

LEMBAR PERSETUJUAN

**UJI DAYA HAMBAT DARI EKSTRAK DAUN MANGROVE JERUJU (*Acanthus
ilicifolius* L) TERHADAP PERTUMBUHAN BAKTERI *Methicillin-Resistant
Staphylococcus aureus* (MRSA)**

Disusun dan diajukan oleh:

VIRA.H

221320078

Telah diperiksa dan disetujui untuk di uji

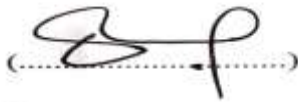
Pembimbing I,



apt. Anugrah Umar , S. Si.,M.Si
NIDN.0924048508

Tanggal,.....

Pembimbing II,



Dr. Sri Rahayu Amri, SH., M.H.
NIDN. 0926048302

Tanggal,.....

Mengetahui



HALAMAN PENGESAHAN

SKRIPSI

UJI DAYA HAMBAT DARI EKSTRAK DAUN MANGROVE JERUJU (*Acanthus ilicifolius* L.) TERHADAP PERTUMBUHAN BAKTERI *Methicillin-Resistant Staphylococcus aureus* (MRSA)

Disusun dan diajukan oleh
Vira.H
221320078

Telah dipertahankan dalam sidang ujian Skripsi pada tanggal 06 Juli 2026 dan diterima sebagai salah satu persyaratan untuk memperoleh gelar Sarjana pada Program Studi Farmasi, Fakultas Kesehatan, Universitas Muhammadiyah Palopo

Susunan Dewan Penguji

Pembimbing I : apt. Anugrah Umar, S. Si., M.Si
NIDN.0924048508



Pembimbing II : Dr. Sri Rahayu Amri, SH., M.H.
NIDN. 0926048302



Penguji : apt. Al Syahril Samsi, S.Farm., M.Si.
NIDN : 0918058803



Mengetahui

Ketua Program Studi Farmasi

apt. Winda Suciati S.Si., M.Si
NIDN : 0904108703

PERNYATAAN KEASLIAN SKRIPSI

Yang bertanda tangan di bawah ini, saya menyatakan bahwa Skripsi dengan judul:

UJI DAYA HAMBAT DARI EKSTRAK DAUN MANGROVE JERUJU (*Acanthus ilicifolius* L.) TERHADAP PERTUMBUHAN BAKTERI *Methicillin-Resistant Staphylococcus aureus* (MRSA)

dan diajukan untuk diuji pada tanggal 06 Juli 2026, adalah hasil karya saya.

Saya juga menyatakan dengan sesungguhnya bahwa dalam Skripsi ini, tidak terdapat keseluruhan atau sebagian tulisan orang lain yang saya ambil dengan cara menyalin atau meniru dalam bentuk rangkaian kalimat atau symbol yang menunjukkan gagasan atau pendapat atau pemikiran dari penulis lain, yang saya akui seolah-olah sebagai tulisan saya sendiri, dan atau tidak terdapat sebagian atau keseluruhan tulisan yang saya salin, tiru atau yang saya ambil dari tulisan orang lain tanpa memberikan pengakuan kepada penulis aslinya.

Apabila saya melakukan yang tersebut di atas secara sengaja atau tidak, saya menyatakan menarik Skripsi yang saya ajukan sebagai hasil karya tulisan saya sendiri. Jika kemudian terbukti bahwa ternyata saya melakukan tindakan menyalin atau meniru tulisan orang lain seolah-olah itu hasil pemikiran saya sendiri, berarti gelar dan ijazah yang telah diberikan oleh Universitas batal saya terima

Palopo, 06 Juli 2026



VIRA.H

ABSTRAK

Methicillin-Resistant Staphylococcus aureus (MRSA) merupakan bakteri patogen yang resisten terhadap berbagai antibiotik sehingga diperlukan alternatif antibakteri dari bahan alam. Salah satu tanaman yang berpotensi sebagai antibakteri adalah daun mangrove jeruju (*Acanthus ilicifolius* L.) yang mengandung senyawa metabolit sekunder seperti alkaloid, flavonoid, saponin, dan tanin. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui daya hambat ekstrak etanol daun mangrove jeruju terhadap pertumbuhan bakteri MRSA serta menentukan konsentrasi yang paling efektif. Penelitian menggunakan metode eksperimen laboratorium dengan uji difusi cakram pada konsentrasi ekstrak 10%, 15%, dan 20%. Data dianalisis menggunakan uji *One Way ANOVA* dan dilanjutkan dengan uji Duncan. Hasil skrining fitokimia menunjukkan bahwa ekstrak positif mengandung alkaloid, flavonoid, saponin, dan tanin. Hasil uji antibakteri menunjukkan rata-rata diameter zona hambat pada konsentrasi 10%, 15%, dan 20% berturut-turut sebesar 8,89 mm, 11,08 mm, dan 11,30 mm. Konsentrasi 10% termasuk kategori sedang, sedangkan konsentrasi 15% dan 20% termasuk kategori kuat. Hasil uji *One Way ANOVA* menunjukkan adanya perbedaan yang signifikan antar perlakuan ($p < 0,001$). Dapat disimpulkan bahwa ekstrak etanol daun mangrove jeruju (*Acanthus ilicifolius* L.) memiliki aktivitas antibakteri terhadap MRSA, dengan konsentrasi 20% menghasilkan daya hambat tertinggi.

Kata kunci: *Acanthus ilicifolius* L., MRSA, antibakteri, daun jeruju, zona hambat.

ABSTRACT

Methicillin-Resistant Staphylococcus aureus (MRSA) is a pathogenic bacterium resistant to a broad range of antibiotics, necessitating the exploration of alternative antibacterial agents derived from natural sources. One plant with potential antibacterial properties is the sea holly mangrove leaf (*Acanthus ilicifolius* L.), which contains secondary metabolites such as alkaloids, flavonoids, saponins, and tannins. This study aimed to determine the inhibitory effect of the ethanol extract of sea holly mangrove leaves on the growth of MRSA and to identify the most effective concentration. A laboratory experimental method was employed using the disc diffusion assay at extract concentrations of 10%, 15%, and 20%. Data were analysed using *One-Way ANOVA* followed by Duncan's test. Phytochemical screening results indicated that the extract was positive for alkaloids, flavonoids, saponins, and tannins. The antibacterial test results showed mean inhibition zone diameters of 8.89 mm, 11.08 mm, and 11.30 mm at concentrations of 10%, 15%, and 20%, respectively. The 10% concentration was classified as moderate, whereas the 15% and 20% concentrations were classified as strong. The *One-Way ANOVA* results revealed a significant difference among treatments ($p < 0.001$). It can be concluded that the ethanol extract of sea holly mangrove leaves (*Acanthus ilicifolius* L.) possesses antibacterial activity against MRSA, with the 20% concentration yielding the highest inhibitory effect.

Keywords: *Acanthus ilicifolius* L., MRSA, antibacterial, sea holly leaf, inhibition zone.

PRAKATA

Puji Syukur penulis panjatkan kehadiran Tuhan Yang Maha Esa atas segala Rahmat dan karunia-Nya sehingga penulis dapat Menyusun skripsi yang berjudul **“UJI DAYA HAMBAT DARI EKSTRAK DAUN MANGROVE JERUJUH (*Acanthus ilicifolius* L.) TERHADAP PERTUMBUHAN BAKTERI *Methicillin-Resistant Staphylococcus aureus* (MRSA)”**. Skripsi ini disusun sebagai salah satu syarat untuk memperoleh gelar Sarjana Farmasi pada Program Studi Farmasi, Fakultas Ilmu Kesehatan, Universitas Muhammadiyah Palopo.

Dalam proses penyusunan skripsi ini, penulis menyadari bahwa keberhasilan penyelesaian penelitian dan penulisan skripsi tidak terlepas dari bantuan, dukungan, bimbingan, serta doa dari berbagai pihak. Apabila terdapat kesalahan dalam penulisan, ataupun adanya ketidak sesuaian materi yang penulis angkat pada skripsi ini, penulis mohon maaf.

Pada kesempatan ini penulis ingin menyampaikan terima kasih yang sebesar-besarnya kepada:

1. Bapak Prof Dr H. Suhardi M. Anwar, M.Mr., CIQaR selaku Rektor Universitas Muhammadiyah Palopo
2. Ibu Bdn. Patmawati, S.ST., M.Keb selaku Dekan Fakultas Ilmu Kesehatan, Universitas Muhammadiyah Palopo.
3. Ibu apt. Waode Suiyarti, S.Si., M.Si selaku Ketua Prodi Farmasi Ilmu Kesehatan, Universitas Muhammadiyah Palopo.
4. Ibu apt. Anugrah Umar, S.Si., M.Si. selaku dosen pembimbing I yang telah memberikan bimbingan, arahan, masukan, serta pengetahuan kepada penulis selama proses skripsi ini.
5. Dr. Sri Rahayu Amri, SH., M.H. selaku dosen pembimbing II yang telah memberikan bimbingan, arahan, masukan, serta pengetahuan kepada penulis selama proses skripsi ini.
6. Kepada Laboran Laboratorium Farmasi, terutama pada Kakak Anto dan Kakak salsa yang telah membantu kelancaran penelitian ini, serta mengarahkan penulis dalam melakukan penelitian.

7. Teruntuk cinta pertama penulis yaitu, Ayahanda Almarhum Bapak Halide yang sudah berpulang terlebih dahulu, belum sempat penulis berikan kebahagiaan rasa bangga, dan belum sempat melihat anak terakhirnya menyelesaikan pendidikannya. meskipun bapak tidak lagi hadir secara fisik untuk menyaksikan perjalanan dan pencapaian ini, kasih sayang, doa, perjuangan, serta nilai-nilai kehidupan yang bapak tanamkan senantiasa menjadi kekuatan yang mengiringi setiap langkah penulis. Tidak ada hari yang berlalu tanpa kerinduan, dan tidak ada keberhasilan yang diraih tanpa mengingat segala pengorbanan yang telah bapak berikan. Skripsi ini menjadi salah satu bentuk bakti dan ungkapan terima kasih penulis atas cinta yang telah bapak curahkan selama hidupnya. Semoga Allah SWT menempatkan Bapak di tempat terbaik di sisi-nya. Amin ya Rabbal'Alamin.
8. Teruntuk pintu surgaku, Ibu Harmin. Perempuan Tangguh yang tanpa lelah melahirkan, membesarkan dan merawat penulis dengan doa yang tak pernah putus, sosok yang selalu menjadi tempat pulang, sumber kekuatan, dan alasan bagi penulis untuk terus berjuang. terima kasih karena selalu percaya kepada penulis, bahkan ketika penulis meragukan diri sendiri. Terima kasih atas air mata, peluh, nasihat, dan segala bentuk cinta yang telah diberikan dengan tulus. Skripsi ini bukan hanya hasil dari usaha penulis semata, tetapi juga merupakan buah dari doa dan perjuangan mama yang selalu menyertai setiap langkah perjalanan ini. Semoga Allah SWT senantiasa melimpahkan Kesehatan dan keberkahan dalam hidup mama.
9. Kepada saudara dan saudari saya , kakak Haeruddin H, Safaruddin H, Haerul H, Kamaruddin H, Amiruddin H, Ramlah H, Harmida H, Desi puspitasari H, Hardiansya H, Dhani H. Penulis mengucapkan terimakasih atas segala pengorbanan, nasehat, dan kasisayangnnya kepada adik terakhirnya. Berkat perjuangan dan keringat beliau, penulis tidak pernah merasa kekurangan selama menempuh Pendidikan hingga akhirnya dapat menyelesaikan tugas dengan baik.
10. Kepada sahabat-sahabat tersayang, Nur saida, Husnul Khotimah, Mira Yulian, Febrianti Rahmat, Defani Aulia, Chitra Febrianti, Aisyah Yadin, Adelia

Namora Hutabarat, Meisya azahrah, dan Citra Amelia. Penulis mengucapkan terimakasih atas kebersamaan ,dukungan,bantuan, serta motivasi yang selalu diberikan dalam suka maupun duka selama masa perkuliahaan dan penyusunan skripsi ini.

11. Kepada teman kelas D3, penulis ucapkan banyak terimakasih atas kebersamaan selama empat tahun ini, sukses untuk kalian semua.
12. Terakhir , penulis ingin mengucapkan terima kasih kepada diri sendiri yang telah mampu bertahan dan terus berjuang hingga sampai pada titik ini. Perjalanan menyelesaikan skripsi ini bukanlah perjalanan yang mudah, karena di tengah prosesnya penulis harus menghadapi berbagai tantangan, rasa lelah, serta kehilangan sosok ayahanda tercinta yang selama ini menjadi sumber kasih sayang, doa, dan semangat dalam kehidupan penulis. Terima kasih karena tidak menyerah dalam keadaan yang sulit, karena tetap bangkit meskipun hati pernah merasa rapuh, dan karena terus berusaha mewujudkan harapan serta cita-cita yang pernah diimpikan. Terimakasih kepada penulis skripsi ini yaitu diriku sendiri Vira.H , sosok anak Perempuan yang berusia 22 tahun yang dikenal keras kepala namun sifatnya terkadang seperti anak kecil yang cengeng dan terimakasih untuk diriku sendiri sudah sampai di tahap ini. Teruslah melangkah dengan penuh keyakinan, dan jangan pernah meragukan kekuatan yang ada dalam dirimu, kamu layak bangga, kamu layak Bahagia, dan isisnkan hari ini penulis berkata: *I'm so proud of you*, Vira.H.

Palopo, 29 Juni 2026



Vira.H

DAFTAR ISI

LEMBAR PERSETUJUAN	i
HALAMAN PENGESAHAN	ii
PERNYATAAN KEASLIAN SKRIPSI	Error! Bookmark not defined.
ABSTRAK	iv
ABSTRACT	v
PRAKATA	vi
DAFTAR ISI.....	ix
DAFTAR GAMBAR.....	xi
DAFTAR TABEL.....	xii
DAFTAR LAMPIRAN	xiii
BAB I PENDAHULUAN	1
A. Latar Belakang	1
B. Rumusan Masalah	3
C. Tujuan Penelitian	3
D. Manfaat Penelitian	3
E. Ruang lingkup Dan Batasan Penelitian.....	4
BAB II TINJAUAN PUSTAKA.....	6
A. Deskripsi Mangrove Jeruju (<i>Acanthus ilicifolius</i> L)	6
B. Ekstraksi.....	8
C. Methicillin Resistant <i>Staphylococcus Aureus</i> (MRSA)	11
D. Metodi Uji Antibakteri.....	13
E. Pengukuran zona Hambat	15
F. Kerangka Teoritis.....	16
G. Kerangka konseptual.....	17
H. Definisi Operasional	18
I. Hipotesis	19
BAB III METODE PENELITIAN.....	20
A. Jenis dan Rancangan Penelitian	20
B. Waktu dan Tempat Penelitian	20
C. Populasi dan Sampel	20
D. Jenis dan Sumber Data.....	20
E. Instrumen Penelitian	22
F. Teknik Pengumpulan Data.....	22
G. Analisis Data	27
BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN.....	28
A. Hasil Dan Pembahasan	28

BAB V PENUTUP	36
A. Kesimpulan.....	36
B. Keterbatasan	36
C. Implikasi	36
D. Saran.....	37
DAFTAR PUSTAKA	38
LAMPIRAN.....	43

DAFTAR GAMBAR

Gambar 2.1 Bakteri Methicillin-Resistant Staphylococcus aureus	12
Gambar 2.2 Kerangka Teoritis	16
Gambar 2.3 Kerangka Konseptual.....	18

DAFTAR TABEL

Tabel 2.1 Klasifikasi Respon Daya Hambat Pertumbuhan Bakteri	15
Tabel 2.1 Definisi Operasional	18
Tabel 4.1 Hasil uji skrining ekstrak daun mangrove jeruju	28
Tabel 4.2 Hasil Uji Daya Hambat Ekstrak Etanol Daun Mangrove jeruju	30
Tabel 4.3 Uji statistik parameter One Way Anova	33
Tabel 4.4 Hasil Uji Duncan	34

DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran 1. Surat Izin Penelitian.....	43
Lampiran 2. Surat Izin Penelitian Laboratorium.....	44
Lampiran 3. Kode etik penelitian	45
Lampiran 4. Perhitungan hasil rendemen.....	46
Lampiran 5. Perhitungan pembuatan konsentrasi ekstrak.....	46
Lampiran 6. Perhitungan Daya Hambat Bakteri	47
Lampiran 7. Pembuatan Simpisia dan Ekstrak Daun Mangrove Jerujuh.....	49
Lampiran 8. Skrining Fitokimia	51
Lampiran 9. Uji Antibakteri	53