

***LIP BALM* EKSTRAK KULIT BUAH KOPI ARABIKA
(*Coffea arabica* L.) SEBAGAI ANTIOKSIDAN
DAN PENINGKAT KELEMBAPAN**

SKRIPSI



**DEA WULANDARI
10016122216**

**PROGRAM STUDI S1 FARMASI
FAKULTAS FARMASI
UNIVERSITAS BAKTI TUNAS HUSADA
TASIKMALAYA
AGUSTUS 2026**

***LIP BALM* EKSTRAK KULIT BUAH KOPI ARABIKA
(*Coffea arabica* L.) SEBAGAI ANTIOKSIDAN
DAN PENINGKAT KELEMBAPAN**

SKRIPSI

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



**DEA WULANDARI
10016122216**

**PROGRAM STUDI S1 FARMASI
FAKULTAS FARMASI
UNIVERSITAS BAKTI TUNAS HUSADA
TASIKMALAYA
AGUSTUS 2026**

ABSTRAK

LIP BALM EKSTRAK KULIT BUAH KOPI ARABIKA (*Coffea arabica* L.) SEBAGAI ANTIOKSIDAN DAN PENINGKAT KELEMBAPAN

Dea Wulandari

Program Studi S1 Farmasi, Universitas Bakti Tunas Husada

Abstrak

Kulit buah kopi arabika (*Coffea arabica* L.) merupakan limbah pengolahan kopi yang berpotensi dimanfaatkan sebagai bahan aktif alami dalam sediaan kosmetik. Penelitian ini bertujuan untuk memformulasikan ekstrak kulit buah kopi arabika dalam sediaan *lip balm*, mengevaluasi mutu fisik, menguji aktivitas antioksidan ekstrak dan sediaan menggunakan metode DPPH, serta mengetahui kemampuannya dalam meningkatkan kelembapan kulit bibir. Ekstraksi dilakukan dengan metode refluks menggunakan etanol 96% dan menghasilkan rendemen sebesar 4,7633%. Ekstrak diformulasikan dalam *lip balm* dengan konsentrasi 1%, 3%, dan 5%. Hasil evaluasi menunjukkan seluruh formula memiliki mutu fisik yang baik. Ekstrak memiliki nilai IC_{50} sebesar 962 ppm, sedangkan sediaan terbaik terdapat pada F4 dengan nilai IC_{50} 702 ppm dan meningkatkan kelembapan sebesar 51,50%. Ekstrak kulit buah kopi arabika dapat diformulasikan sebagai bahan aktif *lip balm*, meskipun aktivitas antioksidannya masih tergolong sangat lemah.

Kata kunci: Antioksidan, DPPH, kulit buah kopi arabika, *lip balm*, *Coffea arabica* L.

Abstract

Arabica coffee fruit peel (Coffea arabica L.) is a coffee-processing by-product with potential as a natural active ingredient in cosmetic preparations. This study aimed to formulate arabica coffee fruit peel extract into a lip balm preparation, evaluate its physical quality, determine the antioxidant activity of both the extract and the preparation using the DPPH method, and assess its ability to increase lip skin moisture. The extract was obtained by reflux extraction using 96% ethanol, yielding a rendement of 4.7633%. The extract was formulated into lip balm at concentrations of 1%, 3%, and 5%. The evaluation results showed that all formulas had good physical quality. The extract had an IC_{50} value of 962 ppm, while the best preparation was Formula F4, with an IC_{50} value of 702 ppm and a moisture increase of 51.50%. Arabica coffee fruit peel extract can be formulated as an active ingredient in lip balm, although its antioxidant activity is still classified as very weak.

Keywords: Antioxidant, DPPH, arabica coffee fruit peel, lip balm, *Coffea arabica* L.