

INTISARI

Alifia Shifa¹, Fadilah Qonitah², Ahwan³

Universitas Sahid Surakarta

Prodi Farmasi

¹alifiashifa00@gmail.com

²fadilahqonitah12@gmail.com

³ahone.far02@gmail.com

Jerawat (*acne vulgaris*) adalah suatu penyakit inflamasi kronis pada kulit manusia yang dapat disebabkan oleh infeksi bakteri *Staphylococcus epidermidis*. Sering ditemui permasalahan resistensi pada pengobatan konvensional dengan menggunakan antibiotik, sehingga dapat digunakan alternatif lain dengan memanfaatkan daun jeruk purut (*Citrus hystrix* DC) yang dipercaya memiliki aktivitas antibakteri di dalamnya. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui aktivitas antibakteri pada fraksi n-Heksana, Etil asetat, dan Air ekstrak etanol daun jeruk purut yang mana dalam fraksinasiya digunakan metode partisi. Pengujian antibakterinya menggunakan metode difusi cakram, kemudian data diolah dengan menggunakan uji *oneway ANOVA*. Hasil uji menunjukkan bahwa semua sampel positif memiliki aktivitas antibakteri terhadap *S. epidermidis* di dalamnya. Daya hambat kategori sangat kuat dimiliki oleh ekstrak etanol daun jeruk purut konsentrasi 25% ((19,48 ± 0,20) mm) dan 50% ((21,05 ± 0,09) mm), fraksi n-Heksana 25% ((21,50 ± 0,22) mm) dan 50% ((29,25 ± 0,23) mm), etil asetat 25% ((25,45 ± 0,28) mm) dan 50% ((32,55 ± 0,25) mm), serta fraksi Air 50% ((24,18 ± 0,20) mm). Daya hambat kategori kuat dimiliki oleh ekstrak daun jeruk purut 10% ((11,52 ± 0,20) mm), fraksi n-Heksana 10% ((12,08 ± 0,25) mm), dan etil asetat 10% (16,23 ± 0,15) mm, sedangkan daya hambat sedang dimiliki oleh fraksi Air 10% dengan rata-rata zona hambat sebesar (9,22 ± 0,26) mm. Berdasarkan hasil penelitian, dapat disimpulkan bahwa ekstrak etanol dan ketiga fraksi (n-Heksana, Etil asetat, dan Air) terbukti memiliki aktivitas antibakteri terhadap *Staphylococcus epidermidis* yang berbeda secara signifikan (*p value* 0,000 < 0,05).

Kata kunci: antibakteri, daun jeruk purut, fraksi, metode partisi, *S. epidermidis*.

ABSTRACT

Alifia Shifa¹, Fadilah Qonitah², Ahwan³

University of Sahid Surakarta

Department of Pharmacy

¹alifiashifa00@gmail.com

²fadilahqonitah12@gmail.com

³ahone.far02@gmail.com

Acne vulgaris is a chronic inflammatory disease of the human skin caused by infection *Staphylococcus epidermidis* bacterium. There is a problem of resistance to conventional treatment using antibiotics, so the alternatives used kaffir lime leaves (*Citrus hystrix* DC) which have antibacterial activity. This study aims to determine the antibacterial activity of the n-hexane, ethyl acetate, and water fractions of ethanol extract of kaffir lime leaves using the partition method. Antibacterial testing used the disc diffusion method. The data were analyzed using the one-way ANOVA test. The test results show that all positive samples had antibacterial activity toward *S. epidermidis*. The very strong category of inhibition was the ethanol extract of kaffir lime leaves with concentrations of 25% ((19.48 ± 0.20) mm) and 50% ((21.05 ± 0.09) mm), n-Hexane fraction 25% ((21.50 ± 0.22) mm) and 50% ((29.25 ± 0.23) mm), ethyl acetate 25% ((25.45 ± 0.28) mm) and 50% ((32, 55 ± 0.25) mm), and 50% water fraction ((24.18 ± 0.20) mm). The strong category of inhibition was kaffir lime leaf extract 10% ((11.52 ± 0.20) mm), n-Hexane fraction 10% ((12.08 ± 0.25) mm), and 10% ethyl acetate (16.23 ± 0.15) mm, while the moderate inhibitory was 10% water fraction with an average inhibition zone of (9.22 ± 0.26) mm. Based on the results, it can be concluded that the ethanol extract and the three fractions (n-Hexane, Ethyl acetate, and Water) have significantly different antibacterial activity toward *Staphylococcus epidermidis* (p value 0.000 < 0.05).

Keywords: Antibacterial, Kaffir Lime Leaves, Fraction, Partition Method, *S. epidermidis*

