

Uji aktivitas antioksidan dan penghambatan tirosinase serta uji manfaat gel yang mengandung ekstrak kulit batang taya (nauclea subdita) terhadap kulit = Antioxidant activity assay inhibition of tyrosinase and efficacy test of gel containing taya cortex nauclea subdita extract to the skin / Meiliana Charissa

Meiliana Charissa, author

Deskripsi Lengkap: <https://lib.ui.ac.id/detail?id=20433570&lokasi=lokal>

Abstrak

ABSTRAK

Di daerah Kalimantan, wanita suku Dayak merawat kulit dengan bahan alam, salah satunya adalah kulit batang taya (*Nauclea subdita*). Tujuan penelitian adalah memperoleh ekstrak kulit batang taya dan menguji aktivitas antioksidan, penghambatan tirosinase, membuat sediaan gel yang stabil serta melakukan uji keamanan dan manfaat terhadap kulit. Hasil uji penghambatan tirosinase ekstrak menunjukkan nilai IC₅₀ 568.58 µg/mL pada L-tyrosine dan 1374.69 µg/mL pada LDOPA, lebih besar dibandingkan standar asam kojat yang memiliki IC₅₀ 15.69 µg/mL dengan L-tyrosine dan 61.38 µg/mL. Hasil uji antioksidan ekstrak memiliki nilai IC₅₀ 48.78 µg/mL dibandingkan standar kuersetin 10.12 µg/mL dan dapat dikategorikan sebagai antioksidan yang kuat (<50 µg/mL). Hasil uji sediaan gel yang mengandung ekstrak kulit batang taya selama 12 minggu menunjukkan gel stabil secara fisik. Uji keamanan dan manfaat sediaan gel menunjukkan gel aman digunakan secara topikal dan uji manfaat menunjukkan perubahan peningkatan elastisitas kulit.

ABSTRACT

In Borneo, Dayak women treat the skin with natural ingredients, one of which is taya cortex (*Nauclea subdita*). The research objective was to obtain taya cortex extract and test the antioxidant activity, inhibition of tyrosinase, create a stable gel formulation as well as to test the safety and efficacy of the skin. The test results showed inhibition of tyrosinase extract IC₅₀ value of 568.58 µg/mL in L-tyrosine and 1374.69 µg/mL in L-DOPA, larger than standard kojic acid which has IC₅₀ 15.69 µg/mL with L-tyrosine and 61.38 µg/mL. The test results antioxidant extracts have IC₅₀ value of 48.78 µg/mL compared to standard quercetin 10.12 µg/mL, and can be categorized as a powerful antioxidant (<50 µg/mL). The result of gel formulation containing taya cortex extract for 12 weeks showed physically stable gel. Safety test and efficacy test of gel preparation showed the gel is safe to use topically and shows an increase in skin elasticity changes.