

**FORMULASI SEDIAAN ALAS BEDAK (*FOUNDATION*) BASIS LOSION
YANG MENGANDUNG KOMBINASI SENYAWA OKTIL
METOKSISINAMAT DAN BENZOPHENON-3 SEBAGAI TABIR SURYA**

SKRIPSI

*Diajukan Untuk Memenuhi Persyaratan Guna Menempuh Ujian Sarjana Farmasi
Pada Fakultas Olahraga Dan Kesehatan*

Oleh :

**DARNI DAMAYANTI MONOARFA
821 412 027**



**UNIVERSITAS NEGERI GORONTALO
FAKULTAS OLAHRAGA DAN KESEHATAN
JURUSAN FARMASI
PROGRAM STUDI S1 FARMASI
2016**

**FORMULASI SEDIAAN ALAS BEDAK (*FOUNDATION*) BASIS LOSION
YANG MENGANDUNG KOMBINASI SENYAWA OKTIL
METOKSISINAMAT DAN BENZOPHENON-3 SEBAGAI TABIR SURYA**

SKRIPSI

*Diajukan Untuk Memenuhi Persyaratan Guna Menempuh Ujian Sarjana Farmasi
Pada Fakultas Olahraga Dan Kesehatan*

Oleh :

**DARNI DAMAYANTI MONOARFA
821 412 027**



**UNIVERSITAS NEGERI GORONTALO
FAKULTAS OLAHRAGA DAN KESEHATAN
JURUSAN FARMASI
PROGRAM STUDI S1 FARMASI
2016**

PERSETUJUAN PEMBIMBING

Skripsi Yang Berjudul :

“Formulasi Sediaan Alas Bedak (*Foundation*) Basis Losion yang Mengandung Kombinasi Senyawa Oktil Metoksisinamat dan Benzophenon-3 Sebagai Tabir Surya”

Oleh :

DARNI DAMAYANTI MONOARFA

821412117

Telah diperiksa dan disetujui untuk diuji oleh:

Pembimbing I

Nur Ain Thomas S.Si., M.Si., Apt
NIP : 198212312008012012

Pembimbing II

Madania, S.Farm., M.Sc., Apt
NIP. 198305182010122005

Mengetahui

Ketua Jurusan Farmasi

Dr. Widysusanti Abdulkadir S.Si., M.Si., Apt
NIP : 197112172000122001

LEMBAR PENGESAHAN

Skripsi Yang Berjudul :

**Formulasi Sediaan Alas Bedak (*Foundation*) Basis Losion yang Mengandung
Kombinasi Senyawa Oktil Metoksisinamat dan Benzophenon-3 Sebagai Tabir
Surya**

Oleh :

DARNI DAMAYANTI MONOARFA
NIM : 821412117

Telah dipertahankan di depan dewan penguji

Hari/Tanggal : Jumat/ 22 Juli 2016

Waktu : 10.00-11.00 WITA

Penguji:

1. **Moh. Adam Mustapa S.Si.,M.Sc**
NIP . 197704222006041003

2. **Muh. Taupik, M.Sc**
NUPN. 9900981120

3. **Nur Ain Thomas S.Si.,M.Si.,Apt**
NIP. 198212312008012012

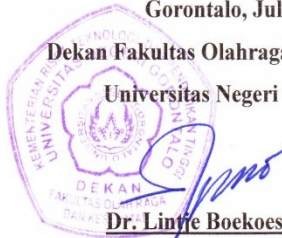
4. **Madania, S.Farm.,M.Sc.,Apt**
NIP. 198305182010122005

.....
.....
.....
.....

Gorontalo, Juli 2016

Dekan Fakultas Olahraga dan Kesehatan

Universitas Negeri Gorontalo



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

ABSTRAK

Darni Damayanti Monoarfa, Formulasi Sediaan Alas Bedak (*Foundation*) Basis Losion Yang Mengandung Kombinasi Senyawa Oktil Metoksisinamat Dan Benzophenon-3 Sebagai Tabir Surya. Skripsi, Program Studi S1 Farmasi, Jurusan Farmasi, Fakultas Olahraga dan Kesehatan, Universitas Negeri Gorontalo, Pembimbing I Nur Ain Thomas, S.Si., M.Si., Apt dan Madania, S.Farm., M.Sc., Apt

Oktil metoksisinamat adalah salah satu senyawa yang digunakan untuk sediaan topikal sebagai tabir surya, dengan mekanisme kerja mengabsorpsi sinar ultra violet (UV) sehingga menghambat penetrasi sinar UV kedalam lapisan epidermis kulit. Pada penelitian ini Oktil metoksisinamat dikombinasikan dengan benzophenon-3 dimana kombinasi kedua senyawa ini mampu menghasilkan spektrum panjang gelombang yang lebih luas. Tujuan penelitian ini adalah untuk memformulasikan sediaan alas bedak (*foundation*) basis losion dengan kombinasi oktil metoksisinamat dan benzophenon-3 sebagai tabir surya. Hal pertama yang dilakukan yaitu optimasi basis yang dibuat dalam 3 formula dengan memvariasikan konsentrasi setostearyl alkohol dan cetil alkohol yaitu 1%, 3%, dan 5%, hasil yang diperoleh konsentrasi yang sesuai sebagai basis losion adalah konsentrasi 3%. Selanjutnya formulasi sediaan dibuat dalam 3 formula dengan variasi konsentrasi zat aktif kombinasi oktil metoksisinamat dan benzophenon-3 perbandingan F1 (5.5% : 3%), F2 (6.5% : 3%) dan F3 (7.5% : 3%). Semua formula dilakukan evaluasi fisik meliputi organoleptis, pH, viskositas, stabilitas, daya sebar, dan daya lekat dilanjutkan dengan uji iritasi dan uji SPF secara *in vitro*. Hasil penelitian dari evaluasi fisik menunjukkan semua formula memenuhi syarat stabilitas fisik berdasarkan uji statistik oneway anova. Hasil uji iritasi sediaan tidak mengiritasi dan untuk uji SPF secara *in-vitro* menunjukkan bahwa sediaan F3 memiliki nilai SPF yang tinggi yaitu 14,45.

Kata kunci : Oktil metoksisinamat, benzophenon-3, alas bedak (*foundation*), SPF

ABSTRACT

Darni Damayanti Monoarfa, the Formulation of Foundation Willingness Lotion Basis by Containing the Combination Compound Skill of Octyl Methoxycinnamate and Benzophenon-3 as Sun Screen. Skripsi, Study Program of Pharmacy, Pharmacy, Faculty of Sport and Health, State University of Gorontalo, Advisor I Nur Ain Thomas, S. Si., M. Si., Apt and Advisor II Madania, S. Farm., M. Sc., Apt

Octyl methoxycinnamate is one of compounds used to prepare topical as sunscreen at working mechanism by absorbing ultraviolet ray that inhibit the pinitration of ultraviolet into the epidermal skin layer. In this study, Octyl combines with benzophenon-3 where both of these compounds produce length wave spectrum wider. This study aims to formulate the foundation willingness lotion basis by combining oktil metoksisinamat and bezophenon -3 as sun screen. The first performed optimazition basis is made into three formulations with various concentration of cetostearyl and cetil alcohol are 1%, 3%, and 5%, the result of concentration which is obtained as lotion basis is 3% concentration. Furthermore, the willingness of foundation made into three formulations with various combination of octyl methoxycinnamate active substance and benzophenon -3 concentration variation with the rasion F1 (5.5% : 3%), F2 (6.5% : 3%) and F3 (7.5% : 3%). All the formulations obtain physical evaluation include of organoleptis, pH, viscosity, stability, dipersive power, and stick power are continued with irritation experiment and SPF experiment in vitro. The result of this study from physical evaluation shows that all formulations fulfill physical stability prequirement based on oneway anova statistic experiment. The result of willingness irritation experiment does not irritation and to SPF experiment as in-vitro shows that the foundation of F3 has high value is 14,45.

Key words: Oktil metoksisinamat, benzophenon -3, foundation, SPF