

**UJI POTENSI ANTIOKSIDAN *DE-CHLOROPHYLL* EKSTRAK  
ETANOL DAUN TEH (*Camellia sinensis* (L.) Kuntze)  
SERTA FORMULASI SPRAY TONIK RAMBUT**

**SKRIPSI**

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



**VICKY FEBRIANI PUTRI  
31121103**

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

## ABSTRAK

# UJI POTENSI ANTIOKSIDAN *DE-CHLOROPHYLL* EKSTRAK ETANOL DAUN TEH (*camellia sinensis* (L.) KUNTZE) SERTA FORMULASI SPRAY TONIK RAMBUT.

Vicky Febriani Putri

Program Studi S1 Farmasi, Universitas Bakti Tunas Husada Tasikmalaya

### Abstrak

Penelitian ini bertujuan untuk membuat tonik rambut berbahan alami yang terbuat dari *de-chlorophyll* ekstrak daun teh (*Camellia sinensis* (L.) Kuntze), dan uji potensi antioksidan menggunakan metode DPPH dan FRAP untuk mengetahui potensi kemampuannya dalam menetralkan radikal bebas. Hasil penelitian menunjukkan bahwa *de-chlorophyll* ekstrak daun teh memiliki aktivitas antioksidan yang tinggi, dengan nilai AEAC (*Ascorbic Acid Equivalent Antioxidant Capacity*) yang diperoleh dari metode DPPH sebesar 32,112 mg/g dan metode FRAP sebesar 41,161 mg/g. Selain itu, formulasi tonik rambut dalam bentuk spray juga berhasil dibuat sediaan yang memenuhi standar SNI 16-4955-1998. Tonik rambut spray ini menunjukkan karakteristik yang memenuhi syarat dalam uji organoleptik, pH, dan penyemprotan, serta tidak menyebabkan iritasi pada uji iritasi. Penelitian ini menunjukkan bahwa *de-chlorophyll* ekstrak daun teh dapat digunakan sebagai bahan aktif dalam produk perawatan rambut alami yang mengandung antioksidan.

**Kata Kunci:** Ekstrak daun teh, *de-chlorophyll*, *freez dry*, antioksidan, DPPH, FRAP, tonik rambut

### Abstract

The aim of this study was to develop a natural hair tonic formulated with *de-chlorophyll* tea leaf extract (*Camellia sinensis* (L.) Kuntze) and to evaluate its antioxidant potential through DPPH and FRAP assays to determine its ability to neutralize free radicals. The results demonstrated that the *de-chlorophyll* tea leaf extract possessed high antioxidant activity, with an AEAC (*Ascorbic Acid Equivalent Antioxidant Capacity*) value of 3.211 mg/g based on the DPPH method and 41.161 mg/g based on the FRAP method. Furthermore, the spray formulation of the hair tonic successfully complied with the Indonesian National Standard (SNI) 16-4955-1998. The spray hair tonic exhibited satisfactory characteristics in organoleptic evaluation, pH, and spray performance tests, and was found to be non-irritating based on the irritation test. These findings suggest that *de-chlorophyll* tea leaf extract can be used as an active ingredient in natural hair care products with antioxidant properties.

**Keywords:** Tea leaf extract, *de-chlorophyll*, *Freez drying*, antioxidants, DPPH, FRAP, hair tonic