

**PENGARUH VARIASI *BEE SWAX* DAN *MICROCRYSTALLINE WAX* PADA FORMULA *LIP CREAM* EKSTRAK DAUN AKALIFA (*Acalypha wilkesiana* Müell. Arg.)**

**SKRIPSI**



**Oleh :  
Nadiva Salsabila Hisana  
NIM 20040020**

**PROGRAM STUDI FARMASI PROGRAM SARJANA  
FAKULTAS ILMU KESEHATAN  
UNIVERSITAS dr. SOEBANDI  
JEMBER  
2024**

**PENGARUH VARIASI *BEE SWAX* DAN *MICROCRYSTALLINE WAX*  
PADA FORMULA *LIP CREAM* EKSTRAK DAUN AKALIFA  
(*Acalypha wilkesiana* Müell. Arg.)**

**SKRIPSI**

Untuk Memenuhi Persyaratan  
Memperoleh Gelar Sarjana Farmasi (S.Farm)



Oleh :  
**Nadiva Salsabila Hisana**  
**NIM 20040020**

**PROGRAM STUDI FARMASI PROGRAM SARJANA  
FAKULTAS ILMU KESEHATAN  
UNIVERSITAS dr. SOEBANDI  
JEMBER  
2024**

## HALAMAN PENGESAHAN

Skripsi yang berjudul *Pengaruh Variasi Beeswax dan Microcrystalline Wax pada Formula Lip cream Ekstrak Daun Akalifa (Acalypha Wilkesiana Müell. Arg.)* telah diuji dan disahkan oleh Dekan Fakultas Ilmu Kesehatan pada:

Nama : Nadiva Salsabila Hisana

Nim : 20040020

Hari, Tanggal : Senin, 1 Juli 2024

Program Studi : Farmasi Program Sarjana

Universitas dr. Soebandi

Tim Penguji

Ketua Penguji,

  
Dr. Moch. Wildan, A. Per. Pen. M. Pd., MM

NIDN. 4021046801

Penguji II,



Dr. apt. Lina Winarti, S. Farm, M.Sc

NIDN : 0019107903

Penguji III,



apt. Dhina Ayu Susanti, M. Kes

NIDN : 0729098401

Mengesahkan,  
Dekan Fakultas Ilmu Kesehatan  
Universitas dr. Soebandi  
  
At Ningsih, S. ST., M. Keh  
NIDN : 0719128902

# **Pengaruh Variasi *Beeswax* dan *Microcrystalline Wax* pada Formula *Lip Cream* Ekstrak Daun Akalifa (*Acalypha Wilkesiana Müell. Arg.*)**

## *The Effect of Beeswax and Microcrystalline Wax Variations on The Lip cream Formula with Acalypha Leaf Extract (Acalypha Wilkesiana Müell. Arg.)*

Nadiva Salsabila Hisana<sup>1</sup>, Lina Winarti<sup>2</sup>, Dhina Ayu Susanti<sup>3</sup>

<sup>1,3</sup>Program Studi Farmasi, Fakultas Ilmu Kesehatan, Universitas dr. Soebandi, email [info@uds.ac.id](mailto:info@uds.ac.id)

<sup>2</sup>Program Studi Sarjana Farmasi, Fakultas Farmasi, Universitas Jember, email [humas@unej.ac.id](mailto:humas@unej.ac.id)

\*Korespondensi penulis: [Nadivahisana@gmail.com](mailto:Nadivahisana@gmail.com)

**Received:**

**Accepted:**

**Published:**

---

### **Abstrak**

**Latar Belakang:** Sifat fisik *lip cream* ditentukan dari basis yang digunakan salah satunya yaitu wax. Wax yang sering digunakan dalam teknologi pembuatan *lip cream* adalah *beeswax* dan *microcrystalline wax*. *Beeswax* harus dikombinasi dengan *microcrystalline wax* agar permukaan *lip cream* tidak kasar, bergranul, dan kusam. Formula sediaan *lip cream* yang diteliti ditambahkan ekstrak daun akalifa (*Acalypha wilkesiana Müell. Arg.*) karena mengandung antioksidan yang berfungsi untuk menjaga kelembapan bibir dan mengurangi kerusakan akibat sinar UV, polusi, dan asap rokok.

**Tujuan:** Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui pengaruh variasi *beeswax* dan *microcrystalline wax* terhadap formula *lip cream* ekstrak daun akalifa (*Acalypha wilkesiana Müell. Arg.*).

**Metode:** Penelitian ini dilakukan secara eksperimental, meliputi ekstraksi daun akalifa menggunakan metode maserasi, skrining fitokimia ekstrak daun akalifa, uji antioksidan daun akalifa dengan metode DPPH, pembuatan sediaan *lip cream* ekstrak daun akalifa (F1 *beeswax* 7,5% dan *microcrystalline wax* 7,5%, F2 *beeswax* 10% dan *microcrystalline wax* 5%, F3 *beeswax* 5% dan *microcrystalline wax* 10 %) dan evaluasi mutu fisik *lip cream*. Pemeriksaan mutu fisik sediaan meliputi uji organoleptis, uji homogenitas, uji pH, uji daya oles, uji daya sebar, uji daya lekat, uji viskositas, dan uji sentrifugasi.

**Hasil:** Hasil penelitian diperoleh bahwa ekstrak daun akalifa memiliki kandungan senyawa *alkaloid*, *flavonoid*, *tanin* dan *saponin*. Perbedaan konsentrasi *beeswax* dan *microcrystalline wax* berpengaruh signifikan terhadap hasil uji pH, daya oles, daya sebar, daya lekat, dan viskositas.

**Kesimpulan:** Formulasi yang baik yaitu pada formula 3, karena memiliki daya sebar dan daya lekat yang paling baik serta memiliki viskositas yang tidak terlalu tinggi dibandingkan F1 dan F2.

**Kata kunci:** *lip cream*, *beeswax*, *microcrystalline wax*

### **Abstract**

**Background:** The physical properties of *lip cream* are determined by the base used, one of which is wax. The waxes that are often used in *lip cream* making technology are *beeswax* and *microcrystalline wax*. *Beeswax* must be combined with *microcrystalline wax* so that the surface of the *lip cream* is not rough, granular and dull. The *lip cream* preparation formula studied was added with akalifa leaf extract (*Acalypha wilkesiana Müell. Arg.*) because it contains antioxidants which function to maintain lip moisture and reduce damage caused by UV rays, pollution and cigarette smoke.

**Purpose:** This study aims to determine the effect of variations in *beeswax* and *microcrystalline wax* on the *lip cream* formula of akalifa leaf extract (*Acalypha wilkesiana Müell. Arg.*).

**Methods:** This research was carried out experimentally, including extracting akalifa leaves using the maceration method, phytochemical screening of akalifa leaf extract, antioxidant testing of akalifa leaves using the DPPH methods, making lip cream preparations from akalifa leaf extract (F1 beeswax 7,5% and microcrystalline wax 7,5%, F2 beeswax 10% and microcrystalline wax 5%, F3 beeswax 5% and microcrystalline wax 10 %) and evaluating the physical quality of lip cream. Physical quality inspection of preparations includes organoleptic tests, homogeneity tests, pH tests, spreadability tests, stickiness tests, viscosity tests and centrifugation tests.

**Results:** The research results showed that akalifa leaf extract contains alkaloids, flavonoids, tannins and saponins. The different concentrations of beeswax and microcrystalline wax have a significant effect on the pH test results, spreadability, stickiness and viscosity.

**Conclusion:** A good formulation is formula 3, because it has the best spreadability and adhesion and has a viscosity that is not too high compared to F1 and F2.

**Keywords:** lip cream, beeswax, microcrystalline wax