tabel 5. Nilai EExI dalam Perhitungan SPF.....	30
Tabel 6. Nilai Fluks Eritema	31
Tabel 7. Nilai Fluks Pigmentasi	31
Tabel 8. Hasil Pemeriksaan Skrining Fitokimia	35
Tabel 9. Hasil Penentuan Nilai SPF Ekstrak Etanol Daun Kupu-Kupu	35
Tabel 10. Hasil Penentuan Nilai %Te Dan %Tp.....	36
Tabel 11. Hasil Uji Statistik Nilai SPF Ekstrak Etanol Daun Kupu-Kupu	38
Tabel 12. Hasil Uji Statistik Nilai %Te Ekstrak Etanol Daun Kupu-Kupu.....	38
Tabel 13. Hasil Uji Statistik Nilai %Tp Ekstrak Etanol Daun Kupu-Kupu.....	38
Tabel 14. Hasil Uji <i>Post Hoc</i> LSD.....	39

DAFTAR GAMBAR

Gambar 1. Daun kupu-kupu (<i>Bauhinia purpurea</i> L.)	11
Gambar 2. Kerangka Konsep	23
Gambar 3. Skema Pelaksanaan Penelitian	33
Gambar 4. Grafik Hasil SPF	36
Gambar 5. Grafik Hasil %Te dan %Tp.....	37

DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran 1. Surat Izin penelitian.....	53
Lampiran 2. Hasil Determinasi Hasil.....	54
Lampiran 3. Proses Ekstraksi.....	55
Lampiran 4. Perhitungan Rendemen.....	57
Lampiran 5. Hasil Skrining Fitokimia.....	58
Lampiran 6. Perhitungan Seri Konsentrasi.....	59
Lampiran 7. Hasil Penentuan Nilai SPF.....	60
Lampiran 8. Hasil Penentuan Nilai %Te dan %Tp.....	64
Lampiran 9. Hasil Analisis Data Statistik.....	72
Lampiran 10. Pelaksanaan penelitian.....	76
Lampiran 11. Lembar Bimbingan Skripsi.....	77
Lampiran 12. Turnitin.....	81