

**PENGARUH PELARUT ETANOL 70% DAN METANOL TERHADAP
KADAR TOTAL FLAVONOID PADA EKSTRAK DAUN SINGKONG
(*Manihot utilissima* Pohl)**

SKRIPSI

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



Disusun oleh:

YOURGHI SEPRIAN
NPM 202205129

**PROGRAM STUDI FARMASI (S-1)
FAKULTAS KESEHATAN
UNIVERSITAS JENDERAL ACHMAD YANI YOGYAKARTA
2024**

HALAMAN PENGESAHAN

PENGARUH PELARUT ETANOL 70% DAN METANOL
TERHADAP KADAR TOTAL FLAVONOID PADA EKSTRAK DAUN
SINGKONG (*Manihot utilissima* Pohl)

Diajukan oleh:

YOURGHI SEPRIAN

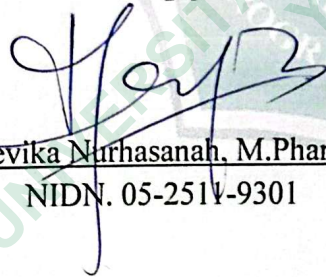
202205129

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: 24 Oktober 2024

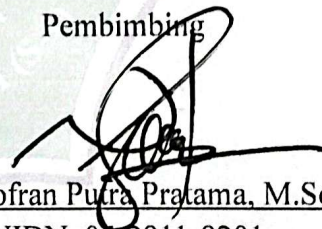
Menyetujui:

Penguji



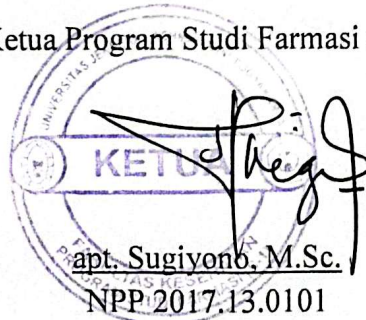
apt. Devika Nurhasanah, M.Pharm.Sci.
NIDN. 05-2511-9301

Pembimbing



apt. Nofran Puira Pratama, M.Sc.
NIDN. 05-2911-9201

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 : Yourghi Seprian
NPM : 202205129
Program Studi : Farmasi (S-1)
Judul Skripsi : Pengaruh Pelarut Etanol 70% Dan Metanol Terhadap Kadar Total Flavonoid Pada Ekstrak Daun Singkong (*Manihot utilissima* Pohl)

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 sebenarnya 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, 24 Oktober 2024



PRAKATA

Puji syukur penulis panjatkan ke hadirat Allah SWT yang telah melimpahkan rahmatNya sehingga penulis dapat menyelesaikan skripsi yang berjudul **“Pengaruh Pelarut Etanol 70% Dan Metanol Terhadap Kadar Total Flavonoid Pada Ekstrak Daun Singkong (*Manihot utilissima Pohl*)”**. Skripsi ini merupakan salah satu bagian dari syarat untuk memperoleh gelar Sarjana Farmasi (S.Farm) di program Studi Farmasi (S-1) 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 terimakasih 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., 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. Bapak apt. Nofran Putra Pratama, M.Sc. selaku Dosen Pembimbing Skripsi atas keikhlasan dan penuh kesabaran telah meluangkan waktu, tenaga, dan pikiran dalam memberikan arahan, bimbingan, saran, dan nasihat selama menyusun proposal skripsi.
5. Ibu apt. Devika Nurhasanah, M. Pharm.Sci. selaku Dosen Penguji Skripsi.
6. 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.

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. 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. Semoga semua bantuan, dorongan dan bimbingan yang telah dilakukan bernilai ibadah di sisi Allah SWT dan kita senantiasa mendapatkan ridha-Nya, Aamiin.

Yogyakarta, 09 Oktober 2024

Penulis



Yourho Seprian

PERPUSTAKAAN
UNIVERSITAS JENDERAL ACHMAD YOHANIS
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.....	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. Lokasi dan Waktu Penelitian.....	17
C. Sampel Penelitian.....	17
D. Variabel Penelitian.....	17
E. Definisi Operasional.....	18
F. Alat dan Bahan.....	18

G. Pelaksanaan Penelitian.....	19
H. Metode Pengolahan dan Analisi Data.....	23
BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN.....	26
A. Hasil.....	26
B. Pembahasan.....	30
BAB V KESIMPULAN DAN SARAN.....	37
A. Kesimpulan.....	37
B. Saran.....	37
DAFTAR PUSTAKA.....	38
LAMPIRAN.....	41

UNIVERSITAS PERPUSTAKAAN
JENDERAL ACHMAD YANI
YOGYAKARTA

DAFTAR TABEL

Tabel 1. Keaslian Penelitian.....	3
Tabel 2. Indeks Polaritas Pelarut.....	11
Tabel 3. Hasil Serbuk Daun Singkong.....	26
Tabel 4. Hasil Ekstrak Kental Daun Singkong.....	26
Tabel 5. Hasil Rendemen Ekstrak Kental Daun Singkong	27
Tabel 6. Hasil Uji Organoleptik Ekstrak Daun Singkong	27
Tabel 7. Hasil Uji Fitokimia Ekstrak Daun Singkong.....	27
Tabel 8. Kadar Total Flavonoid	29
Tabel 9. Hasil Uji Statistik Total Flavonoid.....	29

PERPUSTAKAAN
UNIVERSITAS JENDERAL ACHMAD YANI
YOGYAKARTA

DAFTAR GAMBAR

Gambar 1. Tanaman Singkong.....	6
Gambar 2. Struktur Flavonoid	8
Gambar 3. Alat UAE (<i>Ultrasound Assisted Extraction</i>).....	10
Gambar 4. Mekanisme UAE.....	10
Gambar 5. Struktur Etanol	12
Gambar 6. Struktur Metanol	13
Gambar 7. Unit Spektrofotometer <i>Double Beam</i>	13
Gambar 8. Skematik Alur Kerja Spektrofotometer.....	15
Gambar 9. Kerangka Konsep	16
Gambar 10. Skema Pelaksanaan Penelitian	25
Gambar 11. Kurva baku kuersetin.....	29

PERPUSTAKAAN
UNIVERSITAS JENDERAL ACHMAD YANI
YOGYAKARTA

DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran 1. Hasil Identifikasi Tanaman	43
Lampiran 2. Proses Ekstraksi	44
Lampiran 3. Perhitungan Persentase Rendemen	45
Lampiran 4. Uji Fitokimia.....	46
Lampiran 5. Pembuatan Larutan Baku Kuersetin	49
Lampiran 6. Data Kurva Baku Kuersetin.....	51
Lampiran 7. Perhitungan Kadar Total Flavonoid.....	54
Lampiran 8. Hasil Analisis Data Menggunakan SPSS.....	58
Lampiran 9. Pelaksanaan Penelitian	60

PERPUSTAKAAN
UNIVERSITAS JENDERAL ACHMAD YANI
YOGYAKARTA