

**PENGEMBANGAN TEKNOLOGI FORMULASI SEDIAAN
CLAY STICK MASK PEEL OFF ZEAXANTHIN DARI
BUNGA MARIGOLD (*Tagetes erecta* L.) SEBAGAI
*BRIGHTENING BOOSTER***

SKRIPSI

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



NABILA KHAIRUNNISA AGUSTIN

31121123

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

**PENGEMBANGAN TEKNOLOGI FORMULASI SEDIAAN
CLAY STICK MASK PEEL OFF ZEAXANTHIN DARI
BUNGA MARIGOLD (*Tagetes erecta* L.) SEBAGAI
*BRIGHTENING BOOSTER***

SKRIPSI

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



NABILA KHAIRUNNISA AGUSTIN

31121123

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

ABSTRAK

Pengembangan Teknologi Formulasi Sediaan *Clay Stick Mask Peel Off* Zeaxanthin Dari Bunga Marigold (*Tagetes erecta* L.) Sebagai *Brightening Booster*

Nabila Khairunnisa Agustin

Program Studi S1 Farmasi, Universitas Bakti Tunas Husada

Abstrak

Zeaxanthin adalah antioksidan alami dari bunga marigold (*Tagetes erecta* L.) yang berpotensi sebagai agen pencerah kulit. Penelitian ini mengembangkan clay stick mask peel-off berbahan aktif zeaxanthin dan mengevaluasi karakteristik fisik, stabilitas, serta tingkat kesukaan panelis. Aktivitas antioksidan zeaxanthin diuji dengan metode DPPH dan menunjukkan nilai IC_{50} sebesar 77,93 ppm dan menghasilkan nilai IC_{50} sebesar 77,93 ppm, tergolong antioksidan kuat. Formulasi masker dibuat dalam tiga konsentrasi zeaxanthin (1%, 1,5%, dan 2%) dan diuji melalui uji organoleptik, pH, homogenitas, daya sebar, daya lekat, waktu kering, iritasi, stabilitas, dan hedonik. Hasil uji menunjukkan semua formula stabil, tidak menimbulkan iritasi, dan memenuhi standar mutu. Berdasarkan uji hedonik, formula F3 (2% zeaxanthin) paling disukai dari aspek warna, aroma, tekstur, dan penampilan. Zeaxanthin dari bunga marigold dapat digunakan sebagai bahan aktif alami yang efektif dan aman dalam formulasi *clay stick mask peel-off* untuk mencerahkan kulit.

Kata kunci : Zeaxanthin, Bunga Marigold, *Clay Stick Mask Peel-Off*, Antioksidan, Pencerah kulit

Abstract

*Zeaxanthin is a natural antioxidant from marigold flowers (*Tagetes erecta* L.) that has potential as a brightening agent. This study developed a peel-off clay stick mask made from zeaxanthin and evaluated its physical characteristics, stability, and panelists' liking. The antioxidant activity of zeaxanthin was tested by DPPH method and showed IC_{50} value of 77.93 ppm, classified as strong antioxidant. Mask formulations were made in three concentrations of zeaxanthin (1%, 1.5%, and 2%) and tested through organoleptic, pH, homogeneity, spreadability, adhesion, dry time, irritation, stability, and hedonic tests. The test results showed that all formulas were stable, non-irritating, and met the quality standards. Based on hedonic test, formula F3 (2% zeaxanthin) was most preferred from the aspects of color, aroma, texture, and appearance. Zeaxanthin from marigold flower can be used as an effective and safe natural active ingredient in the formulation of peel-off clay stick mask for brightening booster.*

Keywords: Zeaxanthin, Marigold Flower, Clay Stick Mask Peel-Off, Antioxidant, Brightening booster