

**ANALISIS KANDUNGAN ANTIOKSIDAN DALAM DAUN TEH
HIJAU(*Camellia sinensis*, L) UNTUK PEMBUATAN SEDIAAN SERUM
SPRAY WAJAH**

SKRIPSI

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



**NIDA ARLIANI PUTRI
31119068**

**PROGAM STUDI S1 FARMASI
FAKULTAS FARMASI
UNIVERSITAS BAKTI TUNAS HUSADA
TASIKMALAYA
AGUSTUS 2024**

Abstrak

Analisis Kandungan Antioksidan Dalam Daun Teh Hijau (*Camellia sinensis*,L) Untuk Pembuatan Sediaan Serum Spray Wajah

Ade Yeni Aprillia^{1*}, Ruswanto¹, Nida Arliani Putri¹

¹Prodi S1 Farmasi, Fakultas Farmasi. Universitas BTH Tasikmalaya,

Jl. Letjen Mashudi No. 20,Setiaratu,Kec.Cibeureum, Kab. Tasikmalaya,Jawa Barat 46196

Email : nidaarliani@gmail.com

Abstrak

Daun teh hijau (*Camellia sinensis*, L) memiliki kandungan polifenol yaitu katekin yang berpotensi sebagai antioksidan. Tumbuhan yang memiliki kandungan antioksidan dapat dimanfaatkan untuk sediaan baik kosmetik maupun sediaan farmasi. Salah satu bentuk sediaan yang dapat dikembangkan adalah serum spray yang mengandung senyawa antioksidan. **Tujuan:** Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui pengaruh ekstrak etanol daun teh hijau (*Camellia sinensis*, L) terhadap formulasi sediaan serum spray, mengetahui evaluasi sediaan spray serum yang mengandung ekstrak etanol daun teh hijau (*Camellia sinensis*, L). **Metode:** Daun teh hijau (*Camellia sinensis*, L) diekstraksi menggunakan etanol 96%. Uji aktivitas antioksidan ekstrak etanol daun teh hijau (*Camellia sinensis*, L) menggunakan metode DPPH. Ekstrak diformulasikan dalam bentuk sediaan spray dengan variasi 3 konsentrasi dan evaluasi sediaan meliputi uji organoleptik, uji pH, uji viskositas dan uji hedoni. **Hasil:** Hasil penelitian menunjukkan ekstrak etanol daun teh hijau (*Camellia sinensis*, L) memiliki aktivitas antioksidan dengan nilai IC₅₀ 32,36 ppm dan dikategorikan sebagai antioksidan sangat kuat. Karakteristik sediaan spray menunjukkan uji parameter organoleptis sediaan serum spray ini memiliki bau khas ekstrak berwarna coklat dengan viskositas dimulai dari 12,8-65,8 cpoise dan pH sesuai dengan pH kulit serta uji hedonik menunjukkan semua formula disukai oleh panelis.. **Kesimpulan:** Formula serum spray ekstrak etanol daun teh hijau (*Camellia sinensis*, L) memiliki efektivitas antioksidan sangat kuat dan memenuhi syarat evaluasi sediaan serum spray.

Kata kunci: *Camellia sinensis*, L, Antioksidan, serum spray.

Abstract

Background: Green tea leaves (*Camellia sinensis*, L) contain polyphenols known as catechins, which have potential antioxidant properties. Plants with antioxidant content can be utilized for cosmetic and pharmaceutical preparations. One type of preparation that can be developed is an antioxidant-containing serum spray. **Objective** This study aims to investigate the effect of ethanol extract of green tea leaves (*Camellia sinensis*, L) on the formulation of serum spray preparations and to evaluate the serum spray containing the ethanol extract of green tea leaves (*Camellia sinensis*, L). **Methods:** Green tea leaves (*Camellia sinensis*, L) were extracted using 96% ethanol. The antioxidant activity of the ethanol extract of green tea leaves (*Camellia sinensis*, L) was tested using the DPPH method. The extract was formulated into a spray preparation with three different concentrations, and the preparation was evaluated for organoleptic properties, pH, viscosity, and hedonic tests. **Results:** The results showed that the ethanol extract of green tea leaves (*Camellia sinensis*, L) had antioxidant activity with an IC₅₀ value of 32.36 ppm, categorized as a very strong antioxidant. The characteristics of the spray preparation indicated that the organoleptic parameters of the serum spray had a distinctive smell of the extract, brown in color, with a viscosity ranging from 12.8 to 65.8 cP, and a pH suitable for the skin. The hedonic test results showed that all formulas were preferred by the panelists. The serum spray formula of the ethanol extract of green tea leaves (*Camellia sinensis*, L) demonstrated very strong antioxidant effectiveness and met the requirements for the evaluation of serum spray preparations.

Keywords: *Camellia sinensis*, L, Antioxidant, serum spray.

