

## ABSTRAK

YOGA ALIM PRISNANDA, 2022, UJI AKTIVITAS ANTIBAKTERI EKSTRAK DAUN JERUK PURUT (*Citrus hystrix* DC.) TERHADAP BAKTERI *Salmonella typhi*, KARYA TULIS ILMIAH, PROGRAM STUDI D-III FARMASI, FAKULTAS FARMASI, UNIVERSITAS SETIA BUDI. Dibimbing oleh Destik Wulandari, S.Pd., M.Si.

Daun jeruk purut merupakan tanaman tradisional yang banyak dimanfaatkan sebagai obat tradisional untuk mengobati berbagai penyakit seperti batuk dan menurunkan demam selain untuk obat tradisional daun jeruk purut juga memiliki efek antibakteri. Kandungan kimia dalam daun jeruk purut adalah alkaloid, flavonoid, saponin dan tanin. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui efek antibakteri ekstrak daun jeruk purut terhadap bakteri *Salmonella typhi*.

Tahapan penelitian dimulai dari determinasi tanaman, pembuatan ekstrak daun jeruk purut, uji kandungan kimia ekstrak daun jeruk purut, uji identifikasi bakteri, dan uji antibakteri ekstrak jeruk purut menggunakan metode difusi cakram. Konsentrasi ekstrak yang digunakan untuk uji aktivitas antibakteri metode difusi adalah 2,5%; 5%; 10%, kontrol positif adalah cakram disk kloramfenikol dan kontrol negatif adalah DMSO 8%.

Hasil Ekstrak daun jeruk purut positif mengandung flavonoid, tanin alkaloid dan saponin. Hasil identifikasi bakteri *Salmonella typhi* dengan pewarnaan Gram bakteri bentuk batang, berwarna merah dan menyebar, uji identifikasi dengan media SSA didapatkan hasil koloni titik hitam dibagian tengah seperti mata ikan, Hasil uji daya antibakteri ekstrak daun jeruk purut didapatkan hasil zona hambat rata-rata sebesar 8mm pada konsentrasi 2,5%, 9,6mm pada konsentrasi 5% dan 11,6mm pada konsentrasi 10%.

---

Kata kunci : daun jeruk purut, antibakteri, difusi, *Salmonella typhi*.

## ABSTRACT

YOGA ALIM PRISNANDA, 2022, TEST OF ANTIBACTERIAL ACTIVITY OF kaffir lime leaf extract (*Citrus hystrix* DC.) AGAINST *Salmonella typhi*, SCIENTIFIC PAPERS, DIPLOMA IN PHARMACY, FACULTY OF PHARMACY, SETIA BUDI UNIVERSITY OF SURAKARTA. Supervised by Destik Wulandari, S.Pd., M.Sc.

Kaffir lime leaf is a traditional plant that is widely used as traditional medicine to treat various diseases such as coughs and reduce fever. In addition to traditional medicine, kaffir lime leaves also have an antibacterial effect. The chemical content in kaffir lime leaves is alkaloids, flavonoids, saponins and tannins. This study aims to determine the antibacterial effect of kaffir lime leaf extract against *Salmonella typhi*.

The research stages started from plant determination, manufacture of kaffir lime leaf extract, chemical content test of kaffir lime leaf extract, bacterial identification test, and antibacterial test of kaffir lime extract using the disc diffusion method. The concentration of the extract used to test the antibacterial activity of the diffusion method was 2.5%; 5%; 10%, positive control was chloramphenicol disc and negative control was DMSO 8%.

The kaffir lime leaf extract was positive of flavonoids, tannins, alkaloids and saponins. The results of the identification of *Salmonella typhi* with Gram staining of rod-shaped bacteria, red and spreading, the identification test with AAS media showed a black dot colony in the middle like a fish eye, The results of the antibacterial power test of kaffir lime leaf extract showed an average inhibition zone of 8mm at a concentration of 2.5%, 9.6mm at a concentration of 5% and 11.6mm at a concentration of 10%.

---

Keywords: kaffir lime leaves, antibacterial, diffusion, *Salmonella typhi*