

PERSETUJUAN PEMBIMBING

Karya Tulis Ilmiah Yang Berjudul

**Formulasi Dan Uji Aktivitas Anti Jamur (*Candida albicans*) Sediaan Shampo
Gel Ekstrak Kulit Jeruk Purut (*Citrus hystrix* D.C) Menggunakan Viscolam
Sebagai *Gelling Agent***

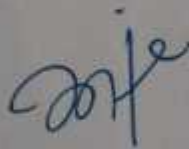
Oleh

SISKA UTAMI TONE

NIM : 821 314 024

Telah Diperiksa Dan Disetujui Untuk Diuji

Pembimbing 1



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

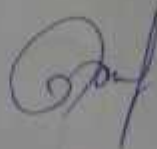
Pembimbing 2



Madania S. Farm., M.Sc., Apt
NIP : 19830518 201012 2 005

Mengetahui

Kepala Program Studi D III Farmasi



Moh. 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 Kulit Jeruk Purut (*Citrus hystrix* D.C) Menggunakan Viscolam
Sebagai Gelling Agent

Oleh

SISKA UTAMITONE

NIM : 821.314.024

Telah Dipertahankan Di Depan Dewan Penguji

Hari/Tanggal : Selasa, 17 Juli 2018

Waktu : 09.00 – 10.00 WITA

Penguji :

1. Dr. Widysusanti AbdulKadir, S.Si., M.Si., Apt
NIP : 19711217.200012 2 001

2. Nur Ain Thomas, S.Si., M.Si., Apt
NIP : 19821231.200801 2 012

3. Madania S.Farm., M.Sc., Apt
NIP : 19830518.201012 2 005

1.
2.
3.

Gorontalo, Juli 2018

DEKAN FAKULTAS OLAAHRAGA DAN KESEHATAN
UNIVERSITAS NEGERI GORONTALO



Dr. Lintje Boekoesoe, M.Kes
NIP : 19590110.198603 2 003

ABSTRAK

Siska Utami Tone, 2018. Karya Tulis Ilmiah “Formulasi Dan Uji Aktivitas Anti Jamur (*Candida albicans*) Sediaan Shampo Gel Dari Ekstrak Kulit Jeruk Purut (*Citrus hystrix* D.C) Menggunakan Viscolam Sebagai Gelling Agent”. Program Studi D3-Farmasi Jurusan Farmasi Fakultas Olahraga dan Kesehatan Universitas Negeri Gorontalo Dibimbing Oleh Nurain Thomas, S.Si., M.Si., Apt Sebagai Pembimbing I dan Madania, S.Farm., M.Sc., Apt Sebagai Pembimbing II.

Jeruk Purut (*Citrus hystrix* D.C) merupakan tanaman herba yang dapat digunakan dalam pengobatan tradisional. Salah satunya dalam pengobatan antijamur. Senyawa yang terkandung didalam jeruk purut adalah saponin, tanin, flavonoid dan kumarin. Senyawa yang menunjukkan aktivitas antijamur adalah saponin, yang bereaksi dengan mengganggu membran sel jamur salah satunya yaitu *Candida albicans*. Tujuan penelitian untuk mengetahui formulasi sediaan shampo gel dan aktivitas ekstrak kulit jeruk purut (*Citrus hystrix* D.C) terhadap pertumbuhan jamur *Candida albicans*. Penelitian diawali dengan optimasi basis, formulasi sediaan shampo gel, pembuatan sediaan shampo gel, evaluasi shampo gel, uji aktivitas jamur. Pengujian mikrobiologi menggunakan ketokonazol sebagai pembanding kontrol positif, basis sebagai kontrol negative. Penelitian ini menggunakan desain penelitian eksperimental laboratorium. Evaluasi sediaan meliputi kestabilan fisik shampo gel meliputi uji organoleptis, homogenitas, pH, viskositas dan uji mikrobiologi. Hasil penelitian menunjukkan bahwa ekstrak kulit jeruk purut dapat diformulasikan sebagai shampo gel dan menghambat pertumbuhan jamur *Candida albicans* dengan diameter zona hambat masing-masing F1 10% 8 mm, F2 15% 10 mm, F3 20% 12 mm, kontrol positif 20 mm, kontrol negatif 0. Diantara ketiga formula F3 merupakan formula yang memiliki zona hambat yang besar dan respon hambatan yang kuat.

Kata kunci : Jeruk purut, Shampo Gel, *Candida albicans*

ABSTRACT

Siska Utami Tono. 2018. Formulation of Kaffir Lime (*Citrus hystrix* D.C) Peel Extract into Gel Shampoo Using Viscolam as Gelling Agent and Test of The Anti-fungal Activity Against Fungus *Candida albicans*. Scientific Papers. 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.

Kaffir Lime (*Citrus hystrix* D.C) is a herb plant commonly used as traditional medicine, one of them is on antifungal treatment. Some compounds contain in kaffir lime are saponin, tannins, flavonoids and coumarin. The compound that show activity as antifungal is saponin, that acts by disrupting the membrane cell of fungus *Candida albicans*. This research aims to know the formulation of kaffir lime (*Citrus hystrix* D.C) peel extract into gel shampoo and to know the extract activity against the fungus *Candida albicans* growth. This research started with base optimization, then continued to the formulation of gel shampoo dosage, making the gel shampoo dosage, evaluating the gel shampoo, and then testing the fungus activity. Microbiological testing used ketoconazole as the positive control and base as the negative control. This research used laboratory experimental research design. The dosage evaluation included the physical stability of the gel shampoo including organoleptic test, homogeneity test, pH, viscosity test and microbiological test. The results show that the kaffir lime (*Citrus hystrix* D.C) peel extract can be formulated into gel shampoo and it has capability to inhibit the growth of fungus *Candida albicans* with inhibitory zone diameter respectively of: F1 10% 8mm, F2 15% 10mm, F3 20% 12mm, positive control 20 mm, negative control 0. Among the three formulas, the F3 is the formula that has the largest inhibit zone and the strongest resistance response.

Keywords: Kaffir Lime, Gel Shampoo, Fungus *Candida albicans*

INTERNET COURSE
WHICH WE SPREAD TO THE WORLD
A FULL TIME & PART TIME AVAILABLE