

PERSETUJUAN PEMBIMBING

Artikel Yang Berjudul:

**FORMULASI DAN EVALUASI SEDIAAN KAPSUL EKSTRAK
METANOL DAUN KELOR (*Moringa Oleifera Lam.*)**

Oleh

**APRILIA ASNITA A. F. SAPENI
NIM: 821414093**

Telah Diperiksa dan Disetujui Untuk Dipublikasikan

Pembimbing 1



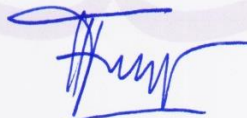
Dr. Yuzda K. Salimi, M.Si
NIP. 19710323 199802 2 009

Pembimbing 2



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

**Mengetahui
Ketua Jurusan Farmasi**



Dr. Teti Sutriyati Tuloli, S.Farm., M.Si., Apt
NIP. 19800220 20081 2 007

LEMBAR PENGESAHAN

Artikel Yang Berjudul:

FORMULASI DAN EVALUASI SEDIAAN KAPSUL EKSTRAK
METANOL DAUN KELOR (*Moringa Oleifera Lam.*)

Oleh

APRILIA ASNITA A. F. SAPENI
NIM: 821414093

Telah Dipertahankan Di Depan Dewan Penguji

Hari / Tanggal : Rabu, 08 Juli 2020

Waktu : 09.00 s/d selesai

Penguji Dan Pembimbing:

1. Moh. Adam Mustapa., M. Si.,M.Sc

NIP. 19770422 200604 1 003

2. Nur Ain Thomas,S.Si.,M.Si.,Apt

NIP. 19821231 200801 2 012

3. Dr. Yuszda K. Salimi M.Si

NIP. 19710323 199802 2 009


4. Dr. Widysusanti Abdulkadir,S.Si.,M.Si.,Apt

NIP. 19711217 200012 2 001

Gorontalo, 08 Juli 2020

Mengetahui

Dekan Fakultas Olahraga dan Kesehatan
Universitas Negeri Gorontalo


Dekan
Dr. Hj. Herlina Jusuf, Dra.,M. Kes
NIP. 19631001 198803 2 2002

Formulasi dan Evaluasi Sediaan Kapsul Ekstrak Metanol Daun Kelor (*Moringa oleifera L.*)

Aprilia Asnita A. F. Sapeni¹, Yuszda K. Salimi², Widysusanti Abdulkadir³

¹Mahasiswa Program Studi S1, Jurusan Farmasi, FOK, UNG

²Dosen Jurusan Kimia, FMIPA, UNG

³ Dosen Jurusan Farmasi, FOK, UNG

ABSTRAK

Daun kelor mengandung senyawa metabolit sekunder seperti flavonoid, alkaloid, steroid, tannin, saponin, antrakuinon, terpenoid, fenol dan minyak atsiri (*essential oils*) yang dapat menyebabkan rasa dan aroma yang khas pada daun kelor. Tujuan dari penelitian ini adalah memformulasi dan mengevaluasi sediaan kapsul ekstrak metanol daun kelor (*Moringa oleifera Lam*). Metode yang digunakan adalah metode eksperimental laboratorium. Penelitian ini diawali dengan proses maserasi dengan menggunakan pelarut metanol. Pembuatan serbuk ekstrak dilakukan melalui pengeringan dengan Vivapur 101 dengan 3 perbandingan yaitu ekstrak kental metanol: Vivapur 101 pada formula 1 (150:350) mg, formula 2 (250:250) mg dan formula 3 (350:150) mg. Hasil penelitian menunjukkan bahwa formula 1 menghasilkan serbuk yang lebih halus. Hasil evaluasi uji sifat alir diperoleh 2,567 gram/ 2 detik, uji sudut diam yang diperoleh 23,96°, uji densitas untuk *bulk density* 0,256 g/ml dan *tap density* 0,32 g/ml dengan nilai indeks kompresibilitas 25%, uji keseragaman bobot dengan rata-rata 120 mg, dan uji higroskopitas dengan rata-rata 208,2 mg semua uji evaluasi dikategorikan sangat baik.

Kata Kunci: Daun Kelor, Vivapur 101

Abstract

Aprilia Asnita A.F. Sapeni. 2020. Formulation of *Moringa oleifera* (L.) Methanol Extract into Capsule Dosage and the Evaluation of Its Content. Undergraduate Thesis. Bachelor Program of Pharmacy. Pharmaceutical Department, Faculty of Sports and Health, Gorontalo State University. Advisor Dr. Yuszda K. Salimi, M.Si. and co-Advisor Dr. Widysusanti Abdulkadir, S.Si., M.Si., Apt.

Moringa leaf contains secondary metabolites such as flavonoids, alkaloids, steroids, tannins, saponins, anthraquinones, terpenoids, phenols and essential oil which create a distinctive taste and aroma on the leaf. This research aims to formulate the *Moringa oleifera* (L.) methanol extract into capsule dosage and evaluate the content. The method used was a laboratory experimental method. This research began with the maceration process using methanol solvent. The extract powder was made by drying it using Vivapur 101 at 3 ratio of the viscous methanol extract:Vivapur 101 comparison, namely formula 1 (150:350) mg, formula 2 (250:250) and formula 3 (350:150) mg. The results showed the formula 1 produced a smoother powder than the others. From the evaluation test obtained the flow-ability value of 2,567gr/2 seconds, the stationary angle value of 23,96°, the bulk density value of 0,256 g/ml and the tap density value of 0,32 g/ml of 25% compressibility index value, the weight uniformity average value of 120 mg, and hygroscopicity average value of 208,2 mg. All of the evaluation test were in the very good category.

Keywords: *Moringa oleifera* (L.) Leaves, Vivapur 101