

ABSTRAK

Nama : Esya Audia Fitra
Program Studi : S1 Farmasi
Judul : Formulasi dan Uji Aktivitas Antioksidan Sediaan *Face Mist*
Ekstrak Etanol Daun Mangkokan (*Polyscias scutellaria*
(Burm.f.) Fosberg)

Ekstrak etanol daun mangkokan (*Polyscias scutellaria* (Burm.f.) Fosberg) diketahui mengandung senyawa bioaktif, khususnya flavonoid yang memiliki kemampuan sebagai antioksidan. Senyawa ini berperan penting dalam menangkalkan radikal bebas yang dapat merusak sel kulit, sehingga berpotensi dimanfaatkan dalam formulasi sediaan topikal seperti *face mist*. Penelitian ini dilakukan dengan tujuan untuk merumuskan dan mengevaluasi *face mist* yang mengandung ekstrak etanol daun mangkokan terhadap mutu fisik dan aktivitas antioksidannya. Evaluasi mutu fisik meliputi uji organoleptik (warna, aroma, dan bentuk), pH, homogenitas, kejernihan, waktu kering, serta daya sebar semprot. Aktivitas antioksidan juga dianalisis menggunakan metode DPPH (1,1-difenil-2-pikrilhidrazil) untuk menentukan nilai IC_{50} . Hasil pengujian menunjukkan bahwa *face mist* memiliki pH berkisar antara 5,08-6,10, waktu kering 2,08-4,02 menit, dan daya sebar semprot 8,33-14 cm. Uji aktivitas antioksidan menghasilkan nilai IC_{50} antara 14207,06 - 15635,79 ppm, yang mengindikasikan aktivitas antioksidan sangat lemah. Sediaan *face mist* secara keseluruhan tidak stabil secara fisik selama penyimpanan dan memiliki aktivitas antioksidan sangat lemah sehingga diperlukan optimasi formula untuk meningkatkan potensi aktivitas antioksidan.

Kata Kunci : Aktivitas antioksidan, Daun mangkokan, DPPH, *Face mist*

ABSTRACT

Nama : Esya Audia Fitra
Program Studi : S1 Farmasi
Judul : *Formulation and Antioxidant Activity Evaluation of Face Mist Containing Ethanol Extract of Mangkokan Leaves (Polyscias scutellaria (Burm.f.))*

The ethanolic extract of mangkokan leaves (Polyscias scutellaria (Burm.f.) Fosberg) contains bioactive compounds, particularly flavonoids, which possess antioxidant properties. These compounds play an important role in neutralizing free radicals that can damage skin cells, making them potentially useful in topical formulations such as face mist. This study aimed to formulate and evaluate a face mist containing ethanolic extract of mangkokan leaves in terms of physical quality and antioxidant activity. Physical quality evaluation included organoleptic tests (color, aroma, and appearance), pH, homogeneity, clarity, drying time, and spray spreadability. Antioxidant activity was analyzed using the DPPH (1,1-diphenyl-2-picrylhydrazyl) method to determine the IC₅₀ value. The results showed that the face mist had a pH range of 5.08–6.10, drying time of 2.08–4.02 minutes, and spray spreadability of 8.33–14 cm. Antioxidant testing yielded IC₅₀ values between 14,207.06 and 15,635.79 ppm, indicating very weak antioxidant activity. The formulation was physically unstable during storage and exhibited low antioxidant potential, highlighting the need for formula optimization to improve its effectiveness.

Keyword : Antioxidant activity, DPPH, Face mist, Polyscias scutellaria