

**INOVASI SEDIAAN LIP BALM DARI EKSTRAK UMBI BIT MERAH
(*Beta Vulgaris L.*): FORMULASI DAN UJI EFEKTIVITAS**

SKRIPSI



PUTERI TITA ANJANI

10016224216

PROGRAM STUDI S1 FARMASI

FAKULTAS FARMASI

UNIVERSITAS BAKTI TUNAS HUSADA

TASIKMALAYA

JANUARI 2026

ABSTRAK

Inovasi Sediaan Lip Balm Dari Ekstrak Umbi Bit Merah (*Beta Vulgaris L.*): Formulasi Dan Uji Efektivitas

Puteri Tita Anjani

Program Studi S1 Farmasi, Universitas Bakti Tunas Husada

Abstrak

Bibir merupakan bagian kulit yang membutuhkan perlindungan agar kelembapannya tetap terjaga, sehingga penggunaan lip balm penting untuk mencegah bibir kering, pecah-pecah, serta melindungi dari pengaruh lingkungan. Umbi bit merah (*Beta vulgaris L.*) mengandung betasianin yang berfungsi sebagai antioksidan dan berpotensi meningkatkan kesehatan kulit bibir. Penelitian ini bertujuan mengetahui apakah ekstrak etanol umbi bit merah dapat diformulasikan sebagai sediaan lip balm dengan variasi konsentrasi 0% b/v, 0,5% b/v, 1% b/v, dan 1,5% b/v. Penelitian menggunakan metode eksperimental dengan rangkaian evaluasi meliputi uji organoleptik, homogenitas, pH, daya sebar, daya lekat, stabilitas, iritasi, kelembapan bibir, dan uji kesukaan. Hasil pengujian menunjukkan seluruh formula memiliki tekstur padat, warna bervariasi sesuai konsentrasi ekstrak, aroma khas oleum cacao, serta homogen dan stabil selama penyimpanan. Nilai pH berada dalam rentang aman, tidak menimbulkan iritasi, daya sebar dan daya lekat sesuai kriteria, titik lebur berkisar sekitar 50°C, serta meningkatkan kelembapan bibir selama empat minggu, terutama pada formula dengan konsentrasi ekstrak tertinggi. Berdasarkan hasil tersebut, ekstrak umbi bit merah dapat diformulasikan sebagai sediaan lip balm yang stabil dan efektif.

Kata kunci: *umbi bit, ekstrak, formulasi, lip balm*

Abstract

Lips are a part of the skin that require adequate protection to maintain their moisture, making lip balm essential for preventing dryness, chapping, and environmental damage. Red beetroot (*Beta vulgaris L.*) contains betacyanin, an antioxidant compound that may support lip skin health. This study aims to determine whether ethanol extract of red beetroot can be formulated into lip balm preparations using concentrations of 0% b/v, 0,5% b/v, 1% b/v, and 1,5% b/v. An experimental method was applied, including a series of evaluations such as organoleptic testing, homogeneity, pH, spreadability, adhesiveness, stability, irritation, lip moisture analysis, and hedonic testing. The results showed that all formulas exhibited solid texture, color variation according to extract concentration, a characteristic oleum cacao aroma, and good homogeneity and stability during storage. The pH values were within the safe range, caused no irritation, met the criteria for spreadability and adhesiveness, had a melting point of around 50°C, and increased lip moisture over four weeks, particularly in the highest extract concentration. Based on these findings, red beetroot extract can be successfully formulated into a stable and effective lip balm.

Keywords: *beetroot, extract, formulation, lip balm.*