

**PERBANDINGAN EFEKTIVITAS ANTIBAKTERI EKSTRAK
JERUK LEMON (*Citrus limon*) DAN JERUK NIPIS (*Citrus
aurantifolia*) TERHADAP PERTUMBUHAN BAKTERI
*Salmonella typhi***

SKRIPSI



Oleh:
Maulidatul Azizah
NIM : 20070015

**PROGRAM STUDI SARJANA TERAPAN
TEKNOLOGI LABORATORIUM MEDIS
FAKULTAS ILMU KESEHATAN
UNIVERSITAS dr. SOEBANDI
JEMBER
2024**

HALAMAN PENGESAHAN

Skripsi yang berjudul *Perbedaan Efektivitas Antibakteri Ekstrak Jeruk Lemon (Citrus limon (L)) dan Jeruk Nipis (Citrus aurantiifolia) Terhadap Pertumbuhan Bakteri Salmonella typhi* telah diuji dan disahkan oleh Dekan Fakultas Ilmu Kesehatan pada :

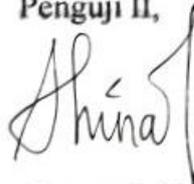
Nama : Maulidatul Azizah
NIM : 20070015
Hari, Tanggal : Selasa 06 Agustus 2024
Program Studi : Sarjana Terapan Teknologi Laboratorium Medis
Universitas dr. Soebandi

Tim penguji:
Ketua Penguji,



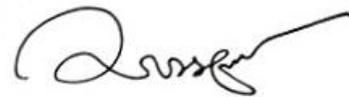
Mohammad Rofik Usman, M.Si
NIDN. 0705019003

Penguji II,



apt. Dhina Ayu Susanti, S.Farm., M.Kes
NIDN. 0729098401

Penguji III,



Anas Fadli Wijaya, SST., M.Imun
NIDN. 0703019402



Mengesahkan,
Dekan Fakultas Ilmu Kesehatan
Universitas dr. Soebandi



Ai Nur Zannah, S.ST., M.Keb
NIDN. 0719128902

**Perbandingan Efektivitas Antibakteri Ekstark Jeruk Lemon (*Citrus limon*)
Dan Jeruk Nipis (*Citrus aurantifolia*) Terhadap Pertumbuhan Bakteri
*Salmonella typhi***

*Comparison of the Antibacterial Effectiveness of Lemon (*Citrus limon*) and Lime (*Citrus aurantifolia*) Extracts Against the Growth of *Salmonella typhi* Bacteria*

Maulidatul Azizah¹, Dhina Ayu Susanti², Anas Fadli Wijaya³, Mohammad Rofik Usman⁴

¹Program Studi Sarjana Terapan Teknologi Laboratorium Medis, Fakultas Kesehatan, Universitas dr. Soebandi, maulidatulazizah150600@gmail.com

²Program Studi Sarjana Farmasi, Fakultas Ilmu Kesehatan, Universitas dr. Soebandi

³Program Studi Sarjana Terapan Teknologi Laboratorium Medis, Fakultas Kesehatan, Universitas dr. Soebandi, anasfw@uds.ac.id

⁴Program Studi Sarjana Farmasi, Fakultas Ilmu Kesehatan, Universitas dr. Soebandi,

*korespondensi Penulis : maulidatulazizah150600@gmail.com

Received:

Accepted:

Published:

Abstrak

Latar Belakang: Penyakit Infeksi disebabkan oleh mikroorganisme. Salah satu mikroorganisme yang dapat menyebabkan penyakit infeksi yaitu bakteri *Salmonella thypi*. Bakteri ini merupakan bakteri patogen yang menginfeksi saluran pencernaan sehingga menyebabkan penyakit demam typhoid pada manusia. Pengobatan penyakit akibat infeksi bakteri umumnya dilakukan dengan pemberian antibiotik. Namun dampak negatifnya adalah muncul dan berkembangnya resisten bakteri terhadap antibiotik. Beberapa tanaman herbal yang dapat digunakan yaitu buah jeruk lemon (*Citrus limon*) dan jeruk nipis (*Citrus aurantifolia*).

Tujuan: Penelitian ini bertujuan untuk melihat efektivitas ekstrak jeruk lemon dan jeruk nipis terhadap pertumbuhan bakteri *Salmonella thypi*.

Metode: Penelitian ini menggunakan penelitian studi eksperimen laboratory dimana metode ekstraksi yang digunakan yaitu maserasi dengan menggunakan pelarut ethanol 96%. sampel uji dibagi menjadi 4 kelompok diantaranya ekstrak jeruk lemon, ekstrak jeruk nipis, kontrol positif dengan menggunakan antibiotik *Ciprofloxacin* dan kontrol negatif menggunakan aquadest steril. Data yang diperoleh diuji statistika menggunakan uji *One-Way Anova* dilanjutkan dengan uji *Post-Hoc Tamhane*.

Hasil: Hasil zona hambat yang terbentuk yaitu sebesar 28.30 mm untuk ekstrak jeruk lemon, 27.20 mm untuk ekstrak jeruk nipis, 47.10 mm untuk kontrol positif dan 0.00 mm untuk kontrol negatif. Hasil analisa statistika menggunakan *One-Way Anova* menunjukkan nilai signifikan $P < 0,05$ yang berarti terdapat perbedaan yang signifikan antar kelompok perlakuan, dilanjutkan dengan uji *Post-Hoc Tamhane* dengan hasil signifikan $P > 0,05$ yang berarti bahwa tidak terdapat perbedaan yang signifikan antara ekstrak lemon dan jeruk nipis.

Kesimpulan: kesimpulan yang didapat yaitu ekstrak jeruk lemon dan jeruk nipis memiliki efektivitas antibakteri yang dapat menghambat pertumbuhan bakteri *S.typhi*, bahkan tidak terdapat perbandingan yang signifikan dari kedua sampel uji.

Kata Kunci: *Citrus lemon*; *Citrus aurantifolia*; Ekstrak jeruk lemon; Ekstrak jeruk nipis; *Salmonella thypi*

