

**IDENTIFIKASI SENYAWA TOTAL TANIN PADA EKSTRAK
ETANOL DAUN KERSEN (*Muntingia calabura* L.) DENGAN
SPEKTROFOTOMETRI UV-VIS**

SKRIPSI

Diajukan sebagai salah satu syarat memperoleh gelar sarjana farmasi

Program studi farmasi (S-1)

Fakultas kesehatan

Universitas Jenderal Achmad Yani Yogyakarta



Disusun oleh:

MIA SEREN PRASTIKA

NPM 202205068

PROGRAM STUDI FARMASI (S-1)

FAKULTAS KESEHATAN

UNIVERSITAS JENDERAL ACHMAD YANI YOGYAKARTA

2024

HALAMAN PENGESAHAN

IDENTIFIKASI SENYAWA TOTAL TANIN PADA EKSTRAK ETANOL DAUN KERSEN (*Muntingia calabura* L.) DENGAN SPEKTROFOTOMETRI UV-VIS

Diajukan oleh:

MIA SEREN PRASTIKA

202205068

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

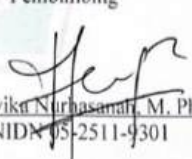
Tanggal: 15 Agustus 2024

Mengesahkan:

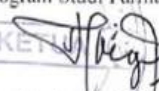
Penguji


apt. Nofran Putra Pratama M.Sc.
NIDN. 05-2911-9201

Pembimbing


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

Ketua Program Studi Farmasi (S-1)


apt. Sugiyono, M.Sc.
NPP. 2017-13.0101

HALAMAN PERNYATAAN

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

Nama : Mia Seren Prastika
NPM : 202205068
Program Studi : Farmasi (S-1)
Judul Skripsi : Identifikasi Senyawa Total Tanin Pada Ekstrak Etanol Daun Kersen (*Muntingia Calabura* L.) Dengan Spektrofotometri UV-Vis

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, 15 Agustus 2024



Mia Seren Prastika

PRAKATA

Alhamdulillah, puji syukur penulis panjatkan atas kehadiran Allah SWT yang telah melimpahkan rahmat-Nya sehingga penulis dapat menyelesaikan skripsi yang berjudul “Identifikasi Senyawa Total Tanin Pada Ekstrak Etanol Daun Kersen (*Muntingia calabura* L.) dengan spektrofotometri UV-Vis”. Sholawat serta salam penulis panjatkan semoga selalu tercurahkan kepada junjungan Nabi Besar Nabi Muhammad SAW. Skripsi ini merupakan salah satu bagian dari syarat untuk memperoleh gelar Sarjana Farmasi (S.Farm) Fakultas Universitas Jenderal Achmad Yani Yogyakarta.

Skripsi ini dapat terselesaikan atas bimbingan, arahan dan dukungan dari berbagai pihak yang penulis tidak dapat sebutkan satu persatu. Oleh karena itu, dalam kesempatan ini penulis ingin mengucapkan terimakasih yang setulus-tulusnya kepada:

1. Ibu Prof. Dr. rer. nat. apt. Triana Hertiani, S.Si., M.Si., selaku Rektor Fakultas Kesehatan 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. Devika Nurhasanah, M. Pharm.Sci., selaku Dosen Pembimbing Skripsi sekaligus Dosen Penguji 2 atas keikhlasan dan penuh kesabaran telah meluangkan waktu, tenaga, dan pikiran dalam memberikan arahan, bimbingan, saran, dan nasihat selama menyusun skripsi.
5. Ibu apt. Rizqa Salsabilah, M. Pharm. Sci., dan Bapak apt. Nofran Putra Pratama, M. Sc, selaku Dosen Penguji 1 yang telah bersedia meluangkan waktu untuk memberikan masukan dan arahan kepada penulis selama menyusun skripsi.
6. Ibu apt. Endah Kurniawati, M. Sc, selaku Dosen Pembimbing Akademik yang telah membimbing dan memberi nasehat serta ilmu yang bermanfaat selama kuliah.

7. Bapak/Ibu Dosen dan staf Prodi Farmasi (S-1) Fakultas Kesehatan Universitas Jenderal Achmad Yani Yogyakarta yang telah membekali wawasan ilmu dan pengetahuan kepada penulis selama menempuh pendidikan.

Penulis menyadari bahwa dalam penyusunan sampai terciptanya skripsi ini masih banyak terdapat kekurangan, kekeliruan dan masih jauh dari kata sempurna, maka dari itu kritik, saran serta saran masukan sangat diharapkan oleh penulis. Semoga karya ini dapat memberikan manfaat bagi dunia ilmu kefarmasian dan dunia Kesehatan terutama perihal pemanfaatan daun kersen sebagai antioksidan dan antibakteri.

Yogyakarta, Agustus 2024

Penulis

Mia Seren Prastika

DAFTAR ISI

HALAMAN JUDUL.....	i
HALAMAN PENGESAHAN.....	ii
HALAMAN PERNYATAAN	iii
DAFTAR ISI.....	vi
DAFTAR TABEL	viii
DAFTAR GAMBAR	ix
DAFTAR LAMPIRAN.....	x
DAFTAR SINGKATAN	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 kersen	5
2. Senyawa tanin.....	7
3. Metode ekstraksi.....	9
B. Kerangka Konsep	14
C. Hipotesis	14
BAB III METODE PENELITIAN	15
A. Desain Penelitian	15
B. Lokasi dan Waktu Penelitian.....	15
C. Sampel Penelitian	15
D. Variabel Penelitian	15
E. Definisi Operasional.....	15

F. Alat dan Bahan	16
G. Pelaksanaan Penelitian	16
H. Metode Pengelolaan dan Analisis Data	20
I. Alur penelitian	21
BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN	22
A. Hasil.....	22
B. Pembahasan	25
BAB V KESIMPULAN DAN SARAN.....	29
A. Kesimpulan.....	29
B. Saran	29
DAFTAR PUSTAKA	30
LAMPIRAN.....	34

DAFTAR TABEL

Tabel 1. Keaslian penelitian	3
Tabel 2. Indeks polaritas pelarut	12
Tabel 3. Hasil sampel daun kersen.....	22
Tabel 1. Hasil rendeman ekstrak daun kersen.....	22
Tabel 2. Hasil pemeriksaan uji organoleptis	23
Tabel 3. Hasil penentuan kadar air.....	23
Tabel 4. Hasil uji kualitatif senyawa tanin.....	23
Tabel 5. Kadar total tanin.....	25

DAFTAR GAMBAR

Gambar 1. Daun kersen	5
Gambar 2. Struktur kimia tanin	8
Gambar 3. Struktur molekul etanol	11
Gambar 4. Skema kerja spektrofotometer	13
Gambar 5. Kerangka konsep	14
Gambar 6. Bagan alur penelitian.....	21
Gambar 7. Kurva baku asam tanat	24

PERPUSTAKAAN
JENDERAL ACHMAD YANI
YOGYAKARTA

DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran 1. Surat izin penelitian	35
Lampiran 2. Determinasi tanaman	36
Lampiran 3. Penyetaraan satuan total tanin	43
Lampiran 4. Proses ekstraksi	43
Lampiran 5. Perhitungan rendemen ekstrak	40
Lampiran 6. Uji kadar air	41
Lampiran 7. Identifikasi kualitatif tanin	42
Lampiran 8. Penentuan kadar total tanin	43
Lampiran 9. Pelaksanaan penelitian	48
Lampiran 10. Lembar bimbingan skripsi	49
Lampiran 11. Hasil cek plagiarisme	63

DAFTAR SINGKATAN

<i>GAE</i>	: <i>Galic Acid Equivalent</i>
<i>UAE</i>	: <i>Ultrasonic Assisted Extraction</i>
<i>TAE</i>	: <i>Tris Acetate EDTA</i>

PERPUSTAKAAN
UNIVERSITAS JENDERAL ACHMAD YANI
YOGYAKARTA