

PERSETUJUAN PEMBIMBING

Skripsi Yang Berjudul:
**FORMULASI DAN EVALUASI SEDIAAN EMULGEL SARANG
BURUNG WALET PUTIH (*Aerodramus fuciphagus*) SEBAGAI
PENCERAH KULIT**

Oleh:

NURILAWATI NAN FITRAH ISHAK
NIM: 821414017

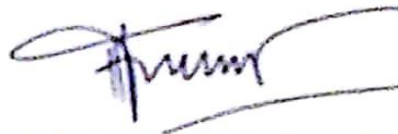
Telah diperiksa dan disetujui untuk diuji

Pembimbing 1



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

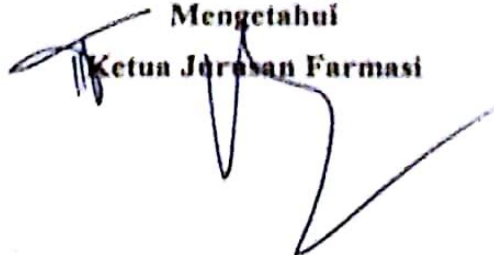
Pembimbing 2



Dr. Teti Sutriyati Tuloli, M.Si, Apt
NIP. 19800220 200801 2 007

Mengetahui

Ketua Jurusan Farmasi



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

LEMBAR PENGESAHAN

Skripsi yang berjudul

**FORMULASI DAN EVALUASI SEDIAAN EMULGEL SARANG
BURUNG WALET PUTIH (*Aerodramus fuciphagus*) SEBAGAI
PENCERAH KULIT**

Oleh

NURTI LAWATI NAN FITRAH ISHAK
NIM: 821414017

Telah dipertahankan di depan dewan penguji

Hari / Tanggal : Jum'at, 21 September 2018

Waktu : 10.00 – 11.00 WITA

Penguji :

1. Madania, S.Farm., M.Sc., Apt
NIP. 19830518 201012 2 005
2. Wiwit Zuriati Uno, S.Farm, M.Si
3. Nur Ain Thomas, S.Si., M.Si., Apt
NIP. 19821231 200801 2 012
4. Dr. Teti S. Tuloli, S.Farm., M.Si., Apt
NIP. 19800220 200801 2 007



Gorontalo, September 2018

Dekan Fakultas Olahraga dan Kesehatan



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

ABSTRAK

Nurtilawati Nan Fitrah Ishak. 2018. Formulasi Dan Evaluasi Sediaan Emulgel Sarang Burung Walet Putih (*Aerodramus fuciphagus*) Sebagai Pencerah Kulit, Skripsi. Program Studi S1 Farmasi. Fakultas Olahraga dan Kesehatan. Universitas Negeri Gorontalo. Pembimbing I Nur Ain Thomas, S.Si.,M.Si.,Apt. dan Pembimbing II Dr. Teti Sutriyati Tuloli, M.Si, Apt

Paparan matahari dalam waktu lama dapat menyebabkan perubahan pada kulit seperti kulit kemerahan karena terbakar dan perubahan warna kulit. Salah satu bahan alami yang mempunyai potensi untuk digunakan sebagai pencerah kulit adalah sarang burung walet putih (*Aerodramus fuciphagus*). Kandungan dalam sarang burung walet putih yang diduga memiliki aktivitas pencerah kulit adalah EGF (*epidermal growth factor*). Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui apakah sarang burung walet putih (*Aerodramus fuciphagus*) dapat diformulasikan dalam bentuk sediaan emulgel serta dapat memenuhi persyaratan stabilitas baik fisik maupun kimia dan apakah pada konsentrasi 40% dapat memberikan efek sebagai pencerah kulit paling cepat. Metode penelitian ini meliputi preparasi sampel, optimasi basis emulgel, formulasi sediaan emulgel sarang burung walet putih, evaluasi sediaan emulgel yang meliputi organoleptis, pH, daya sebar, daya lekat, viskositas dan freeze thaw. Tahap selanjutnya uji iritasi dan uji efektivitas sediaan emulgel sarang burung walet putih sebagai pencerah kulit. Hasil dari optimasi basis yang memenuhi syarat terdapat pada F1. Hasil dari formulasi dan evaluasi sediaan emulgel dengan variasi konsentrasi F1_A (20%), F1_B (30%) dan F1_C (40%), evaluasi stabilitas fisik dan kimia yang optimal terdapat pada F1_C (40%). Pada pengujian efektivitas sediaan emulgel menunjukkan bahwa F1_A dengan konsentrasi 20% dapat mencerahkan kulit kelinci selama 13 hari. F1_B dengan konsentrasi 30% selama 11 hari dan F1_C dengan konsentrasi 40% dapat mencerahkan kulit kelinci selama 10 hari.

Kata Kunci: Sarang burung walet (*Aerodramus fuciphagus*), emulgel, pencerah, kelinci

ABSTRACT

Nurtilawati Nan Fitriah Ishak. 2018. Formulation and Evaluation of Edible-nest Swiftlet (*Aerodramus fuciphagus*) Emulgel Dosage as Skin Lightening. Undergraduate Thesis. Bachelor Program Study. Pharmaceutical Department, Faculty of Sports and Health, Gorontalo State University. Advisor I Nur Ain Thomas, S.Si., M.Si., Apt. and Advisor II Dr. Teti Sutriyati Tuloli, M.Si, Apt

Prolonged sun exposure can cause changes to the skin, such as reddish on burned skin and discoloration. One of natural ingredient which is potential to use as skin lightening is edible-nest swiftlet (*Aerodramus fuciphagus*). The content of edible-nest swiftlet that is expected to have the skin lightening activity's is EGF (Epidermal Growth Factor). This research aims to know whether the edible-nest swiftlet (*Aerodramus fuciphagus*) could be formulated into emulgel dosage form, meet the requirements of both physical and chemical stability and at a concentration of 40% could give the effect as the fastest skin lightening. This research include sample preparation, emulgel base optimasion, formulation of edible-nest swiftlet emulgel dosage, evaluation on emulgel dosage including organoleptic test, pH test, spreading test, adhesion test, viscosity test and freeze thaw. The next step are conducting iritation test and effectiveness test on edible-nest swiftlet emulgel dosage as skin lightening. The results from the formulation and evaluation on emulgel dosage that meet the requirements is at F1. From the results of the formulation and evaluation on emulgel dosage with concentration variations of F1_A (20%), F1_B (30%) dan F1_C (40%), while the most optimal evaluation's result upon the physical and chemical stability is at F1_C (40%). On the effectiveness test towards edible-nest swiftlet emulgel dosage, it shows that in concentration of 20%, it can act as skin lightening for 13 days, F1_B in concentratin of 30% for 11 hari and F1_C in concentration of 40% can act as skin lightening against the rabbit for 10 days.

Keywords: Edible-nest Swiftlet (*Aerodramus fuciphagus*), Emulgel, Lightening, Rabbit

