

INTISARI

Qho'issul Saufus Salfwa¹, Fadilah Qonitah², Reni Ariastuti³

¹²³Universitas Sahid Surakarta

Prodi Farmasi

¹sulfwaa@gmail.com

²fadilahqonitah@usahidsolo.ac.id

³reniariafarmasi@usahidsolo.ac.id

Radikal bebas merupakan molekul penyebab terjadinya berbagai penyakit pada manusia yang dapat dinetralkan dengan senyawa antioksidan. Antioksidan dapat bersumber dari antioksidan sintetik maupun alami. Salah satu sumber antioksidan alami adalah daun jeruk purut yang mengandung senyawa tannin, minyak atsiri, fenol dan flavonoid. Penelitian ini merupakan penelitian eksperimental yang bertujuan untuk 1) mengetahui sediaan *vanishing cream* ekstrak etanol daun jeruk purut (*Citrus hystrix* DC) yang paling stabil 2) mengetahui aktivitas antioksidan dari sediaan *vanishing cream* ekstrak etanol daun jeruk purut (*Citrus hystrix* DC). Proses ekstraksi dilakukan dengan metode maserasi menggunakan pelarut etanol 96% dan pengujian aktivitas antioksidan dengan metode DPPH (1,1- *diphenyl-2-picrylhydrazyl*) secara spektrofotometri *UV-Vis*. Uji stabilitas fisik sediaan cream meliputi pemeriksaan organoleptis, pH, homogenitas, daya sebar, daya lekat, daya tercuci dan freeze-thaw. Hasil penelitian menunjukkan bahwa sediaan *vanishing cream* ekstrak etanol daun jeruk purut paling stabil pada konsentrasi 10% dan memiliki aktivitas antioksidan kuat dengan nilai IC₅₀ sebesar $(99,60 \pm 0,629)$ µg/mL. Sedangkan sediaan *vanishing cream* ekstrak etanol daun jeruk purut pada konsentrasi 7,5% dan 5% memiliki aktivitas antioksidan sedang dengan nilai IC₅₀ berturut-turut sebesar $(110,79 \pm 2,96)$ µg/mL dan $(135,48 \pm 2,9)$ µg/mL. Berdasarkan uji statistik dapat disimpulkan bahwa terdapat perbedaan aktivitas antioksidan yang signifikan antar sampel dengan $pvalue=0,016$ ($pvalue<0,05$).

Kata Kunci : daun jeruk purut; ekstrak etanol 96%; *vanishing cream*; metode DPPH; antioksidan.

ABSTRACT

Qho'issul Saufus Salfwa¹, Fadilah Qonitah², Reni Ariastuti³

¹²³Sahid Surakarta University

Pharmacy Departement

¹sulfwaa@gmail.com

²fadilahqonitah@usahidsolo.ac.id

³reniariafarmasi@usahidsolo.ac.id

Free radicals are molecules that cause various diseases in humans that can be neutralized by antioxidant compounds. Antioxidants can be synthesized from synthetic or natural antioxidants. One of the natural sources of antioxidant is a green orange leaf that contains tannin compounds, acrylic oil, phenol and flavonoids. This research is an experimental study aimed at 1) finding out the available vanishing cream extract of the most stable orange *Citrus hystrix* DC 2) knowing the antioxidant activity of the vanishing cream extract of the pure orange *Citrus hystrix* DC. Extraction is performed using a maseration method using 96% ethanol spreaders and testing of antioxidant activity using DPPH (1.1-diphenyl-2-pyrylhydrazyl) method by UV-Vis spectrophotometry. Physical stability tests for the prepared vanishing cream include organoleptic, pH, homogeneity, amplitude, elasticity, washing power and freeze-thaw. Research results show that the available vanishing cream extract ethanol leaves the most stable at 10% concentration and has strong antioxidant activity with IC₅₀ values of $99.60 \pm 0.629 \mu\text{g/mL}$. Whereas the available vanishing cream extract ethanol leaves a pure orange at a concentration of 7.5% and 5% has antioxidant activity while the IC₅₀ is consistently rated at $110.79 \pm 2.96 \mu\text{g/mL}$ and $(135.48 \pm 2.9 \mu\text{g/mL})$. Based on statistical tests it can be concluded that there is a significant difference in antioxidant activity between samples with $p\text{value}=0.016$ ($p\text{value}<0.05$).

Keywords: Kaffir Lime Leaf; Ethanol Extract 96%; Vanishing Cream; DPPH Method; Antioxidants.

