

INTISARI

Dyah Ayu Sekarmas¹, Fadilah Qonitah², Reni Ariastuti³

¹²³Universitas Sahid Surakarta

¹dsekarmas74@gmail.com

²fadilahqonitah@usahidsolo.ac.id

³reniariafarmasi@usahidsolo.ac.id

Antioksidan merupakan zat yang dibutuhkan oleh tubuh untuk mekanisme pertahanan tubuh dari serangan radikal bebas. Daun jeruk purut (*Citrus hystrix* D.C) merupakan tanaman yang mengandung senyawa flavonoid dan fenol yang berpotensi sebagai antioksidan. Penelitian ini dilakukan untuk mengetahui perbedaan aktivitas antioksidan fraksi etil asetat, fraksi air dan ekstrak etanol daun jeruk purut (*Citrus hystrix* D.C). Proses ekstraksi dilakukan dengan maserasi menggunakan pelarut etanol 96% sedangkan fraksinasi dilakukan dengan cara partisi. Aktivitas antioksidan ditentukan dengan metode FRAP (*Ferric Reducing Antioxidant Power*) secara spektrofotometri UV-Vis pada λ max 595 nm. Hasil penelitian menunjukkan bahwa ekstrak etanol, fraksi etil asetat dan fraksi air mempunyai aktivitas antioksidan sangat lemah dengan nilai IC₅₀ masing-masing sebesar (6295,02 ± 3,01) ppm, (8196,42 ± 1,24) ppm dan (8862,03 ± 2,97) ppm. Sedangkan pembanding vitamin C mempunyai aktivitas antioksidan sedang dengan nilai IC₅₀ sebesar (134,88 ± 1,25)ppm. Berdasarkan analisa data dengan *One Way* ANOVA disimpulkan bahwa terdapat perbedaan aktivitas antioksidan yang signifikan antara fraksi etil asetat, fraksi air dan ekstrak etanol daun jeruk purut (p value 0,00<0,05).

Kata kunci : antioksidan; ekstrak etanol; daun jeruk purut; fraksi etil asetat; fraksi air; metode FRAP

ABSTRACT

Dyah Ayu Sekarmas¹, Fadilah Qonitah², Reni Ariastuti³

^{1,2,3} Sahid Surakarta University

¹dsekarmas74@gmail.com

²fadilahqonitah@usahidsolo.ac.id

³reniariafarmasi@usahidsolo.ac.id

Antioxidants are substances needed for the body's defense mechanism from free radical attacks. Kaffir lime leaf (*Citrus hystrix* D.C) contains flavonoid and phenolic compounds that have the potential as antioxidants. This study was conducted to determine the difference in antioxidant activity of the ethyl acetate fraction, water fraction, and ethanol extract of kaffir lime leaf (*Citrus hystrix* D.C). The extraction process was carried out by maceration using 96% ethanol as a solvent, while the fractionation was carried out by partitioning. The antioxidant activity was determined by the FRAP (Ferric Reducing Antioxidant Power) method with UV-Vis spectrophotometry at λ max 595 nm. The results show that the ethanol extract, ethyl acetate fraction, and water fraction had a very weak antioxidant activity with IC50 values of (6295.02 ± 3.01) ppm, (8196.42 ± 1.24) ppm, and (8862.03 ± 2.97) ppm respectively. Meanwhile, the comparison of vitamin C has moderate antioxidant activity with an IC50 value of (134.88 ± 1.25) ppm. Based on data analysis using One Way ANOVA, it was concluded that there were significant differences in antioxidant activity between the ethyl acetate fraction, water fraction, and ethanol extract of kaffir lime leaf (p-value $0.00 < 0.05$).

Keywords: Antioxidant; Ethanol Extract; Kaffir Lime Leaf; Ethyl Acetate Fraction; Water Fraction; FRAP Method

