

**PERSETUJUAN PEMBIMBING**

**Karya Tulis Ilmiah**

**Formulasi Dan Uji Aktivitas Anti Jamur (*Candida albicans*) Sediaan Shampo  
Gel Dari Ekstrak Rimpang Temulawak (*Curcuma xanthorrhiza Roxb.*)  
Menggunakan Viscolam Sebagai Gelling Agent**

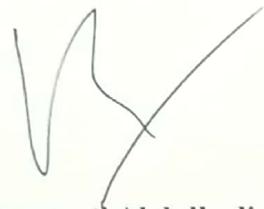
**Oleh**

**NADILA ALKATIRI**

**NIM : 821314011**

**Telah Diperiksa Dan Disetujui Untuk Diuji**

**Pembimbing 1**



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

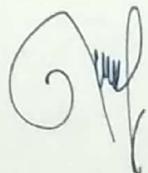
**Pembimbing 2**



**Madania, S.Farm., M.Sc., Apt**  
**NIP : 19830518 20101 2 2005**

**Mengetahui**

**Kepala Program Studi D III Farmasi**



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

## LEMBAR PENGESAHAN

Karya Tulis Ilmiah Yang Berjudul

**Formulasi Dan Uji Aktivitas Anti Jamur (*Candida albicans*) Sediaan Shampo  
Gel Ekstrak Rimpang Temulawak (*Curcuma xanthorrhiza Roxb.*)  
Menggunakan Viscolam Sebagai Gelling Agent**

Oleh

**NADILA ALKATIRI**

**NIM : 821 314 011**

Telah Dipertahankan Di Depan Dewan Pengaji

Hari/Tanggal : Kamis, 02 Agustus 2018

Waktu : 11.45 s/d Selesai

Pengaji :

1. Endah Nurrohwinta Djuwarno, M.Sc., Apt  
NIDK : 8843920016
2. Dr Widysusanti Abdul Kadir, S.Si., M.Si., Apt  
NIP : 19711217200012 2 001
3. Madania S.Farm., M.Sc., Apt  
NIP : 19830518 20101 2 2005

1.....  
2.....  
3.....

Gorontalo, 2018  
**DEKAN FAKULTAS OLAHRAGA DAN KESEHATAN  
UNIVERSITAS NEGERI GORONTALO**



## ABSTRAK

Nadila Alkatiri, 2018. Karya Tulis Ilmiah "Formulasi Dan Uji Aktivitas Anti Jamur (*Candida albicans*) Sediaan Shampo Gel Dari Ekstrak Rimpang Temulawak (*Curcuma xanthorrhiza Roxb.*) Menggunakan Viscolam Sebagai Gelling Agent". Program Studi D3-Farmasi Jurusan Farmasi Fakultas Olahraga dan Kesehatan Universitas Negeri Gorontalo Dibimbing Oleh Dr. Widysusanti Abdul Kadir, S.Si., M.Si., Apt Sebagai Pembimbing I dan Madania, S.Farm., M.Sc., Apt Sebagai Pembimbing II.

Temulawak diketahui mengandung senyawa kimia yang mempunyai keaktifan fisiologi, yaitu kurkuminoid dan minyak atsiri.. minyak atsiri pada rimpang temulawak yang digunakan untuk menghambat pertumbuhan *Candida albicans* mengandung siklo-isoren, mirsein, d-kamfer p-tolil metilkarboni, zat warna kurkumin, felandrena, turmerol dan pati. Penelitian pembuatan sediaan shampoo diawali dengan optimasi basis. Tujuan penelitian untuk mengetahui formulasi sediaan shampo gel dan aktivitas ekstrak rimpang temulawak terhadap pertumbuhan jamur *Candida albicans*. Penelitian ini menggunakan desain penelitian eksperimental laboratorium. Evaluasi sediaan meliputi kestabilan fisik shampoo gel meliputi uji organoleptis, homogenitas, pH, viskositas, dan uji mikrobiologi. Pengujian mikrobiologi menggunakan ketokonazol sebagai pembanding montrol positif, basis sebagai kontrol negatif. Hasil penelitian menunjukan bahwa rimpang temulawak dapat diformulasikan sebagai shampo gel dan menghambat pertumbuhan jamur *Candida albicans* dengan diameter zona hambat formula yaitu 15 mm, kontrol positif 20 mm, kontrol negatif 0. Diantara kedua formula F2 merupakan formula yang memiliki zona hambat yang besar dan respon hambatan yang kuat.

**Kata kunci :** Temulawak, Shampo Gel, *Candida albicans*

## ABSTRACT

Nadila Al-katiri. 2018. Formulation of Curcuma Rhizome (*Curcuma xanthorrhiza* Roxb.) Extract into Gel Shampoo Using Viscolam as Gelling Agent and Test of The Anti-fungal Activity Against Fungus *Candida albicans*. Scientific Paper. Associate Degree Program. Pharmaceutical Department. Faculty of Sport and Health. Gorontalo State University. Advisor I Nur'ain Thomas, S.Si., M.Si., Apt. and Advisor II Madania, S.Farm., M.Sc., Apt.

Curcuma (*Curcuma xanthorrhiza* Roxb.) is known to contain chemical compounds that has physiological activity, namely curcuminoid and essential oil. The essential oil of the curcuma rhizome (*Curcuma xanthorrhiza* Roxb.) which is used to inhibit the growth of *Candida albicans* contains cyclo-isoren, mirsein, d-camphor Methyl p-tolylcarbinol, natural dye of curcumin, phellandrene, turmerol and starch. This research aims to know the formulation of curcuma (*Curcuma xanthorrhiza* Roxb.) rhizome extract into gel shampoo and to know the extract activity against the fungus *Candida albicans* growth. This research used laboratory experimental research design. The dosage evaluation included the physical stability of the gel shampoo including organoleptic test, homogeneity test, pH test, viscosity test and microbiological test. Microbiological testing used ketoconazole as the positive control and base as the negative control. The results show that the rhizome of curcuma (*Curcuma xanthorrhiza* Roxb.) extract can be formulated into gel shampoo and it has ability to inhibit the growth of fungus *Candida albicans* with inhibitory zone diameter of formula of 15 mm, positive control of 20 mm, negative control 0. Among the two formulas, the F2 is the formula that has the largest inhibition zone and the strongest resistance response.

**Keywords:** Curcuma, Gel Shampoo, Fungus *Candida albicans*

