

**PENETAPAN KADAR FLAVONOID TOTAL *LIP BALM*  
KOMBINASI KULIT BUAH NAGA MERAH  
(*Hylocereus polyrhizus*) DAN BUNGA MAWAR  
MERAH (*Rosa damascene* Mill.)**

**SKRIPSI**



**Oleh :**  
**Firnalita Yesi Wulandari**  
**NIM. 21103119**

**PROGRAM STUDI FARMASI PROGRAM SARJANA  
FAKULTAS ILMU KESEHATAN  
UNIVERSITAS dr. SOEBANDI  
JEMBER  
2025**

## HALAMAN PENGESAHAN

Skripsi yang berjudul *Penetapan Kadar Flavonoid Total Lip Balm Kombinasi Kulit Buah Naga Merah (*Hylocereus polyrhizus*) dan Bunga Mawar Merah (*Rosa Damascene Mill.*)* telah diuji dan di sahkan oleh Dekan Fakultas Kesehatan pada :

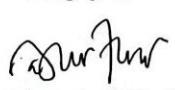
Nama : Furnalita Yesi Wulandari

NIM : 21103119

Hari, Tanggal : 17 Maret 2025

Program Studi : Sarjani Farmasi, Universitas dr. Soebandi Jember

Ketua Pengaji,  
  
Lulut Sasmoro, S.Kep., Ns., M.Kes  
NIDN. 4009056901

Pengaji II  
  
Ayu Tri Agustin S.Si., M.Si  
NIDN. 0611089701

Pengaji III  
  
apt.Lindawati Setyaningrum M.Farm  
NIDN. 0703068903



**PENETAPAN KADAR FLAVONOID TOTAL *LIP BALM*  
KOMBINASI KULIT BUAH NAGA MERAH  
(*Hylocereus polyrhizus*) DAN BUNGA MAWAR  
MERAH (*Rosa damascene* Mill.)**

***Determination Of Total Flavonoid Levels Of Lip Balm Combination  
Red Dragon Fruit Peel (Hylocereus Polyrhizus) And Red Rose  
Flowers (Rosa Damascene Mill.)***

Firnalita Yesi Wulandari<sup>1\*</sup>, Lindawati Setyaningrum<sup>2</sup>

<sup>1,2</sup> Program Studi Sarjana Farmasi, Fakultas Ilmu Kesehatan, Universitas dr. Soebandi

\*Korespondensi Penulis : [firnalitayesi@gmail.com](mailto:firnalitayesi@gmail.com)

---

Received :

Accepted :

Published :

---

**Abstrak**

**Latar Belakang:** Kulit buah naga merah (*Hylocereus polyrhizus*) dan bunga mawar merah (*Rosa damascene* Mill.) adalah tanaman yang berpotensi dalam industri farmasi. Kedua tanaman ini mengandung flavonoid sebagai pelembab dan antosianin sebagai pewarna alami. Kandungan ini dapat diaplikasikan dalam *lip balm* untuk melindungi bibir dari pengaruh lingkungan.

**Tujuan:** Untuk mengetahui kadar flavonoid total formula *lip balm* kombinasi ekstrak kulit buah naga merah dan bunga mawar merah secara Spektrofotometri UV-Vis.

**Metode:** Ekstraksi dilakukan selama 3x24 jam menggunakan pelarut etanol 96%. Skrining fitokimia meliputi senyawa flavonoid, alkaloid, tanin, steroid dan saponin. Konsentrasi ekstrak kulit buah naga merah dan bunga mawar merah dalam formulasi, yakni 2%, 3%, dan 5%. Evaluasi sediaan seperti uji organoleptik, homogenitas, pH, daya sebar, daya oles, dan daya lekat. Penetapan kadar flavonoid dilakukan secara Spektrofotometri UV-Vis dan dianalisis menggunakan ANOVA *one-way*.

**Hasil:** Kulit buah naga merah dan bunga mawar merah mengandung senyawa flavonoid, alkaloid, tanin, steroid dan saponin. Hasil evaluasi (pH, daya sebar, dan daya lekat) menunjukkan nilai yang berbeda signifikan pada ketiga formula. Rata-rata kadar flavonoid total berturut-turut pada F1, F2 dan F3 sebesar  $43,024 \pm 0,311$  mgQE/g,  $44,567 \pm 0,312$  mgQE/g, dan  $47,731 \pm 0,512$  mgQE/g.

**Kesimpulan:** Peningkatan konsentrasi ekstrak kulit buah naga merah dan bunga mawar merah dalam sediaan *lip balm* menurunkan nilai pH, meningkatkan daya sebar, menurunkan daya lekat, dan meningkatkan kadar flavonoid total sediaan *lip balm*.

**Kata Kunci:** Kulit buah naga merah, bunga mawar merah, *lip balm*, flavonoid, Spektrofotometri UV-Vis.