

HALAMAN PENGESAHAN

LAPORAN HASIL PENELITIAN

UJI AKTIVITAS ANTIBAKTERI DAUN *Etlingera tubilabrum*
TERHADAP PERTUMBUHAN BAKTERI PATOGEN

Disusun Oleh:

Nama : Afriani Sam

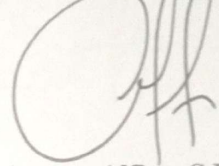
NIM : 211320005

Pembimbing I



apt. Eryianingsih, S. Farm., M.Si
NIDN: 0910108902

Pembimbing II



Anggra Alfian, S.Pd., M.Si
NIDN: 0931039203

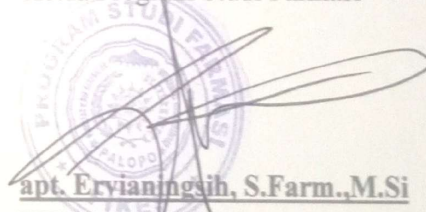
Mengetahui,

Dekan Fakultas Ilmu Kesehatan



Bdn. Patmahwati, S. ST., M.Keb
NIDN: 0907118301

Ketua Program Studi Farmasi

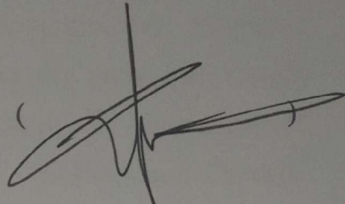
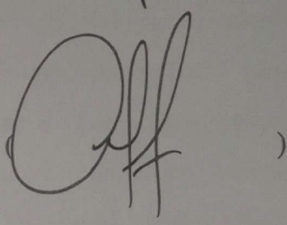
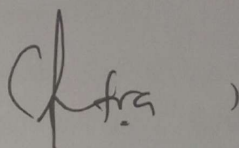


apt. Eryianingsih, S.Farm., M.Si
NIDN: 0910108902

LEMBAR PENGESAHAN

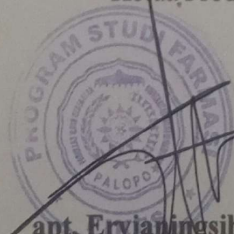
Laporan Hasil Penelitian ini telah dipertahankan dalam ujian hasil di hadapan tim penguji pada tanggal 28 April 2025, sesuai dengan SK Dekan Fakultas Ilmu Kesehatan Nomor : 078/II.3.AU/FIKes/D/2025.

Tim Penguji :

1. apt. Ervianingsih, S. Farm., M.Si (Ketua) ()
2. Anggra Alfian, S.Pd., M.Si (Penguji 1) ()
3. apt. Chitra Astari, S. Farm., M.Si (Penguji 2) ()

Mengetahui,

Ketua Prodi Farmasi



apt. Ervianingsih, S. Farm., M.Si
NIDN: 0910108902

ABSTRAK

Tanaman obat dari famili *Zingiberaceae* seperti *Etlingera tubilabrum*, memiliki potensi sebagai sumber senyawa bioaktif, khususnya sebagai antibakteri. Penelitian ini merupakan penelitian eksperimental yang bertujuan untuk mengetahui aktivitas antibakteri ekstrak daun *E. tubilabrum* terhadap pertumbuhan bakteri patogen (*Staphylococcus aureus*, *Staphylococcus epidermidis*, *Escherichia coli*, dan *Pseudomonas aeruginosa*). Pengujian dilakukan menggunakan metode difusi cakram dengan tiga konsentrasi ekstrak 4%, 8%, dan 12%, serta kontrol positif (kloramfenikol) dan kontrol negatif (aquadest). Hasil menunjukkan bahwa ekstrak daun *E. tubilabrum* memiliki daya hambat yang bervariasi terhadap masing-masing bakteri. *Staphylococcus aureus* menunjukkan zona hambat 9-11 mm, *Staphylococcus epidermidis* 10-13 mm, *Escherichia coli* 9-10 mm, dan *Pseudomonas aeruginosa* 9-11 mm. Berdasarkan hasil tersebut, dapat disimpulkan bahwa ekstrak daun *E. tubilabrum* mampu menghambat pertumbuhan bakteri patogen. Konsentrasi ekstrak paling efektif dalam menghambat aktivitas antibakteri adalah pada konsentrasi 12%.

Kata Kunci: *Etlingera tubilabrum*, *Staphylococcus aureus*, *Staphylococcus epidermidis*, *Escherichia coli*, *Pseudomonas aeruginosa*, Antibakteri, Zona hambat.

ABSTRACT

Medicinal plants from the Zingiberaceae family such as Etlingera tubilabrum, have the potential as a source of bioactive compounds, especially as antibacterials. This study is an experimental study aimed at determining the antibacterial activity of E. tubilabrum leaf extract against the growth of pathogenic bacteria (Staphylococcus aureus, Staphylococcus epidermidis, Escherichia coli, and Pseudomonas aeruginosa). The test was carried out using the disc diffusion method with three extract concentrations 4%, 8%, and 12%, as well as positive controls (chloramphenicol) and negative controls (aquadest). The results showed that E. tubilabrum leaf extract had varying inhibitory power against each bacteria. Staphylococcus aureus showed an inhibition zone of 9-11 mm, Staphylococcus epidermidis 10-13 mm, Escherichia coli 9-10 mm, and Pseudomonas aeruginosa 9-11 mm. Based on these results, it can be concluded that E. tubilabrum leaf extract is able to inhibit the growth of pathogenic bacteria. The most effective extract concentration in inhibiting antibacterial activity is at a concentration of 12%.

Keywords: *Etlingera tubilabrum, Staphylococcus aureus, Staphylococcus epidermidis, Escherichia coli, Pseudomonas aeruginosa, Antibacterial, Inhibition zone.*

PRAKATA

Assalamualaikum Warahmatullahi Wabarakatuh

Dengan nama Allah Yang Maha Pengasih dan Maha Penyayang, segala puji hanya bagi-Nya. Shalawat serta salam semoga tercurah kepada junjungan kita Nabi Muhammad SAW, keluarga, sahabat dan seluruh umat Islam yang setia. Ketika pena ini dimulai, saya mengucapkan rasa syukur yang tak terhingga atas rahmat dan hidayah-Nya yang senantiasa membimbing langkah-langkah saya. Laporan hasil penelitian ini disusun sebagai tanda keikhlasan dan dedikasi saya dalam menyelesaikan pendidikan di tingkat sarjana.

Kepada kedua orang tua tercinta saya yakni Ayahanda Samsuddin dan Ibunda Rusmini, yang dengan segala pengorbanan, kerja keras, dan kasih sayang tulusnya selalu mendukung saya dalam setiap langkah. Meski tidak sempat merasakan pendidikan sampai bangku perkuliahan, mereka tidak pernah lelah mengusahakan yang terbaik untuk saya. Doa, motivasi, dan dukungan mereka menjadi kekuatan terbesar hingga saya berhasil menyelesaikan skripsi ini. Terima kasih sudah mengantarkan saya berada ditempat ini. Saya persembahkan karya tulis sederhana ini untuk kalian.

Laporan hasil penelitian ini disusun untuk memenuhi salah satu syarat menempuh ujian akhir guna mendapatkan gelar Sarjana Farmasi (S.Farm) pada Program Studi SI Farmasi Fakultas Ilmu Kesehatan Universitas Muhammadiyah Palopo. Adapun judul laporan hasil penelitian ini adalah **“Uji Aktivitas Antibakteri Daun *Etlingera Tubilabrum* Terhadap Pertumbuhan Bakteri Patogen”**.

Penyusunan laporan hasil penelitian ini tidak terlepas dari bantuan berbagai pihak, baik dukungan moril, materil dan sumbangan pemikiran. Untuk itu, dalam kesempatan ini perkenankanlah penulis mengucapkan terima kasih kepada:

1. Bapak Prof. Dr. H. Suhardi M Anwar, Drs, M.M, selaku Rektor Universitas Muhammadiyah Palopo yang telah memberikan peluang dan menciptakan suasana akademik yang mendukung dan penuh inspirasi dalam mengembangkan pengetahuan dilingkungan Universitas Muhammadiyah Palopo.

2. Bd. Patmahwati, S.ST., M.Keb., selaku Dekan Fakultas Ilmu Kesehatan Universitas Muhammadiyah Palopo
3. apt. Ervianingsih, S.Farm., M.Si. Selaku Ketua Program Studi Farmasi Universitas Muhammadiyah Palopo.
4. Penghargaan dan terima kasih yang setinggi-tingginya saya sampaikan kepada ibu dosen pembimbing apt. Ervianingsih, S.Farm., M.Si., selaku dosen pembimbing I yang telah memberikan bimbingan, arahan, dan motivasi dalam proses penelitian ini.
5. Apresiasi dan rasa terima kasih yang tinggi kepada Bapak Anggra Alfian, S.Pd., M.Si sebagai dosen pembimbing II. Bapak dosen telah memberikan bimbingan, arahan, motivasi yang sangat berarti selama pelaksanaan penelitian ini.
6. Seluruh dosen Program Studi SI Farmasi yang telah mendidik dan mengajarkan berbagai ilmu yang bermanfaat bagi penulis.
7. Kepada saudara/saudari kandung penulis Wahyudi Sam, Wahyuni Sam, Muhammad Arfa dan Abdullah, terima kasih banyak sudah hadir menjadi kakak dan adik yang baik dan selalu memberikan semangat kepada penulis.
8. Kepada diri saya sendiri, yang telah bertahan hingga saat ini disaat penulis tidak percaya terhadap dirinya sendiri. Namun, penulis tetap mengingat bahwa setiap langkah kecil yang telah diambil adalah bagian dari perjalanan, meskipun terasa sulit atau lambat. Perjalanan menuju impian bukanlah lomba sprint, tetapi lebih seperti maraton yang memerlukan ketekunan, kesabaran dan tekad yang kuat. Apapun pilihan yang telah dipegang sekarang terima kasih sudah berjuang sejauh ini. Terima kasih tetap memilih berusaha sampai titik ini dan tetap menjadi manusia yang selalu mau berusaha dan tidak lelah mencoba. Ini merupakan pencapaian yang patut dirayakan untuk diri sendiri. Berbahagialah selalu apapun kekurangan dan kelebihanmu mari tetap berjuang untuk kedepan.
9. Penghargaan juga saya tujukan kepada teman-teman seperjuangan saya yang selalu memberikan semangat, berbagai ide, dan bersama-sama melalui setiap lika-liku perjalanan akademis ini. Kebersamaan kita menjadi anugerah yang tak ternilai.

10. Semua pihak yang tidak dapat disebutkan satu persatu baik yang terlibat langsung maupun tidak langsung, saya ucapkan terima kasih atas segala dukungan dan kontribusinya.

Penulis menyadari bahwa laporan hasil penelitian ini masih memiliki banyak kekurangan. Oleh karena itu, penulis menerima kritik dan saran yang akan menyempurnakan laporan hasil penelitian ini. Akhir kata, saya menyampaikan permohonan maaf jika terdapat kekurangan dalam penyusunan laporan hasil penelitian ini. Semoga Allah SWT, senantiasa memberikan hidayah-Nya. Aamiin.

Wassalamualaikum Warahmatullahi Wabarakatuh.

DAFTAR ISI

HALAMAN PENGESAHAN	ii
LEMBAR PENGESAHAN	iii
ABSTRAK	iv
ABSTACT	v
PRAKATA	vi
DAFTAR ISI	ix
DAFTAR GAMBAR	xi
DAFTAR TABEL	xii
BAB I PENDAHULUAN	1
A. Latar Belakang	1
B. Rumusan Masalah	2
C. Tujuan Penelitian	2
D. Manfaat Penelitian	3
BAB II TINJAUAN PUSTAKA	4
A. Deskripsi Tanaman	4
B. Klasifikasi	5
C. Morfologi	5
D. Habitat dan Ekologi	6
E. Etnobotani	6
F. Ekstraksi	6
G. Bakteri Uji	7
H. Uji Antibakteri	11
I. Kloramfenikol	14
BAB III METODE PENELITIAN	15
A. Jenis Penelitian	15
B. Waktu dan Tempat Penelitian	15
C. Kerangka Konseptual	15
D. Alat dan Bahan	16
E. Prosedur Penelitian	16
F. Analisis Data	19

BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN	20
A. Hasil	20
B. Pembahasan	20
BAB V PENUTUP	29
A. Kesimpulan	29
B. Saran	29
DAFTAR PUSTAKA	30
LAMPIRAN	35

DAFTAR GAMBAR

Gambar 2. 1 <i>Etlingera tubilabrum</i>	4
Gambar 2. 2 a. Buah, b. Batang, c. Daun, d. Rimpang	5
Gambar 2. 3 Bakteri <i>Staphylococcus aureus</i>	8
Gambar 2. 4 Bakteri <i>Staphylococcus epidermidis</i>	9
Gambar 2. 5 Bakteri <i>Escherichia coli</i>	10
Gambar 2. 6 Bakteri <i>Pseudomonas aeruginosa</i>	11
Gambar 3. 1 Rumus Perhitungan Diameter Zona Hambat	18
Gambar 4. 1 Aktivitas Antimikroba Pada Bakteri <i>Staphylococcus aureus</i>	21
Gambar 4. 2 Aktivitas Antimikroba Pada Bakteri <i>Staphylococcus epidermidis</i> ..	23
Gambar 4. 3 Aktivitas Antimikroba Pada Bakteri <i>Escherichia coli</i>	24
Gambar 4. 4 Aktivitas Antimikroba Pada Bakteri <i>Pseudomonas aeruginosa</i>	25

DAFTAR TABEL

Tabel 3. 1 Larutan Uji	17
Tabel 3. 2 Diameter Zona Hambat Bakteri	19
Tabel 4. 1 Perbandingan Rata-Rata dan Standar Deviasi Bakteri Uji	20

Afriani Sam

Proposal Afriani Sam

-  Prodi Farmasi
-  Fak. Ilmu Kesehatan
-  LL DIKTI IX Turnitin Consortium Part III

Document Details

Submission ID**trn:oid::1:3187463846****Submission Date****Mar 19, 2025, 8:01 AM GMT+7****Download Date****Mar 19, 2025, 8:16 AM GMT+7****File Name****AFRIANI_SAM-FARMASI_-_Afriani_Sam.pdf****File Size****455.1 KB****31 Pages****6,335 Words****40,447 Characters**

13% Overall Similarity

The combined total of all matches, including overlapping sources, for each database.

Filtered from the Report

- Bibliography
- Quoted Text
- Small Matches (less than 12 words)

Top Sources

- 12%  Internet sources
- 5%  Publications
- 0%  Submitted works (Student Papers)

Integrity Flags

0 Integrity Flags for Review

No suspicious text manipulations found.

Our system's algorithms look deeply at a document for any inconsistencies that would set it apart from a normal submission. If we notice something strange, we flag it for you to review.

A Flag is not necessarily an indicator of a problem. However, we'd recommend you focus your attention there for further review.