



**POTENSI ANTIBAKTERI HERBA MENIRAN HIJAU  
(*Phyllanthus niruri* L) TERHADAP BAKTERI  
*Escherichia coli* dan *Staphylococcus aureus***

**SKRIPSI**

**Diajukan sebagai salah satu syarat untuk memperoleh gelar sarjana**

Oleh

**YULIDA FAJERİYATI**

**NIM. 052191193**

**PROGRAM STUDI FARMASI**

**FAKULTAS KESEHATAN**

**UNIVERSITAS NGUDI WALUYO**

**2021**

**HALAMAN PESETUJUAN**

**POTENSI ANTIBAKTERI HERBA MENIRAN HIJAU  
(*Phyllanthus niruri* L) TERHADAP BAKTERI  
*Escherichia coli* dan *Staphylococcus aureus***

disusun oleh:

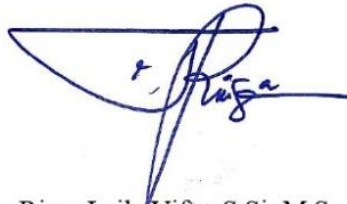
YULIDA FAJERİYATI  
NIM. 052191193

PROGRAM STUDI FARMASI  
FAKULTAS KESEHATAN  
UNIVERSITAS NGUDI WALUYO

telah diperiksa dan disetujui oleh pembimbing serta telah diperkenankan untuk diujikan

Ungaran, 06 Agustus 2021

**Pembimbing**

A handwritten signature in blue ink, appearing to read 'Rissa', with a large, stylized flourish extending from the end of the signature.

Rissa Laila Vifta, S.Si.,M.Sc  
NIDN. 0027079001

## HALAMAN PENGESAHAN

Skripsi berjudul

### **POTENSI ANTIBAKTERI HERBA MENIRAN HIJAU (*Phyllanthus niruri* L) TERHADAP BAKTERI *Escherichia coli* dan *Staphylococcus aureus***

disusun oleh:

**YULIDA FAJERİYATI**  
NIM. 052191193

Telah dipertahankan di depan Tim Penguji Skripsi Program Studi Farmasi,  
Fakultas Kesehatan, Universitas Ngudi Waluyo, pada:

Hari : Selasa

Tanggal : 10 Agustus 2021

**Tim Penguji : Ketua / Pembimbing**

  
Rissa Laila Vita, S.Si.,M.Sc  
NIDN. 0027079001

**Anggota / Penguji 1**

**Anggota / Penguji 2**

  
apt. Fania Putri L., S.Farm.,M.Si  
NIDN. 0627049102

  
Drs. Jatmiko Susilo, Apt.,M.Kes  
NIDN. 06100066102

**Ketua Program Studi**

  
apt. Richa Yulistawantina, S.Farm.,M.Si  
NIDN. 0630038702

  
Dekan Fakultas  
Rosalina S Kp.,M.Kes  
NIDN. 0621127102

## PERNYATAAN ORISINILITAS

Yang betanda tangan di bawah ini saya,

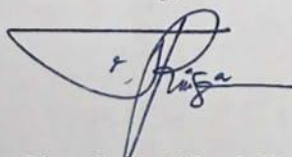
Nama : Yulida Fajeriyati  
NIM : 052191193  
Program Studi/ Fakultas : Farmasi/ Kesehatan

Dengan ini menyatakan bahwa:

1. Skripsi berjudul **“POTENSI ANTIBAKTERI HERBA MENIRAN HIJAU (*Phyllanthus niruri* L) TERHADAP BAKTERI *Escherichia coli* dan *Staphylococcus aureus*”** adalah karya ilmiah asli dan belum pernah diajukan untuk mendapatkan gelar akademik apapun di Perguruan Tinggi manapun.
2. Skripsi ini merupakan ide dan hasil karya murni saya yang dibimbing dan dibantu oleh tim pembimbing dan narasumber.
3. Skripsi ini tidak memuat karya atau pendapat orang lain yang telah dipublikasikan kecuali secara tertulis dicantumkan dalam naskah sebagai acuan dengan menyebut nama pengarang dan judul aslinya serta dicantumkan dalam daftar pustaka.
4. Pernyataan ini saya buat dengan sesungguhnya dan apabila di kemudian hari terdapat penyimpangan dan ketidak benaran di dalam pernyataan ini, saya bersedia menerima sanksi akademik berupa pencabutan gelar yang telah saya peroleh dan sanksi lain sesuai dengan norma yang berlaku di Universitas Ngudi Waluyo.

Semarang, 13 Agustus 2021

Pembimbing,



Rissa Lalla Vifta, S.Si.,M.Sc  
NIDN. 0027079001

Yang membuat pernyataan,



(Yulida Fajeriyati)

## HALAMAN KESEDIAAN PUBLIKASI

Yang bertanda tangan di bawah ini:

Nama : Yulida Fajeriwati

NIM : 052191193

Mahasiswa : Program Studi Farmasi Universitas Ngudi Waluyo

Menyatakan memberi kewenangan kepada Universitas Ngudi Waluyo untuk menyimpan, mengalih media/ memformatkan, merawat dan mempublikasikan skripsi saya yang berjudul **“POTENSI ANTIBAKTERI HERBA MENIRAN HIJAU (*Phyllanthus niruri* L) TERHADAP BAKTERI *Escherichia coli* dan *Staphylococcus aureus*”** untuk kepentingan akademis.

Ungaran, 13 Agustus 2021

Yang membuat pernyataan,



(Yulida Fajeriwati)



## BIODATA PENULIS



Nama : Yulida Fajeriwati  
Tempat Tanggal Lahir : Teluk Betung, 16 Juli 1992  
Jenis Kelamin : Perempuan  
Agama : Islam  
Email : fajeriwati@gmail.com  
No.Telp/WA : 087716501010  
Nama Orang Tua  
Ayah : Fahrudin Al Fajeri  
Ibu : Hermidawati

Riwayat Pendidikan :

1. SD Negeri Sungai Sandung 1 : 1998 - 2004
2. MTs Mu'allimin Muhammadiyah Alabio : 2004 - 2007
3. SMA Negeri 1 Sungai Pandan : 2007 - 2010
4. Diploma III STIKes Muhammadiyah Banjarmasin : 2010 - 2013

Universitas Ngudi Waluyo  
Program Studi Farmasi, Fakultas Kesehatan  
Skripsi, Agustus 2021  
Yulida Fajeriyati  
052191193

## **POTENSI ANTIBAKTERI HERBA MENIRAN HIJAU (*Phyllanthus niruri* L) TERHADAP BAKTERI *Escherichia coli* dan *Staphylococcus aureus***

### **ABSTRAK**

**Latar Belakang:** Penyakit infeksi banyak disebabkan oleh bakteri *Escherichia coli* dan *Staphylococcus aureus*. Meniran hijau digunakan masyarakat sebagai obat tradisional. Penelitian yang telah dilakukan menyatakan potensi efek farmakologis meniran hijau seperti antibakteri, antivirus, anti-inflamasi. Tujuan penelitian ini untuk melihat potensi aktivitas antibakteri herba meniran hijau terhadap *Staphylococcus aureus* dan *Escherichia coli*.

**Metode:** Penelitian menggunakan metode studi literatur. Studi literatur bersumber dari pustaka primer yang telah dipublikasikan selama 10 tahun terakhir mengenai aktivitas antibakteri herba meniran hijau pada *Escherichia coli* dan *Staphylococcus aureus*. Lima artikel yang terpilih dilakukan telaah untuk mengetahui potensi antibakteri herba meniran hijau terhadap bakteri *Staphylococcus aureus* dan *Escherichia coli*.

**Hasil:** Herba meniran hijau memiliki aktivitas sebagai antibakteri terhadap *Escherichia coli* dan *Staphylococcus aureus*. Senyawa aktif dari herba meniran hijau berpotensi sebagai antibakteri terhadap *Escherichia coli* dan *Staphylococcus aureus* adalah fenol, saponin dan alkaloid. Daya kekuatan antibakteri ekstrak herba meniran hijau dilihat dari diameter zona hambat antibakteri yang dihasilkan terhadap *Staphylococcus aureus* lebih kuat dari pada *Escherichia coli*. Semakin besar konsentrasi ekstrak maka semakin besar pula daya antibakteri yang dihasilkan terhadap bakteri *Escherichia coli* dan *Staphylococcus aureus*.

**Simpulan:** Meniran hijau memiliki aktivitas antibakteri terhadap *Escherichia coli* dan *Staphylococcus aureus* dengan variasi konsentrasi uji. Senyawa aktif yang berpotensi sebagai antibakteri adalah fenol, saponin dan alkaloid

**Kata Kunci:** Meniran Hijau, Antibakteri, *Staphylococcus aureus*, *Escherichia coli*.

## PRAKATA

بِسْمِ اللَّهِ الرَّحْمَنِ الرَّحِيمِ

Puji syukur penulis panjatkan kepada Allah SWT karena atas berkat dan rahmat-Nya, penulis dapat menyelesaikan skripsi yang berjudul “Potensi Antibakteri Herba Meniran Hijau (*Phyllanthus Niruri* L) terhadap bakteri *Escherichia coli* dan *Staphylococcus aureus*”. Skripsi ini diajukan sebagai sebagai salah satu syarat untuk memperoleh gelar Sarjana Farmasi (S.Farm) di Fakultas Kesehatan Program Studi Farmasi pada Universitas Ngudi Waluyo

Penelitian dan penyusunan skripsi ini tidak lepas dari dukungan dan bantuan berbagai pihak. Pada kesempatan ini penulis ingin mengucapkan terima kasih kepada:

1. Prof. Dr. Subyantoro, M.Hum, selaku rektor Universitas Ngudi Waluyo, Ungaran.
2. Rosalina S.Kp.,M.Kes, selaku Dekan Fakultas Kesehatan.
3. apt. Richa Yuswantina, S.Farm., M.Si, selaku Ketua Program Studi Farmasi.
4. Rissa Laila Vifta, S.Si., M.Sc, selaku dosen pembimbing yang telah meluangkan waktu untuk memberikan arahan dan masukan dalam membimbing penulis selama penyusunan skripsi sehingga dapat terselesaikan dengan baik.
5. apt. Fania Putri L, S.Farm.,M.Si dan Drs. Jatmiko Susilo, Apt.,M.Kes, selaku dosen penguji yang telah memberikan masukan dan saran untuk perbaikan skripsi ini.



6. Seluruh Dosen Pengajar dan staf karyawan Program Studi Farmasi Universitas Ngudi Waluyo.
7. Kedua orang tua Fahrudin Al Fajeri dan Hermidawati, kakak Nurul Fajeryati, serta seluruh keluarga yang selalu memberikan do'a, dukungan dan perhatian kepada penulis selama menempuh pendidikan sampai proses penyusunan skripsi.
8. Teman-teman Farmasi Transfer Universitas Ngudi Waluyo angkatan 2019 yang telah berbagi keceriaan, semangat, motivasi, dan perjuangan.
9. Semua pihak yang tidak dapat disebutkan satu persatu yang telah membantu dalam penyusunan skripsi ini.

Semoga penelitian ini dapat bermanfaat untuk pengembangan ilmu pengetahuan khususnya dibidang farmasi.

Ungaran, 13 Agustus 2021

Penyusun

## DAFTAR ISI

HALAMAN JUDUL.....	i
HALAMAN PESETUJUAN .....	ii
HALAMAN PENGESAHAN.....	iii
PERNYATAAN ORISINILITAS.....	iv
HALAMAN KESEDIAAN PUBLIKASI .....	v
HALAMAN MOTTO .....	v
BIODATA PENULIS .....	vi
ABSTRAK .....	vii
PRAKATA.....	viii
DAFTAR ISI.....	x
DAFTAR TABEL.....	xii
DAFTAR GAMBAR .....	xiii
DAFTAR LAMPIRAN.....	xiv
BAB I PENDAHULUAN.....	1
A. Latar Belakang .....	1
B. Rumusan Masalah .....	4
C. Tujuan .....	5
D. Manfaat .....	6
BAB II TINJAUAN PUSTAKA.....	7
A. Teori Terkait.....	7
1. Meniran Hijau ( <i>Phyllanthus niruri</i> L) .....	7

2.	Komponen Bioaktif Antibakteri Herba Meniran Hijau.....	9
3.	Metode Ekstraksi .....	11
4.	Bakteri .....	13
5.	Antibakteri.....	16
6.	Pengujian (Evaluasi) Antibakteri .....	18
B.	Kerangka Teori dan Konsep.....	21
1.	Kerangka Teori.....	21
2.	Kerangka Konsep .....	21
BAB III METODE PENELITIAN.....		22
A.	Metode Penyesuaian Dengan Studi Literatur.....	22
1.	Deskripsi Metode Studi Literatur .....	22
2.	Informasi Jumlah dan Jenis Artikel.....	25
3.	Isi Artikel.....	27
BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN .....		45
A.	Relevansi Metode.....	45
B.	Relevansi Hasil.....	51
C.	Pernyataan Hasil.....	62
D.	Keterbatasan.....	62
BAB V KESIMPULAN .....		64
A.	Kesimpulan .....	64
B.	Saran.....	64
DAFTAR PUSTAKA .....		66
LAMPIRAN .....		72