

**PENGEMBANGAN SEDIAAN *HYDRATING LOTION*
NANOEMULSI *DE-CHLOROPHYLL* EKSTRAK DAUN TEH
(*Camellia sinensis*) DAN *ZEAXANTHIN* SEBAGAI
ANTIOKSIDAN PADA KULIT**

SKRIPSI



**EVA TISNAWATI
31121104**

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

**PENGEMBANGAN SEDIAAN *HYDRATING LOTION*
NANOEMULSI *DE-CHLOROPHYLL* EKSTRAK DAUN TEH
(*Camellia sinensis*) DAN *ZEAXANTHIN* SEBAGAI
ANTIOKSIDAN PADA KULIT**

SKRIPSI

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



**EVA TISNAWATI
31121104**

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

ABSTRAK
PENGEMBANGAN SEDIAAN *HYDRATING LOTION* NANOEMULSI *DE-CHLOROPHYLL* EKSTRAK DAUN TEH (*Camellia sinensis*) DAN *ZEAXANTHIN* SEBAGAI ANTIOKSIDAN PADA KULIT

Eva Tisnawati

Program Studi S1 Farmasi, Universitas Bakti Tunas Husada

Abstrak

Daun teh (*Camellia sinensis*) dan *zeaxanthin* merupakan bahan antioksidan alami. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui aktivitas antioksidan dari *de-chlorophyll* ekstrak daun teh dan *zeaxanthin*, serta memformulasikannya dalam *lotion* nanoemulsi. Uji antioksidan dilakukan dengan metode DPPH, FRAP, dan CUPRAC menggunakan spektrofotometri UV-Vis. Nanoemulsi dikembangkan dalam tiga formula dengan kombinasi sunflower oil, cremophor RH40, dan PEG 200 (rasio 1:8:1) dan dibuat dalam bentuk m/a. Hasil menunjukkan aktivitas antioksidan ekstrak daun teh lebih tinggi dari *zeaxanthin*. Nanoemulsi memenuhi karakteristik standar, dan *lotion* dengan formula 3 dinilai sebagai formula terbaik.

Kata Kunci: *Camellia sinensis*, *zeaxanthin*, antioksidan, nanoemulsi, *lotion*

Abstract

Tea leaves (Camellia sinensis) and zeaxanthin are natural antioxidant ingredients. This study aims to determine the antioxidant activity of de-chlorophyll tea leaf extract and zeaxanthin, and to formulate them into a nanoemulsion lotion. Antioxidant activity was assessed using the DPPH, FRAP, and CUPRAC methods with UV-Vis spectrophotometry. Nanoemulsions were developed in three formulations combining sunflower oil, cremophor RH40 RH40, and PEG 200 (ratio 1:8:1) and prepared in a m/a form. Results showed that the antioxidant activity of tea leaf extract was higher than that of zeaxanthin. The nanoemulsions met the standard characteristics, and the lotion with formula 3 was evaluated as the best formula.

Keywords: *Camellia sinensis*, *zeaxanthin*, antioxidant, nanoemulsion, lotion