

ABSTRAK

Uji Mutu Fisik Dan Antioksidan Lotion Fraksi Daun Strawberry

Metode DPPH (1,1- Difenil-2- Pikrihidrazil)

Oleh : Candra Asih Setyaningrum

Kulit kering adalah salah satu masalah di daerah tropis seperti Indonesia. Lotion adalah salah satu sediaan kosmetika yang berfungsi untuk melembabkan dan melindungi kulit dengan memberikan efek menenangkan. Penelitian ini memanfaatkan bahan alami berupa ekstrak daun strawberry (*Fragaria vesca*) untuk menghasilkan sediaan lotion dengan aktivitas antioksidan tinggi. Tujuan dari penelitian ini adalah untuk mengetahui pengaruh variasi konsentrasi ekstrak daun strawberry terhadap evaluasi mutu fisik dan aktivitas antioksidan sediaan lotion.

Penelitian ini merupakan penelitian eksperimental yang dengan variasi konsentrasi ekstrak daun strawberry sebesar 2%, 4%, dan 6%. Aktivitas antioksidan dievaluasi menggunakan metode DPPH (1,1- difenil-2-pikrilhidrazil) untuk mengukur kemampuan ekstrak dalam menangkap radikal bebas. Komponen aktif utama dalam ekstrak daun strawberry adalah senyawa polifenol yang berfungsi sebagai antioksidan alami pada produk kosmetik.

Hasil penelitian menunjukkan Konsentrasi fraksi daun strawberry pada kadar 2%, 4%, dan 6% menunjukkan bahwa uji mutu fisik pada uji organoleptik didapatkan hasil yang sesuai dengan capaian yang memiliki tekstur lembut, berwarna hijau dan aroma khas daun strawberry, homogenitas, pH, daya sebar, dan daya lekat belum memenuhi standart uji yang di tentukan.

Uji Antioksidan DPPH IC₅₀ pada Formulasi 1 (2%) nilai Sig. 0,005 Formulasi 2 (4%) nilai Sig. 0,001. Formulasi 3 (6%) nilai Sig. 0,003. Hasil ini menunjukkan bahwa peningkatan konsentrasi fraksi daun strawberry secara signifikan meningkatkan kemampuan inhibisi radikal bebas.

Kata Kunci : Lotion, Fraksi Daun Strawberry, Antioksidan, DPPH, Mutu Fisik

***Physical Quality and Antioxidant Testing of Strawberry Leaf Fraction Lotion
Using the DPPH (1,1-Diphenyl-2-Picrylhydrazyl) Method***

Setyaningrum, A. C.

Program Studi Sarjana Farmasi, Fakultas FAKAR,
Universitas Strada Indonesia Kediri
Email: candraasih17@gmail.com

ABSTRAC

*Dry skin is a common issue in tropical regions like Indonesia. Lotion is a cosmetic product designed to moisturize and protect the skin by providing a soothing effect. This study utilizes natural ingredients, specifically strawberry leaf extract (*Fragaria vesca*), to produce a lotion with high antioxidant activity. The aim of the research is to evaluate the effect of varying concentrations of strawberry leaf extract on the physical quality and antioxidant activity of the lotion*

This experimental study investigates the effects of strawberry leaf extract concentrations at 2%, 4%, and 6%. Antioxidant activity was evaluated using the DPPH (1,1-diphenyl-2-picrylhydrazyl) method to measure the extract's ability to scavenge free radicals. The main active component in the strawberry leaf extract is polyphenols, which serve as natural antioxidants in cosmetic products.

The results indicate that the formulations with strawberry leaf extract at concentrations of 2%, 4%, and 6% exhibit physical quality attributes consistent with the desired outcomes: a soft texture, green color, and the characteristic aroma of strawberry leaves. However, parameters such as homogeneity, pH, spreadability, and adhesion do not yet meet the specified standards.

The DPPH antioxidant test results show IC₅₀ values with significance at 0.005 for Formulation 1 (2%), 0.001 for Formulation 2 (4%), and 0.003 for Formulation 3 (6%). These results demonstrate that increasing the concentration of strawberry leaf extract significantly enhances the free radical scavenging ability.

Keywords: Lotion, Strawberry Leaf Fraction, Antioxidant, DPPH, Physical Quality