

**PERSETUJUAN PEMBIMBING**

Skripsi Yang Berjudul

**FORMULASI DAN UJI EFEKTIVITAS SEDIAAN *COLD CREAM*  
EKSTRAK DAUN KELOR (*Moringa Oleifera*) SEBAGAI ANTIJAMUR  
(*Malassezia Furfur*)**

Oleh

**NI KOMANG DEVI ARDIANTI**

**NIM : 821415084**

Telah diperiksa dan disetujui untuk diuji

**Pembimbing 1**



**Nur Ain Thomas S.Si., M.Si., Apt**  
NIP : 19821231 200801 2 012

**Pembimbing 2**



**Mohamad Adam Mustapa S.Si., M.Si**  
NIP : 19770422 200604 1 003

 Mengetahui Ketua Jurusan Farmasi

**Dr. Widisusanti Abdulkadir S.Si., M.Si., Apt**  
NIP : 19711217 200012 2 001

**LEMBAR PENGESAHAN**

Skripsi Yang Berjudul

**FORMULASI DAN UJI EFEKTIVITAS SEDIAAN *COLD CREAM* EKSTRAK  
DAUN KELOR (*Moringa Oleifera*) SEBAGAI ANTIJAMUR (*Malassezia  
Furfur*)**

Oleh

**NI KOMANG DEVI ARDIANTI**

**NIM : 821415084**

Telah Dipertahankan di Depan Dewan Penguji

Hari/ Tanggal : Rabu/ 29 Juli 2019

Waktu : 13.00-14.00 WITA

1. Dr. Teti Sutrivati Tuloli, S.Si, M.Si., Apt  
NIP. 19800220 200801 2 007

2. Endah Nurrohwiata Djawarno, M.Sc., Apt  
NIP. 19900309 201903 2 018

3. Nur Ain Thomas, S.Si., M.Si., Apt  
NIP. 19821231 200801 2 012

4. Mohamad Adam Mustapa, S.Si., M.Si  
NIP. 19770422 200604 1 003

Gorontalo, Juli 2019

Mengetahui  
Dekan Fakultas Olahraga dan Kesehatan



Dr. Lintie Boekoesoe, M.Kes  
NIP. 19590110 198603 2 003

## ABSTRAK

**Ni Komang Devi Ardianti, 2019. Formulasi Dan Uji Efektivitas Sediaan *Cold Cream* Ekstrak Daun Kelor (*Moringa Oleifera*) Sebagai Antijamur (*Malassezia Furfur*). Skripsi, Program Studi S1 Farmasi, Jurusan Farmasi, Fakultas Olahraga dan Kesehatan, Universitas Negeri Gorontalo, Pembimbing I Nur Ain Thomas, S.Si., Apt dan Pembimbing II Mohamad Adam Mustapa, S.Si., M.Si**

Panu merupakan penyakit kulit yang sering terjadi, baik pada laki-laki dan perempuan terutama karena faktor higienis dan sanitasi yang buruk. Panu disebabkan oleh jamur *Malassezia furfu*, dibutuhkan pengobatan yang aman dan nyaman seperti penggunaan sediaan *cold cream* dari ekstrak daun kelor. Penelitian ini bertujuan untuk memformulasi sediaan cold cream ekstrak daun kelor sebagai antijamur *Malassezia furfur*. Penelitian diawali dengan proses ekstraksi daun kelor dilakukan menggunakan etanol 96% dengan metode maserasi. Basis yang digunakan yaitu cera alba, basis dioptimasi dan dilakukan evaluasi basis, didapatkan basis yang optimum cera alba yaitu pada formula 2 (7%). Setelah didapatkan basis yang telah memenuhi syarat evaluasi, basis optimum diformulasikan dalam sediaan cold cream dengan ekstrak daun kelor pada konsentrasi 7%,9%,dan 11%. Selanjutnya dilakukan tahap evaluasi *cold cream* ekstrak daun kelor yang meliputi uji organoleptik, homogenitas, pH, daya sebar, daya lekat,viskositas, tipe emulsi, dan freeze thaw. Setelah melewati evaluasi cold cream dilanjutkan dengan uji efektivitas antijamur *Malassezia furfur* dengan menggunakan metode difusi cakram untuk menentukan zona hambat. Hasil uji menunjukkan sediaan *cold cream* ekstrak daun kelor memberikan efektivitas terhadap jamur *Malassezia furfur* dengan diameter zona hambat pada sediaan 7% (22 mm), 9% (22,67 mm), 11% (23,67 mm). hasil uji efektivitas antijamur diolah dengan menggunakan metode *One Way Anova* dengan taraf kepercayaan 99% ( $\alpha=0.01$ ). Dari ketiga sediaan *cold cream* ekstrak daun kelor efektif dalam menghambat jamur *Malassezia furfur* penyebab panu dimana semakin tinggi konsentrasi formula maka daya hambat yang dihasilkan semakin besar (sangat kuat) dengan hasil analisis statistik *One Way Anova* menunjukkan  $p=0,000$  ( $\text{sig} < \alpha$ ).

**Kata Kunci:** Daun Kelor (*Moringa oleifera* L), cold cream, antijamur, *Malassezia furfur*.

## ABSTRACT

Ni Komang Devi Ardianti. 2019. Formulation of Moringa (*Moringa oleifera* L.) Leaves Extract into Cold Cream Dosage and The Effectiveness Test on Fungus *Malassezia furfur*. Undergraduate Thesis. Bachelor Study Program of Pharmacy, Pharmaceutical Department, Faculty of Sports and Health, Gorontalo State University. Advisor Nur Ain Thomas, S.Si., Apt. and co-Advisor Mohamad Adam Mustapa, S.Si., M.Si.

Tinea versicolor is a skin disease that often occurs, both in men and women mainly due to hygienic factors and poor sanitation. Tinea versicolor is caused by fungus *Malassezia furfur* and it requires safe and comfortable treatment such as the use of cold cream dosage from moringa (*Moringa oleifera* L.) leaves extract. This study aimed to formulate cold cream dosage from moringa leaves extract and testing the activity against fungus *Malassezia furfur*. The study began with the extraction process of moringa leaves using ethanol solvent of 96% by maceration method. The base used was cera alba. The base was optimized and then evaluated until the optimum base of cera alba was obtained in formula 2 (7%). After obtaining the base that had met the evaluation requirements, it was then formulated into cold cream dosage of moringa leaves extract at concentrations of 7%, 9% and 11%. Furthermore, the evaluation phase of the cold cream extract was carried out which included organoleptic test, homogeneity test, pH test, dispersion test, adhesion test, viscosity test, emulsion type test and freeze thaw test. After passing the evaluation, it was continued by testing the effectiveness on the fungus using disc diffusion method for determining the inhibition zone. The test results showed that the cold cream dosage gave effectiveness to the fungus which inhibitory zone diameters respectively in 7% (22 mm), 9% (22.67 mm), 11% (23.67 mm). The results of the antifungal effectiveness test were processed using the One Way Anova method with the confidence level of 99% ( $\alpha=0.01$ ). The 3 cold cream dosage were effective in inhibiting the fungus activity as the higher the concentration of the formula, the greater the inhibitory power produced (very strong), in which the One Way Anova statistical analysis showed  $p = 0,000$  ( $\text{sig} < \alpha$ ).

**Keywords:** Moringa (*Moringa oleifera* L.) Leaves, Cold Cream, Antifungal, *Malassezia furfur*

