

**PENGARUH ETANOL DAN METANOL SEBAGAI PELARUT
EKSTRAKSI DAUN KAYU BULAN (*Pisonia alba* Span.)
TERHADAP KADAR TOTAL FLAVONOID DAN TANIN**

SKRIPSI

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



Disusun Oleh:

DIKA IRAWAN WIBISONO
NPM 192205025

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

HALAMAN PENGESAHAN

PENGARUH ETANOL DAN METANOL SEBAGAI PELARUT
EKSTRAKSI DAUN KAYU BULAN (*Pisonia alba* Span.) TERHADAP
KADAR TOTAL FLAVONOID DAN TANIN

Diajukan oleh:

DIKA IRAWAN WIBISONO


NPM 192205025

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: 01 Agustus 2023

Mengesahkan:

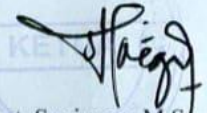
Penguji,


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

Pembimbing,


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

Mengesahkan,
Keprodi Farmasi (S-1),


apt. Sugiyono, M.Sc.
NPP. 2017.13.0101

PERNYATAAN

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

Nama : Dika Irawan Wibisono
NPM : 192205025
Program Studi : Farmasi (S-1)
Judul Skripsi : Pengaruh Etanol dan Metanol sebagai Pelarut Ekstraksi Daun Kayu Bulan (*Pisonia alba* Span.) Terhadap Kadar Total Flavonoid dan Tanin

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, 03 Agustus 2023

Penulis



Dika Irawan Wibisono

PRAKATA

Puji syukur penulis panjatkan ke hadirat Allah SWT yang telah melimpahkan rahmat-Nya sehingga penulis dapat menyelesaikan skripsi yang berjudul “Pengaruh Etanol dan Metanol sebagai Pelarut Ekstraksi Daun Kayu Bulan (*Pisonia alba* Span.) terhadap Kadar Total Flavonoid dan Tanin”. Skripsi ini merupakan salah satu bagian dari syarat untuk memperoleh gelar Sarjana Farmasi (S.Farm.) Fakultas Kesehatan Universitas Jenderal Achmad Yani Yogyakarta.

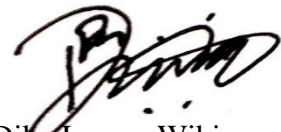
Skripsi ini telah terselesaikan atas bimbingan, arahan, dan bantuan dari berbagai pihak yang tidak dapat penulis sebutkan satu persatu dan pada kesempatan ini penulis menyampaikan ucapan terima kasih kepada:

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., Ns., MPH., 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. Rizqa Salsabila Firdausia, M. Pharm.Sci., selaku Dosen Pembimbing Skripsi atas keikhlasan dan penuh kesabaran telah meluangkan waktu, tenaga, dan pikiran dalam memberikan arahan, bimbingan, saran, dan nasihat selama menyusun skripsi.
5. Bapak apt. Nofran Putra Pratama, M.Sc., selaku Penguji Skripsi yang telah memberikan bimbingan, arahan, dan saran pada penyusunan skripsi.
6. Bapak Dr. apt. Mufrod, MSc., selaku Dosen Pembimbing Akademik yang telah memberikan bimbingan, arahan, dan motivasi kepada penulis selama menempuh pendidikan.
7. Bapak/Ibu Dosen Prodi Farmasi (S-1) Fakultas Kesehatan Universitas Jenderal Achmad Yani Yogyakarta yang telah membekali wawasan ilmu dan pengetahuan kepada penulis selama menempuh pendidikan.

8. Kedua Orang Tua, Bapak dan Ibu tercinta, yang selalu menjadi motivator utama senantiasa memberikan dukungan, cinta, kasih sayang, doa, dan restu yang tulus kepada penulis untuk menyelesaikan skripsi.
9. *Support System* (Ayu N, Arum, Diah, Ghesa, Patrisca, Yulia) yang telah kebersamai dalam suka, duka, canda tawa dan air mata, terimakasih atas kerja sama, perjuangan, dan kehadirannya untuk saling menyemangati satu sama lain.
10. Teman seperjuangan angkatan 2019 Program Studi Farmasi (S-1) Fakultas Kesehatan Universitas Jenderal Achmad Yani Yogyakarta yang telah berjuang bersama-sama dalam suka dan duka.
11. Semua pihak yang tidak dapat disebutkan satu persatu yang telah membantu dalam menyelesaikan skripsi.

Penulis menyadari bahwa dalam penyusunan naskah skripsi ini masih terdapat banyak kekurangan dan masih jauh dikatakan sempurna. Oleh karena itu, penulis mengharapkan kritik dan saran yang membangun untuk penelitian ini dan penelitian di masa yang akan datang. Akhir kata penulis mengucapkan terima kasih kepada seluruh pihak yang telah membantu penulis dalam menyusun skripsi ini. Semoga karya ini dapat memberikan manfaat bagi dunia ilmu kefarmasian dan dunia kesehatan terutama dalam pengaruh etanol dan metanol sebagai pelarut ekstraksi terhadap kadar total flavonoid dan tanin. Semoga semua bantuan, dorongan dan bimbingan yang telah di lakukan bernilai ibadah di sisi Allah SWT dan kita senantiasa mendapatkan ridha-Nya, Aamiin.

Penulis,



Dika Irawan Wibisono

DAFTAR ISI

HALAMAN JUDUL.....	i
HALAMAN PENGESAHAN.....	ii
HALAMAN PERNYATAAN.....	iii
PRAKATA.....	iv
DAFTAR ISI.....	vi
DAFTAR TABEL.....	viii
DAFTAR GAMBAR.....	ix
DAFTAR LAMPIRAN.....	x
INTISARI.....	xi
ABSTRACT.....	xii
BAB I PENDAHULUAN.....	1
A. Latar Belakang.....	1
B. Rumusan Masalah.....	2
C. Tujuan.....	2
D. Manfaat.....	2
E. Keaslian Penelitian.....	2
BAB II TINJAUAN PUSTAKA.....	5
A. Tinjauan Teori.....	5
1. Kayu Bulan (<i>Pisonia alba</i> Span.).....	5
2. Metode Ekstraksi.....	7
3. Etanol.....	8
4. Metanol.....	9
5. Flavonoid.....	9
6. Tanin.....	11
7. Kromatografi Lapis Tipis (KLT).....	12
8. Spektrofotometri.....	13
B. Kerangka Konsep.....	16
C. Hipotesis.....	16
BAB III METODE PENELITIAN.....	17

A. Desain Penelitian.....	17
B. Lokasi dan Waktu Penelitian.....	17
C. Sampel Penelitian.....	17
D. Variabel Penelitian.....	17
E. Definisi Operasional.....	17
F. Alat dan Bahan.....	18
G. Pelaksanaan Penelitian.....	19
H. Metode Pengolahan dan Analisis Data.....	23
BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN.....	25
A. Hasil.....	25
B. Pembahasan.....	36
BAB V KESIMPULAN DAN SARAN.....	38
A. Kesimpulan.....	38
B. Saran.....	38
DAFTAR PUSTAKA.....	39
LAMPIRAN.....	45

DAFTAR TABEL

Tabel 1. Daftar Penelitian Terdahulu Terkait Kadar Total Flavonoid dan Tanin Daun Kayu Bulan.....	3
Tabel 2. Lanjutan Daftar Penelitian Terdahulu Terkait Kadar Total Flavonoid dan Tanin Daun Kayu Bulan	4
Tabel 3. Indeks Polaritas Pelarut.....	9
Tabel 4. Hasil Uji Organoleptik	26
Tabel 5. Hasil Rendemen Ekstrak Kental Daun Kayu Bulan	27
Tabel 6. Optimasi Fase Gerak Flavonoid Pada KLT	27
Tabel 7. Optimasi Fase Gerak Tanin Pada KLT	28
Tabel 8. Nilai Rf Sampel Ekstrak Etanol 70% dan Ekstrak Metanol	29
Tabel 9. Kadar Flavonoid Total	32
Tabel 10. Kadar Tanin Total	34
Tabel 11. Hasil Uji Statistik Kadar Flavonoid Total	35
Tabel 12. Hasil Uji Statistik Kadar Tanin Total	35

DAFTAR GAMBAR

Gambar 1. Kayu Bulan (<i>Pisonia alba</i> Span.).....	5
Gambar 2. Struktur Umum Flavonoid.	10
Gambar 3. Struktur Kerangka Flavonol.....	10
Gambar 4. Struktur Tanin	11
Gambar 5. Prinsip Kerja Spektrofotometer UV-Vis	14
Gambar 6. Kerangka Konsep	16
Gambar 7. Hasil Uji KLT Sampel Dibandingkan dengan Standar Kuersetin.....	28
Gambar 8. Hasil Uji KLT Sampel Dibandingkan dengan Standar Asam Tanat. 29	
Gambar 9. Kurva Baku Kuersetin.....	31
Gambar 10. Kurva Baku Asam Tanat.....	33

PERPUSTAKAAN
JENDERAL ACHMAD YANI
UNIVERSITAS YOGYAKARTA

DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran 1. Surat Izin Penelitian.....	45
Lampiran 2. Hasil Identifikasi Tanaman.....	47
Lampiran 3. Perhitungan Persentase Rendemen.....	49
Lampiran 4. Proses KLT (Kromatografi Lapis Tipis)	50
Lampiran 5. Perhitungan Kadar Flavonoid Total	53
Lampiran 6. Perhitungan Kadar Tanin Total	58
Lampiran 7. Hasil Analisis Data menggunakan SPSS.....	63
Lampiran 8. Jadwal Penelitian	66
Lampiran 9. Lembar Bimbingan Skripsi.....	67
Lampiran 10. Hasil Cek Plagiasi.....	74

PERPUSTAKAAN
JENDERAL ACHMAD YANI
UNIVERSITAS YOGYAKARTA