

**PENGARUH PERBEDAAN KONSENTRASI PELARUT PADA
EKSTRAK DAUN KAYU BULAN TERHADAP AKTIVITAS
ANTIOKSIDAN DENGAN METODE DPPH DAN ABTS**

SKRIPSI

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



Disusun oleh:

DEVITA ANJAR PRASETYANINGSIH

NPM 192205021

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

HALAMAN PENGESAHAN

PENGARUH PERBANDINGAN KONSENTRASI PELARUT PADA
EKSTRAK DAUN KAYU BULAN TERHADAP AKTIVITAS
ANTIOKSIDAN DENGAN METODE DPPH DAN ABTS

Diajukan oleh:

DEVITA ANJAR PRASETYANINGSIH
NPM 192205021

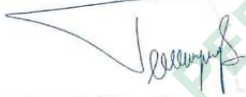
Telah Dipertahankan di Depan Dewan Penguji dan Dinyatakan Sah
Sebagai Salah Satu Syarat Untuk Mendapatkan Gelar Sarjana Farmasi
Program Studi Farmasi (S-1) di Fakultas Kesehatan
Universitas Jenderal Achmad Yani Yogyakarta


Tanggal: 2 Agustus 2023

Mengesahkan:

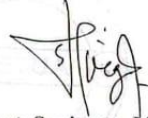
Penguji

Pembimbing


apt. Arde Toga Nugraha, M.Sc.
NIDN. 0516049001


apt. Rizqa Salsabila, F., M.Pharm.Sci.
NIDN. 0529069302

Ketua Program Studi Farmasi (S-1)


apt. Sugivono, M.Sc.
NPP 2017.13.0101

HALAMAN PERNYATAAN

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

Nama : Devita Anjar Prasetyaningsih

NPM : 192205021

Program Studi : Farmasi (S-1)

Judul Skripsi : Pengaruh Perbedaan Konsentrasi Pelarut Pada Ekstrak Daun Kayu Bulan Terhadap Aktivitas Antioksidan Dengan Metode DPPH dan ABTS

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, 2 Agustus 2023

Penulis



Devita Anjar Prasetyaningsih

HALAMAN PERSEMBAHAN

Alhamdulillah segala puji bagi Allah SWT, kita memuji-Nya, dan meminta pertolongan, pengampunan serta petunjuk kepada-Nya. Kita berlindung kepada Allah dari kejahatan diri kita dan keburukan amal kita. Aku bersaksi bahwa tidak ada Tuhan selain Allah dan bahwa Muhammad adalah hamba dan Rasul-Nya

Persembahan tugas akhir ini dan rasa terima kasih saya ucapkan sebesar-besarnya:

1. Kepada papa Sigit Yuli Prasetyo dan mama Dwi Susilaningsih telah memberi dukungan, mendidik serta memberikan semangat dan doa yang tidak ada habisnya sehingga penulis dapat menyelesaikan skripsi ini. Terimakasih sudah mengantarkan saya sampai dititik ini. Sehat selalu papa mama, hiduplah lebih lama lagi dan selalu ada di setiap perjalanan & pencapaian hidup saya.
2. Kepada kakek Sakim Susilo Pranoto, nenek Tumiyati, Om Eko Wasis Harjuno, tante Trisusilo Bekti telah memberi dukungan, mendidik serta memberikan semangat serta doa yang tidak ada habisnya sehingga penulis dapat menyelesaikan skripsi ini.
3. Kepada teman-temanku Ghesa Febriyani, Agnes Diani Nirwaningtyas, Diah Ayu Melani, Anggi Desyana Putri, Kirana Ingrid Putri Ndhari, Marvelina Eka Sinta, Ruri Julia Eka Kristin, dan Dika Irawan Wibisono yang selalu memberikan dukungan dan semangat sehingga penulis dapat menyelesaikan skripsi ini.
4. Kepada Bripda Amin Fauzi yang telah mendengarkan keluh kesah, berkontribusi banyak dalam penulisan skripsi ini, memberikan dukungan, doa, semangat, tenaga, dan senantiasa sabar menjadi support system penulis pada hari-hari yang tidak mudah selama proses pengerjaan skripsi hingga penulis dapat menyelesaikan skripsi ini. Terimakasih telah menjadi rumah yang tidak hanya berupa tanah dan bangunan. Tetap kebersamai dan tidak tunduk pada apa-apa.

5. Kepada diri sendiri, karena telah mampu berusaha keras dan berjuang sejauh ini. Mampu mengendalikan diri dari berbagai tekanan diluar keadaan dan tak pernah memutuskan menyerah sesulit apapun proses penyusunan skripsi ini dengan menyelesaikan sebaik dan semaksimal mungkin.

UNIVERSITAS JENDERAL ACHMAD YANI
PERPUSTAKAAN
YOGYAKARTA

PRAKATA

Segala puji dan syukur kehadiran Allah SWT yang telah memberikan rahmat dan karunia-Nya sehingga penulis dapat menyelesaikan penelitian dan penyusunan skripsi yang berjudul **“Pengaruh Perbedaan Konsentrasi Pelarut Pada Ekstrak Daun Kayu Bulan Terhadap Aktivitas Antioksidan Dengan Metode DPPH Dan Metode ABTS”** dengan baik dan tepat waktu. Penulisan skripsi ini merupakan salah satu syarat untuk memperoleh gelar sarjana pada Program Studi Farmasi, Fakultas Kesehatan Universitas Jenderal Achmad Yani Yogyakarta.

Penulis banyak mengalami kesulitan dan masalah dalam skripsi ini. Tetapi dengan adanya bantuan, dukungan, bimbingan, kritik dan saran dari berbagai pihak, sehingga penulis dapat menghadapi kesulitan dan masalah yang terjadi. Oleh karena itu dengan kerendahan hati penulis ingin mengucapkan terimakasih atas segala bantuan yang telah diberikan kepada semua pihak yang telah membantu, antara lain:.

1. Ibu Prof. Dr. rer.nat.apr. Triana Hertiani, S.Si.,M.Si., selaku Rektor Universitas Jenderal Achmad Yani Yogyakarta.
2. Ibu Ida Nursanti, S.Kep.,Ners.,MPH. selaku Dekan Fakultas Kesehatan Universitas Jenderal Achmad Yani Yogyakarta.
3. Bapak apt. Sugiyono, M.Sc. selaku ketua Prodi Farmasi (S-1) Universitas Jenderal Achmad Yani Yogyakarta.
4. Bapak Dr. apt. Mufrod, M.Sc. selaku Pembimbing Akademik yang telah memberikan bimbingan, motivasi kepada penulis selama 4 tahun menempuh pendidikan di Universitas Jenderal Achmad Yani Yogyakarta.
5. Ibu apt. Rizqa Salsabila F, M.Pharm.Sci. selaku Dosen Pembimbing yang telah memberikan motivasi, bimbingan, pengarahan dan saran kepada penulis dalam penyusunan skripsi.

6. Bapak/ibu dosen Program Studi Farmasi (S-1) Fakultas Kesehatan Universitas Jenderal Achmad Yani Yogyakarta atas ilmu dan motivasi yang telah diberikan kepada penulis selama perkuliahan.
7. Seluruh Dosen dan Staf Prodi Farmasi Universitas Jenderal Achmad Yani Yogyakarta.
8. Teman-teman seperjuangan farmasi angkatan 2019 yang senantiasa memberikan dukungan dan semangat selama mengerjakan skripsi.

Penulis menyadari bahwa penulisan skripsi ini masih memiliki banyak kekurangan dan kelemahan. Oleh karena itu, penulis menerima kritik dan saran yang sifatnya membangun. Penulis berharap semoga skripsi ini dapat bermanfaat bagi pembaca.

Yogyakarta, Juli 2023

Penulis,



Devita Anjar Prasetyaningsih

NPM.192205021

DAFTAR ISI

HALAMAN JUDUL.....	i
HALAMAN PENGESAHAN.....	ii
HALAMAN PERNYATAAN	iii
HALAMAN PERSEMBAHAN	iv
PRAKATA.....	vi
DAFTAR ISI.....	viii
DAFTAR TABEL.....	x
DAFTAR GAMBAR	xi
DAFTAR LAMPIRAN.....	xii
INTISARI.....	xiii
ABSTRACT.....	xiv
BAB I 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
1. Tanaman Kayu Bulan (<i>Pisonia alba</i> Span.).....	5
2. Antioksidan	8
3. Metode Ekstraksi.....	8
4. Metode DPPH (<i>2,2-diphenyl-1-picrylhydrazil</i>)	10
5. Metode ABTS (<i>2,2-azinobis(3-ethylbenzothiazoline-6-sulfonate)</i>).....	10
B. Kerangka Konsep.....	11

C. Hipotesis.....	12
BAB III METODE PENELITIAN.....	13
A. Desain Penelitian.....	13
B. Lokasi dan Waktu Penelitian	13
C. Sampel Penelitian.....	13
D. Variabel Penelitian	13
E. Definisi Operasional.....	14
F. Alat dan Bahan.....	14
G. Pelaksanaan Penelitian	14
H. Metode Pengolahan dan Analisis Data	17
BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN	20
A. Hasil Penelitian	20
B. Pembahasan.....	27
BAB V KESIMPULAN DAN SARAN.....	30
A. Kesimpulan	30
B. Saran.....	30
DAFTAR PUSTAKA	31
LAMPIRAN.....	35

DAFTAR TABEL

Tabel 1. Keaslian Penelitian.....	3
Tabel 2. Hasil Rendemen Ekstrak Kental Daun Kayu Bulan	21
Tabel 3. Hasil Nilai IC ₅₀ Sampel Ekstrak Etanol Daun Kayu Bulan Metode DPPH..	23
Tabel 4. Hasil Nilai IC ₅₀ Sampel Ekstrak Etanol Daun Kayu Bulan Metode ABTS..	25
Tabel 5. Hasil Uji Statistik Nilai IC ₅₀ Ekstrak Etanol Daun Kayu Bulan Dengan Metode DPPH	26
Tabel 6. Hasil Uji Statistik Nilai IC ₅₀ Ekstrak Etanol Daun Kayu Bulan Dengan Metode ABTS	27

UNIVERSITAS JENDERAL ACHMAD YANI
PERPUSTAKAAN
YOGYAKARTA

DAFTAR GAMBAR

Gambar 1. Tanaman Kayu Bulan.....	5
Gambar 2. Kerangka Konsep	11

UNIVERSITAS JENDERAL ACHMAD YANI
PERPUSTAKAAN
YOGYAKARTA

DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran 1. Surat Izin Penelitian.....	35
Lampiran 2. Hasil Identifikasi Tanaman.....	36
Lampiran 3. Perhitungan Persentase Rendemen.....	37
Lampiran 4. Perhitungan Aktivitas Antioksidan Kuersetin dengan Metode DPPH	38
Lampiran 5. Perhitungan Aktivitas Antioksidan Ekstrak Etanol 70% dengan Metode DPPH	43
Lampiran 6. Perhitungan Aktivitas Antioksidan Ekstrak Etanol 96% dengan Metode DPPH	48
Lampiran 7. Perhitungan Aktivitas Antioksidan Kuersetin dengan Metode ABTS	53
Lampiran 8. Perhitungan Aktivitas Antioksidan Ekstrak Etanol 70% dengan Metode ABTS.....	58
Lampiran 9. Perhitungan Aktivitas Antioksidan Ekstrak Etanol 96% dengan Metode ABTS	63
Lampiran 10. Hasil Analisis Data Menggunakan SPSS	68
Lampiran 11. Lembar Bimbingan Skripsi.....	74