

**Evaluasi dan Formulasi Sediaan *Face Mist Spray* dari Ekstraks
*Dekalorisasi Daun Teh (Camellia sinensis)***

SKRIPSI

**Diajukan sebagai salah satu syarat untuk memperoleh Gelar
Sarjana Farmasi**



RIFAH NURAZIZAH

31121001

**PROGRAM STUDI S1 FARMASI
FAKULTAS FARMASI
UNIVERSITAS BAKTI TUNAS HUSADA
TASIKMALAYA
JULI 2025**

ABSTRACT

*Antioxidant compounds are essential components in modern cosmetic formulations, particularly for protecting the skin against oxidative stress caused by UV exposure and environmental pollutants. Green tea (*Camellia sinensis*) is known to contain active compounds such as flavonoids, alkaloids, and polyphenols with strong antioxidant activity. This study aimed to develop a face mist formulation using green tea leaf extract that has undergone decolorization and freeze-drying processes to enhance stability and product aesthetics. The extract was characterized phytochemically, and its antioxidant activity was evaluated using DPPH, FRAP, and CUPRAC methods. It was then formulated into face mist preparations with varying concentrations. Evaluations included organoleptic testing, homogeneity, pH, and specific gravity. The results showed high antioxidant activity, particularly in the CUPRAC method (62.216 mg AEAC/g). Among the formulations, F1 (0.5%) was found to be the most optimal with homogeneous distribution, acceptable pH, and appropriate specific gravity. Therefore, green tea extract has significant potential as a natural active ingredient in face mist cosmetic preparations.*

Keywords: *Green tea, face mist, antioxidant, decolorization, DPPH, FRAP, CUPRAC, herbal cosmetics.*

ABSTRAK

Senyawa antioksidan merupakan komponen penting dalam formulasi kosmetik modern, terutama untuk melindungi kulit dari stres oksidatif akibat paparan sinar UV dan polusi lingkungan. Teh hijau (*Camellia sinensis*) diketahui mengandung senyawa aktif seperti flavonoid, alkaloid, dan polifenol yang memiliki aktivitas antioksidan tinggi. Penelitian ini bertujuan untuk mengembangkan sediaan face mist dari ekstrak daun teh hijau yang telah melalui proses dekolorisasi dan pengeringan metode freeze drying guna meningkatkan stabilitas dan estetika sediaan. Ekstrak dikarakterisasi secara fitokimia, diuji aktivitas antioksidannya dengan metode DPPH, FRAP, dan CUPRAC, serta diformulasikan dalam sediaan face mist dengan berbagai konsentrasi. Evaluasi meliputi uji organoleptik, homogenitas, pH, dan bobot jenis. Hasil pengujian menunjukkan bahwa ekstrak memiliki aktivitas antioksidan yang tinggi, terutama pada metode CUPRAC (62,216 mg AEAC/g). Formulasi F1 (0,5%) dinilai paling optimal dengan hasil homogen, pH sesuai, dan bobot jenis memenuhi syarat. Dengan demikian, ekstrak daun teh hijau berpotensi sebagai bahan aktif alami dalam sediaan kosmetik face mist.

Kata kunci: *Teh hijau, face mist, antioksidan, dekolorisasi, DPPH, FRAP, CUPRAC, kosmetik herbal*