

**POTENSI EXTRACT DAUN SIRIH CINA (*Peperomia pellucida*)
SEBAGAI DAYA HAMBAT BAKTERI (*Staphylococcus aureus*)**

SKRIPSI

Untuk Memenuhi Persyaratan

Memperoleh Gelar Sarjana Kedokteran



Oleh:

Imroatul lailuna hasanah

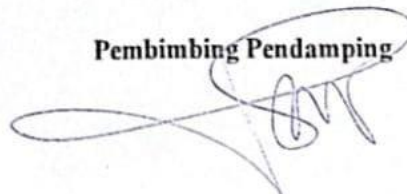
NPM: 22700100

PROGRAM STUDI KEDOKTERAN

FAKULTAS KEDOKTERAN

UNIVERSITAS WIJAYA KUSUMA SURABAYA

2025

HALAMAN PERSETUJUAN**SKRIPSI****POTENSI EXTRACT DAUN SIRIH CINA (*Peperomia pellucida*) SEBAGAI
DAYA HAMBAT BAKTERI (*Staphylococcus aureus*)****Diajukan Untuk Memenuhi Salah Satu Syarat Guna****Memperoleh Gelar Sarjana kedokteran****Oleh:****Imroatul Lailuna Hasanah****NPM : 22700100****Telah diuji pada :****Hari : Kamis****Tanggal : 3 Juli 2025****dan dinyatakan lulus oleh :****Pembimbing Utama****Dr. dr. Hj. Indah Widyaningsih, M.Kes****NIK. 02340-ET****Pembimbing Pendamping****dr. Harsono Wiradinata, Sp.KJ,MBA****NIK. 03387-ET****Penguji****Dr. Eva Diah Setijowati, M.Si, Med****NIK. 08409-ET**

HALAMAN PERSETUJUAN

SKRIPSI

**POTENSI EXTRACT DAUN SIRIH CINA (*Peperomia pellucida*) SEBAGAI
DAYA HAMBAT BAKTERI (*Staphylococcus aureus*)**

Diajukan Untuk Memenuhi Salah Satu Syarat Guna

Memperoleh Gelar Sarjana kedokteran

Oleh:

Imroatul Lailuna Hasanah

NPM : 22700100

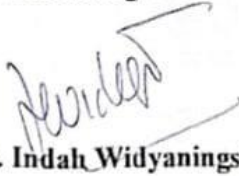
Telah diuji pada :

Hari : Kamis

Tanggal : 3 Juli 2025

dan dinyatakan lulus oleh :

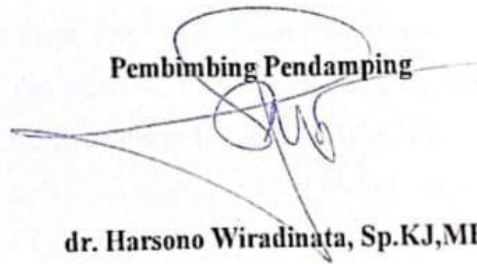
Pembimbing Utama



Dr. dr. Hj. Indah Widyaningsih, M.Kes

NIK. 02340-ET

Pembimbing Pendamping



dr. Harsono Wiradinata, Sp.KJ,MBA

NIK. 03387-ET

Penguji



Dr. Eva Diah Setijowati, M.Si, Med

NIK. 08409-ET

KATA PENGANTAR

Puji syukur kehadiran Allah SWT, atas limpahan Rahmat dan Karunia-Nya, sehingga saya dapat menyelesaikan proposal dengan judul:

“POTENSI EXTRACT DAUN SIRIH CINA (*Peperomia pellucida*) SEBAGAI DAYA HAMBAT BAKTERI (*Staphylococcus aureus*)”.

Tujuan dari penulisan proposal ini untuk memenuhi salah satu syarat menyelesaikan studi serta dalam rangka memperoleh gelar Sarjana Kedokteran di jurusan Pendidikan Dokter di Universitas Wijaya Kusuma Surabaya. Penghargaan dan terima kasih yang setulus-tulusnya kepada semua pihak yang mendukung sehingga proposal ini dapat terselesaikan.

saya menyadari bahwa perjalanan ini tidak akan mungkin terlaksana tanpa dukungan dari berbagai pihak. Oleh sebab itu pada kesempatan ini, saya ingin menyampaikan rasa terima kasih yang tak terhingga kepada:

1. Prof. Dr. Kuntaman,dr.,MS.,Sp.MK (K), selaku dekan Fakultas Kedokteran Universitas Wijaya Kusuma Surabaya yang telah memberikan kesempatan penulis untuk menimba ilmu dan membantu dalam kelancaran proses pelaksanaan pendidikan di Fakultas Kedokteran Universitas Wijaya Kusuma Surabaya.
2. Dr. dr. Hj. Indah widyaningsih, M.Kes selaku dosen pembimbing I yang telah memberikan bimbingan, ilmu, saran, nasehat dan arahnya dalam penulisan proposal skripsi dengan sangat sabar dan penuh perhatian kepada anak bimbingannya.
3. dr. harsono wiradinata, Sp.KJ,MBA selaku dosen pembimbing II yang telah memberikan bimbingan, petunjuk, saran, nasehat dan arahnya dalam penulisan proposal skripsi.
4. Dr. eva Diah Setijowati, M.Si, Med selaku dosen penguji atas saran dan masukan yang telah diberikan.

5. Kedua orang tua yang selalu menjadi sumber inspirasi, kekuatan, doa dan motivasi. Terima kasih atas cinta yang tulus, doa yang tak pernah putus, dan dukungan tanpa syarat yang senantiasa diberikan.
6. Sahabat dan teman-teman yang selalu ada setiap saat, untuk mendengarkan keluh kesah, memberikan motivasi, serta mendukung saya tanpa henti dalam pengerjaan proposal ini.
7. untuk yang terakhir saya ucapkan terimakasih kepada seseorang yang tidak bisa saya sebutkan Namanya, Kepada seseorang yang dulu sempat menjadi bagian dari masa lalu, dan kini kembali hadir dalam versi yang lebih dewasa dan utuh—terima kasih. Kita pernah kehilangan arah, namun tak benar-benar kehilangan rasa. Perjalanan kita yang sempat terhenti justru mengajarkan banyak hal: tentang melepaskan, memperbaiki, dan akhirnya menemukan kembali. Kini, bersamamu yang kembali dalam wujud yang lebih bijak dan penuh pengertian, aku belajar bahwa cinta yang baik tak selalu datang sekali jalan, tapi akan kembali ketika waktunya tepat. Terima kasih telah memilih untuk kembali, dan tumbuh bersama dalam cerita yang baru dan kepada semua pihak yang tidak mungkin disebutkan satu per satu yang telah membantu penulis menyelesaikan skripsi ini.

Akhir kata, saya menyadari bahwa dalam penulisan skripsi ini masih jauh dari kesempurnaan. Karena itu, saya memohon saran dan kritik yang sifatnya membangun demi kesempurnaannya dan semoga bermanfaat bagi kita semua.

Surabaya, 25 juni 2025

Penulis

ABSTRAK

Imroatul Lailuna Hasanah. 2025. *Potensi Ekstrak Daun Sirih Cina (Peperomia pellucida) sebagai Daya Hambat Bakteri Staphylococcus aureus*. Skripsi. Program Studi Pendidikan Dokter, Fakultas Kedokteran, Universitas Wijaya Kusuma Surabaya. Pembimbing: Dr. dr. Hj. Indah Widyaningsih, M.Kes

Infeksi *Staphylococcus aureus* masih menjadi masalah kesehatan akibat meningkatnya resistensi antibiotik, sehingga diperlukan alternatif antibakteri. *Peperomia pellucida* merupakan tanaman herbal yang mengandung flavonoid, alkaloid, tanin, dan saponin yang berpotensi menghambat pertumbuhan bakteri. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui aktivitas antibakteri ekstrak *Peperomia pellucida* terhadap *Staphylococcus aureus*. Penelitian eksperimental laboratorium ini dilakukan di Laboratorium Mikrobiologi Fakultas Kedokteran Universitas Wijaya Kusuma Surabaya menggunakan 25 kultur murni *Staphylococcus aureus* yang dibagi menjadi lima kelompok, yaitu kontrol positif (ampisilin), kontrol negatif (akuades), serta ekstrak *Peperomia pellucida* konsentrasi 20%, 50%, dan 70%. Aktivitas antibakteri dinilai berdasarkan diameter zona hambat dan dianalisis dengan uji Kruskal–Wallis. Hasil penelitian menunjukkan adanya daya hambat ekstrak *Peperomia pellucida*, dengan zona hambat terbesar pada konsentrasi 70%. Disimpulkan bahwa ekstrak *Peperomia pellucida* memiliki potensi sebagai antibakteri terhadap *Staphylococcus aureus*.

Kata kunci: *Staphylococcus aureus*, *Peperomia pellucida*, antibakteri

ABSTRACT

Imroatul Lailuna Hasanah. 2025. The Potential of Chinese Pepper Leaf Extract (Peperomia pellucida) as an Inhibitory Agent Against Staphylococcus aureus Bacteria. Thesis. Medical Education Program, Faculty of Medicine, Wijaya Kusuma University Surabaya. Supervisor: Dr. dr. Hj. Indah Widyaningsih, M.Kes.

Staphylococcus aureus infections remain a health concern due to increasing antibiotic resistance, creating the need for alternative antibacterial agents. Peperomia pellucida is a herbal plant containing flavonoids, alkaloids, tannins, and saponins with antibacterial potential. This study aimed to evaluate the antibacterial activity of Peperomia pellucida extract against Staphylococcus aureus. This laboratory experimental study was conducted at the Microbiology Laboratory, Faculty of Medicine, Universitas Wijaya Kusuma Surabaya. A total of 25 pure cultures of Staphylococcus aureus were divided into five groups: positive control (ampicillin), negative control (distilled water), and extract concentrations of 20%, 50%, and 70%. Antibacterial activity was assessed by measuring inhibition zones and analyzed using the Kruskal–Wallis test. The results showed that Peperomia pellucida extract inhibited bacterial growth, with the greatest inhibition observed at the 70% concentration. In conclusion, Peperomia pellucida extract demonstrates potential as an antibacterial agent against Staphylococcus aureus.

Keywords: Staphylococcus aureus, Peperomia pellucida, antibacterial activity

DAFTAR ISI

HALAMAN PERSETUJUAN.....	i
HALAMAN PENGESAHAN.....	ii
KATA PENGANTAR.....	3
ABSTRAK	5
<i>ABSTRACT</i>	6
DAFTAR ISI.....	7
DAFTAR TABEL	9
DAFTAR GAMBAR	10
BAB I PENDAHULUAN	1
A. Latar Belakang	1
B. Rumusan Masalah	3
C. Tujuan	3
1. Tujuan umum.....	3
2. Tujuan khusus	3
D. Manfaat Hasil Penelitian	4
1. Manfaat bagi masyarakat atau institusi terkait	4
2. Manfaat bagi institusi lain	4
3. Manfaat bagi peneliti	4
4. Manfaat bagi pengembangan ilmu.....	4
BAB II TINJAUAN PUSTAKA.....	5
A. Daun Sirih Cina (<i>Peperomia pellucida</i>).....	5
1. Deskripsi Daun Sirih Cina (<i>Peperomia pellucida</i>).....	5
2. Klasifikasi Daun Sirih Cina (<i>Peperomia pellucida</i>)	5
3. Kandungan Daun Sirih Cina (<i>Peperomia pellucida</i>).....	6
B. <i>Staphylococcus aureus</i>	8
1. Morfologi.....	8
2. Klasifikasi <i>staphylococcus aureus</i>	8
3. Pathogenesis	9
4. Cara penularan	10
5. Pengobatan infeksi <i>Staphylococcus aureus</i>	10
6. Penyakit yang disebabkan <i>Staphylococcus aureus</i>	11
7. Mekanisme antibakteri.....	11

8. Metode uji kepekaan.....	12
BAB III KERANGKA KONSEP.....	13
A. Kerangka Konsep.....	13
B. Penjelasan kerangka konsep.....	14
C. Hipotesis Penelitian.....	14
BAB IV METODE PENELITIAN	16
A. Rancangan Penelitian	16
B. Lokasi dan Waktu Penelitian	17
C. Populasi dan Sampel	18
1. Populasi.....	18
2. Sampel	18
3. Besar sampel.....	18
4. Teknik pengambilan sampel	19
D. Variabel Penelitian	19
1. Variabel Bebas	19
2. Variabel Terikat	19
E. Definisi Operasional	20
F. Prosedur Penelitian	21
1. Alur prosedur penelitian	21
2. Bahan dan Alat yang digunakan	22
3. Langkah-langkah penelitian.....	23
G. Analisis Data	28
BAB V HASIL PENELITIAN DAN ANALISIS DATA.....	29
A. Gambaran Umum Lokasi Penelitian	29
B. Hasil Penelitian	29
C. Analisis Data	30
BAB VI PEMBAHASAN.....	32
BAB VII KESIMPULAN DAN SARAN	35
A. Kesimpulan	35
B. Saran.....	35
LAMPIRAN	40

DAFTAR TABEL

Tabel 1. Kerangka Konsep.....	13
Tabel 2. Definisi Operasional	20
Tabel 3. Alur Prosedur Penelitian	21

DAFTAR GAMBAR

Gambar 2.1. Daun Sirih Cina (<i>Peperomia pellucida</i>).....	6
Gambar 2.2 <i>Staphylococcus aureus</i> secara mikroskopis dengan pembesaran 1000x	9