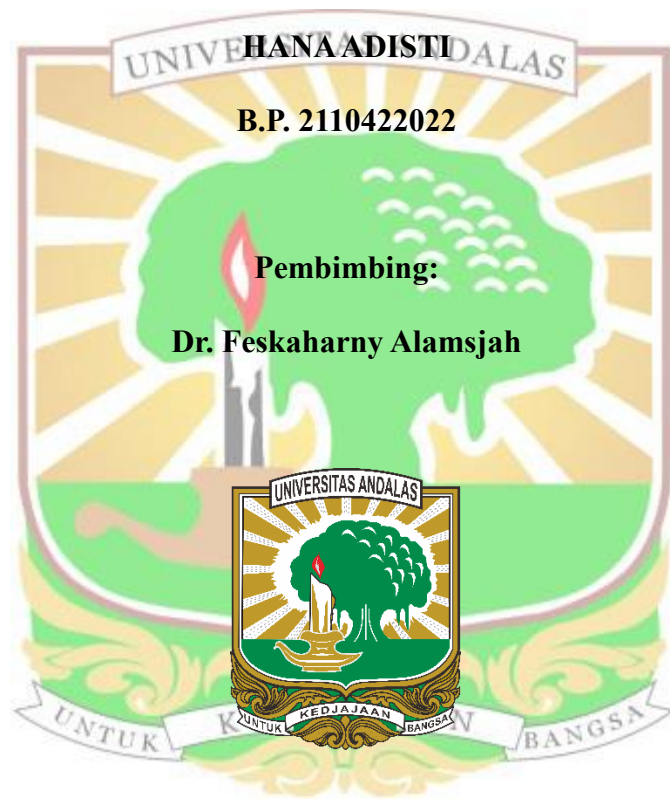


**ISOLASI DAN SKRINING BAKTERI FILOSFER DARI DAUN JERUK
PURUT (*Citrus hystrix* D.C) SEBAGAI ANTIBAKTERI TERHADAP
Escherichia coli ATCC 25922 DAN *Staphylococcus aureus* ATCC 6538**

SKRIPSI SARJANA BIOLOGI

OLEH



HANA ADISTI

B.P. 2110422022

Pembimbing:

Dr. Feskaharny Alamsjah

DEPARTEMEN BIOLOGI

FAKULTAS MATEMATIKA DAN ILMU PENGETAHUAN ALAM

UNIVERSITAS ANDALAS

PADANG

2025

ABSTRAK

Pemanfaatan tanaman herbal sebagai sumber agen antimikroba alami terus berkembang, salah satunya melalui eksplorasi mikroorganisme yang hidup di permukaan daun. Penelitian ini dilakukan untuk mengisolasi dan menyaring bakteri filosfer dari daun jeruk purut (*Citrus hystrix* DC) yang berpotensi sebagai agen antibakteri terhadap *Escherichia coli* dan *Staphylococcus aureus*. Isolasi dilakukan secara aseptis, dilanjutkan dengan uji antibakteri menggunakan difusi sumuran. Dari 6 isolat yang diperoleh, 2 isolat menunjukkan aktivitas antibakteri yang paling tinggi. Zona hambat yang terbentuk terhadap *E. coli* mencapai 19,8 mm, sementara terhadap *S. aureus* mencapai 19,2 mm. Hasil ini menunjukkan bahwa beberapa isolat bakteri filosfer memiliki kemampuan dalam menghambat pertumbuhan bakteri patogen, sehingga berpotensi dikembangkan sebagai agen antimikroba alternatif.

Kata kunci: Antibakteri, *Citrus hystrix*, Difusi Sumur



ABSTRACT

The use of herbal plants as a source of natural antimicrobial agents continues to develop, one of which is through the exploration of microorganisms that live on the surface of the leaves. This study was conducted to isolate and filter phyllosphere bacteria from kaffir lime leaves (*Citrus hystrix* DC) which have the potential to be antibacterial agents against *Escherichia coli* and *Staphylococcus aureus*. Isolation was carried out aseptically, followed by an antibacterial test using fluorescent diffusion. Of the 6 isolates obtained, 2 showed the highest antibacterial activity. The inhibition zone formed against *E. coli* reached 19.8 mm, while against *S. aureus* reached 19.2 mm. These results show that some phyllosphere bacterial isolates have the ability to inhibit the growth of pathogenic bacteria, so they have the potential to be developed as alternative antimicrobial agents.

Keywords: Antibacterial, *Citrus hystrix*, Well Diffusion

