

**FORMULASI DAN EVALUASI EKSTRAK DAUN BAYAM  
MERAH (*Amaranthus tricolor* L.) SEBAGAI ANTIOKSIDAN  
PADA SEDIAAN *LIP BALM***

**SKRIPSI**



**GINA SHELI RIJKIYAH**

**31120216**

**PROGRAM STUDI S1 FARMASI  
FAKULTAS FARMASI  
UNIVERSITAS BAKTI TUNAS HUSADA  
TASIKMALAYA  
2024**

**FORMULASI DAN EVALUASI EKSTRAK DAUN BAYAM  
MERAH (*Amaranthus tricolor* L.) SEBAGAI ANTIOKSIDAN  
PADA SEDIAAN *LIP BALM***

**SKRIPSI**



**GINA SHELI RIJKIYAH**

**31120216**

**PROGRAM STUDI S1 FARMASI  
FAKULTAS FARMASI  
UNIVERSITAS BAKTI TUNAS HUSADA  
TASIKMALAYA  
2024**

## ABSTRAK

### FORMULASI DAN EVALUASI EKSTRAK DAUN BAYAM MERAH (*Amaranthus tricolor* L.) SEBAGAI ANTIOKSIDAN PADA SEDIAAN *LIP BALM*

Gina Sheli Rijkiyah

Program Studi S-1 Farmasi, Universitas Bakti Tunas Husada Tasikmalaya

#### Abstrak

*Lip balm* adalah kosmetik yang berfungsi sebagai pelembab dan pelindung kulit bibir dari sinar matahari. Salah satu kandungan yang sangat diperlukan *lip balm* yaitu antioksidan. Antioksidan sangat penting untuk kulit bibir karena dapat berfungsi untuk menghambat reaksi oksidasi yang melibatkan radikal bebas. Penelitian ini bertujuan penelitian ini untuk mengevaluasi potensi daun bayam merah (*Amaranthus tricolor* L.) sebagai antioksidan yang berupa senyawa flavanoid dalam sediaan *lip balm*. Metode yang digunakan ialah metode ekstraksi yang digunakan dengan cara dingin atau maserasi menggunakan pelarut etanol 96%. Formulasi *lip balm* diuji dengan konsentrasi ekstrak yang berbeda pada setiap formula yaitu 1%, 3% dan 5%. Hasil evaluasi menunjukkan *lip balm* yang homogen dan stabil, dengan daya sebar 5,8-6,1 cm, daya lekat 5,27-6,15 detik, pH 6,70-6,93, tidak menyebabkan iritasi, dan formula 2 paling disukai berdasarkan uji hedonik. Penelitian ini menunjukkan bahwa hasil IC<sub>50</sub> ekstrak daun bayam merah memiliki aktivitas antioksidan yang sangat kuat, yaitu 14,2885 ppm.

**Kata kunci :** Daun bayam merah (*Amaranthus tricolor* L.), Antioksidan, *lip balm*

#### Abstrack

*Lip balm* is a cosmetic that is a moisturiser that protects the lip skin from sunlight. One of the essential ingredients needed in *lip balm* is antioxidants. Antioxidants are vital for lip skin because they can function to inhibit oxidation reactions involving free radicals. This study aims to evaluate the potential of red spinach leaves (*Amaranthus tricolor* L.) as antioxidants in the form of flavonoid compounds in *lip balm* preparations. The extraction method used is a cold or maceration method using 96% ethanol solvent. The *lip balm* formulation was tested with different extract concentrations in each formula, namely 1%, 3%, and 5%. The evaluation results show that the *lip balm* is homogeneous and stable, with a spreadability of 5.8-6.1 cm, adhesiveness of 5.27-6.15 seconds, pH of 6.70-6.93, does not cause irritation, and formula 2 is the most preferred based on hedonic tests. This study shows that the IC<sub>50</sub> result of the red spinach leaf extract has extreme antioxidant activity, which is 14.2885 ppm.

**Keywords:** Red spinach leaf (*Amaranthus tricolor* L.), Antioxidant, *lip balm*