

ABSTRAK

Yuni Sarah Manoppo. 2022. Pengaruh variasi konsentrasi ekstrak etanol 70% buah mahkota dewa (*phaleria macrocarpa*) terhadap stabilitas fisik sediaan krim. Karya Tulis Ilmiah, D-III Farmasi, Jurusan Farmasi, Fakultas Olahraga dan Kesehatan, Universitas Negeri Gorontalo, Pembimbing I Nur Ain Thomas S.Si., M.Si., Apt dan Pembimbing II Dr. rer, medic. Robert Tungadi M.Si., Apt.

Buah mahkota dewa merupakan salah satu tanaman yang banyak terkandung senyawa, salah satunya yaitu senyawa flavonoid. Flavonoid adalah senyawa metabolit tumbuhan yang melimpah dialam dan sangat berfungsi bagi tanaman pada pertumbuhan dan perkembangan dan dapat dijadikan sebagai antioksidan. Penelitian ini bertujuan untuk Untuk mengetahui pengaruh variasi konsentrasi ekstrak etanol 70% buah mahkota dewa (*phaleria macrocarpa*) terhadap stabilitas fisik sediaan krim dengan memvariasikan konsentrasi ekstrak. Metode penelitian ini adalah *quasi* eksperimental, memformulasikan sediaan krim dengan konsentrasi formula pada ekstrak buah mahkota dewa yaitu F1 (1%), FII (3%), FIII (5%). selanjutnya dilakukan uji fisik (uji organoleptik, uji homogenitas, uji pH, uji viskositas, uji daya sebar, dan uji daya lekat). Hasil penelitian menunjukkan uji organoleptik, F1 warna kuning, F2 coklat muda, F3 coklat tau. Akan tetapi ketiga formula memiliki bau dan tekstur yang sama. Pada uji homogenitas ketiga formula memiliki homogenitas yang baik tidak memiliki butiran-butiran pada sediaan. Uji pH dan viskositas dilakukan uji freeze thaw atau cycling F1 yaitu 6,7 (nilai tertinggi) dan 6,2 (nilai terendah), F2 6,5 dan 6,0, F3 6,5 dan 6,0. Uji viskositas F1 8720 cps dan 7560 cps, F2 7700 cps dan 5040cps, dan F3 6580 cps dan 4180 cps. Uji daya lekat F1 31,42 detik, F2 13,06 detik dan F3 05,90 detik. Uji daya sebar F1 6 cm, F2 6,8 cm, dan F3 6,5 cm. Kesimpulan yang di dapatkan yaitu formula yang terbaik di hasilkan yaitu F1 (1%). Dari uji organoleptik memiliki warna yang lebih menarik, viskositas dan pH memiliki nilai yang tertinggi daya sebar dan daya lekat yang baik. Semakin tinggi nilai yang dihasilkan maka semakin baik formula yang dihasilkan.

Kata Kunci ; Buah Mahkota Dewa (*Phaleria macrocarpa*); Flavonoid, Sediaan Krim

ABSTRACT

Manoppo, Yuni Sarah. 2022. The Concentration Variation Effect of 70% Ethanol Extract from God's Crown (Phaleria Macrocarpa) Towards The Physical Stability of Cream Preparations. Diploma Thesis, Diploma Study Program of Pharmacy, Faculty of Sports and Health, Universitas Negeri Gorontalo, Principal Supervisor: Nur Ain Thomas S.Si., M.Si., Apt. Co-supervisor: Dr. rer, medic. Robert Tungadi M.Si., Apt.

God's crown is one of the plants with various components with flavonoid as one of these components, which is an abundant plant metabolite component in nature that significantly functions for the plant's growth and antioxidants. This study aimed to examine The Concentration Variation Effect of 70% Ethanol Extract from God's Crown (Phaleria Macrocarpa) Towards The Physical Stability of Cream Preparations by varying the extract concentration. The formula concentration on the extract consists of FI (1%), FII (3%), FIII (5%), by stearic acid, paraffin liquid, alcohol cetyl, paraben propyl for the oil phase, aquadest, triethanolamine (TEA), and methylparaben for the water phase. Further evaluations include organoleptic test (smell, color, texture), pH test, homogeneity test, viscosity test, distribution test, and adhesion test. Each evaluation result found changes as intended by the research purpose, which is the effect of the extract's concentration variation on the physical stability of the cream preparations.

Keywords; God's Crown (Phaleria macrocarpa); Flavonoid, Cream Preparations.



PERSETUJUAN PEMBIMBING

Karya Tulis Ilmiah Yang Berjudul:

**PENGARUH VARIASI KONSENTRASI EKSTRAK ETANOL 70% BUAH
MAHKOTA DEWA (*Phaleria macrocarpa*) TERHADAP
STABILITAS FISK SEDIAAN KRIM**

Oleh

YUNI SARAH MANOPPO

NIM : 821318084

Telah Diperiksa dan Disetujui Untuk Diuji:

Pembimbing 1



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

Pembimbing 2



Dr. rer. medic. Robert Tungadi M.Si., Apt
NIP. 19761025 200812 1 003

Mengetahui

Ketua Program Studi DIII Farmasi



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

LEMBAR PENGESAHAN

Karya Tulis Ilmiah Yang Berjudul:

**FORMULASI DAN EVALUASI FISIK KRIM EKSTRAK ETANOL 70%
BUAH MAHKOTA DEWA (*Phaleria macrocarpa*)**

Oleh :

YUNI SARAH MANOPPO
NIM : 821318084

Telah Dipertahankan Didepan Dosen Penguji

Hari / Tanggal : Kamis / 10 Maret 2022

Waktu : 13.00-14.00 WITA

1. Dr. Nur Rasdianah, S.Si., M.Si. Apt
NIP. 19750513 200812 2 001
2. Nur Ain Thomas, S.Si., M.Si. Apt
NIP. 19821231 200801 2 012
3. Dr.rer. medic. Robert Tungadi M.Si., Apt
NIP. 19761025 200812 1 003

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

Gorontalo, Maret 2022

Dekan Fakultas Olahraga dan Kesehatan

Universitas Negeri Gorontalo



Prof. Dr. Hj. Herlina Jusuf, Dra., M.Kes
NIP. 19631001 198803 2 002