

Analisis uji in vitro dan in vivo ekstrak kombinasi kulit manggis (*Garcinia mangostana* L.) dan pegagan (*Centella asiatica* L.) sebagai krim antioksidan

Trifena, author

Deskripsi Lengkap: <https://lib.ui.ac.id/detail?id=20297606&lokasi=lokal>

Abstrak

ABSTRAK

Obat herbal diklaim sangat bermanfaat untuk mengatasi berbagai masalah kesehatan dan estetik walaupun belum didukung dengan bukti ilmiah, salah satunya adalah manfaat sebagai antioksidan. Antioksidan secara oral dan topikal disebut sebagai salah satu terapi penuaan kulit, salah satu yang memiliki aktivitasnya adalah kulit manggis dan pegagan. Tujuan penelitian ini adalah melakukan analisis uji in vitro dan uji in vivo ekstrak kombinasi kulit manggis (*Garcinia mangostana* L.) dan herba pegagan (*Centella asiatica* L.) sebagai krim antioksidan. Aktivitas antioksidan ekstrak diuji secara in vitro dengan metode DPPH. Sebelum uji in vivo dilakukan pembuatan krim dan uji stabilitasnya, yaitu sediaan krim uji berisi 5% ekstrak kombinasi kulit manggis dan herba pegagan dan sediaan krim kontrol berisi 5% ekstrak tunggal kulit manggis. Secara in vivo terhadap wanita usia 30-40 tahun dilakukan uji keamanan yaitu Repeated Opened Patch Test (ROPT) dan Single Closed Patch Test (SCPT) serta uji manfaat dengan menggunakan alat Corneometer, Cutometer dan Mexameter untuk melihat parameter kelembaban, elastisitas dan tingkat kecerahan kulit. Hasil penelitian menunjukkan aktivitas antioksidan ekstrak kombinasi kulit manggis dan herba pegagan secara uji in vitro memiliki aktivitas antioksidan yang cukup tinggi, dan secara in vivo menunjukkan manfaat namun secara statistik tidak berbeda makna ($P>0.05$).

Abstract

Herbal based products have been widely used for the health as well as the esthetics purposes even though not all the benefits are scientifically supported, one of them is the antioxidant. The oral and topical antioxidants have been recently been used as antiaging therapy, among them are the mangosteen pericarp and the gotukola. The objective of the present study is to investigate the in vitro and in vivo efficacy of the combined extracts of mangosteen pericarp and the gotukola. The in vitro antioxidant efficacy has been done using the DPPH method. The cream containing the combined extracts respectively were applied to the test group while the cream containing the mangosteen extract were applied to the control group . The in vivo efficacy tests of ROPT and SCPT were conducted on the women volunteers using the Corneometer, Cutometer and Mexameter to evaluate the skin moisture content, elasticity and the brightness. The in vitro results shows that the combined extracts possesses high antioxidant activity while the in vivo results do not show significant difference compared to the single extract ($P>0.05$).