

PERSETUJUAN PEMBIMBING

Karya Tulis Ilmiah Yang Berjudul :

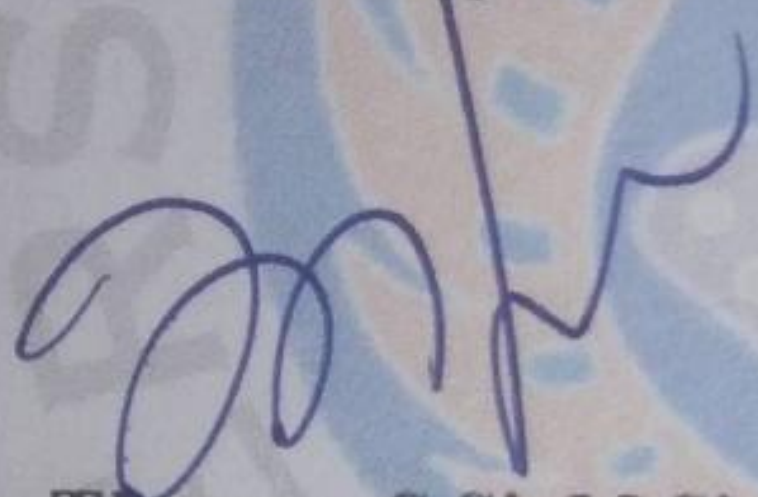
FORMULASI DAN EVALUASI FISIK GEL EKSTRAK DAUN KELOR
(Moringa Oleifera Lam)

Oleh

FIJRAM SAPUTRA
NIM : 821318103

Telah Diperiksa dan Disetujui Untuk Diuji:

Pembimbing 1



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

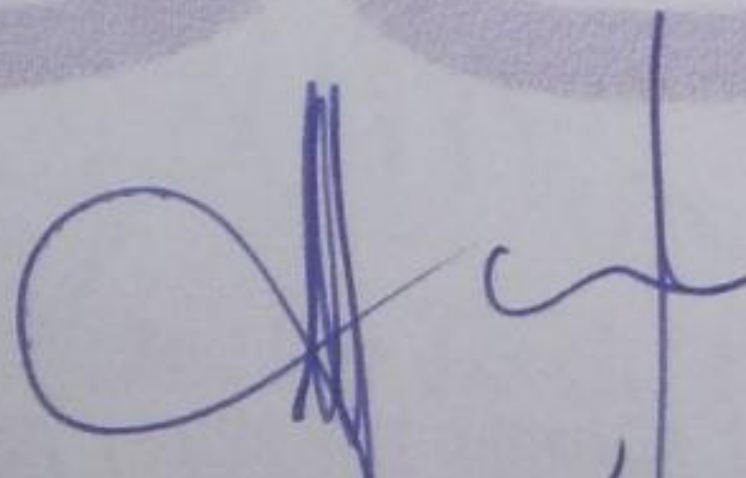
Pembimbing 2



Dr. rer. medic. Robert Tungadi, M.Si., Apt
NIP. 19761025 2008012 1 003

Mengetahui

Ketua Program Studi DIII Farmasi



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

LEMBAR PENGESAHAN

Karya Tulis Ilmiah

**FORMULASI DAN EVALUASI FISIK GEL EKSTRAK DAUN KELOR
(*Moringa Oleifera* Lam)**

Oleh:

FIJRAM SAPUTRA
NIM : 821318103

Telah Dipertahankan Didepan Dewan Penguji

Hari/Tanggal : Rabu / 13 April 2022

Waktu : 10.00 – 11.00 WITA

1. **Apt. Dizky Ramadani Putri Papeo, M.S.Farm**
NUP. 99000007432
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 2008012 1 003

Goronntalo, Mei 2022



**Dekan Fakultas Olahraga dan Kesehatan
Universitas Negeri Gorontalo**

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

ABSTRAK

Fijram Saputra, 2022. Formulasi dan Evaluasi Fisik Gel Ekstrak Daun Kelor (*Moringa Oleifera* Lam). Karya Tulis Ilmiah, Program Studi D-III Farmasi, Jurusan Farmasi, Fakultas Olahraga Dan Kesehatan, Universitas Negeri Gorontalo, Pembimbing 1 Nur Ain Thomas, S.Si, M.Si., Apt dan Pembimbing 2 Dr. Rer. Medic., Robert Tungadi, S.Si, Apt

Daun Kelor (*Moringa Oleifera* Lam) adalah tanaman yang memiliki banyak manfaat dan khasiat sebagai pengobatan. Gel adalah bentuk sediaan setengah padat yang mengandung zat pembentuk gel untuk memberikan kekakuan pada larutan atau dispersi koloid yang digunakan untuk pemakaian luar pada kulit, sediaan gel banyak dipilih karena sangat mudah diaplikasikan (mudah dioleskan, menyerap dan dibersihkan) dan lebih menarik (transparan) dibandingkan dengan sediaan topikal lainnya. Tujuan dari penelitian ini yaitu untuk mengetahui formulasi dan evaluasi fisik gel ekstrak daun kelor (*Moringa Oleifera* Lam). Penelitian ini merupakan penelitian eksperimental laboratorium. Daun kelor (*Moringa Oleifera* Lam) di ekstraksi dengan metode ekstraksi secara maserasi untuk menarik senyawa kimia yang terkandung dalam sampel menggunakan pelarut alkohol 70%. Sediaan gel dibuat dengan tiga formula konsentrasi ekstrak daun kelor yang berbeda yaitu 1%, 2% dan 3%. Evaluasi fisik sediaan gel meliputi pengamatan organoleptik, uji homogenitas, uji pH, uji daya sebar dan uji viskositas. Hasil penelitian menunjukkan bahwa formulasi 1%, 2% dan 3% memenuhi persyaratan evaluasi fisik pada pengujian organoleptis, daya sebar, viskositas, pH dan Homogenitas.

Kata Kunci : Ekstrak Daun Kelor, Maserasi, Sediaan Gel, Evaluasi

ABSTRACT

Saputra, Fijram. 2022. Formulation and Physical Evaluation of *Moringa Oleifera* Lam Leaf Extract Gel. Diploma Thesis. Department 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, S.Si, Apt.

Moringa Oleifera Lam (*Daun Kelor*) is a beneficial herbal with numerous efficacy as a medical treatment. The gel is a semi-solid dosage form containing a gelling agent to provide rigidity to a colloidal solution or dispersion used for external application to the skin. Gel preparations are widely chosen because they are easily applicable (easy to apply, absorb and clean) and are more attractive (transparent) than other topical preparations. This experimental lab research explores the formulation and physical evaluation of *Moringa Oleifera* Lam leaf extract gel. *Moringa Oleifera* Lam was extracted using the maceration extraction method to extract chemical compounds in the sample using 70% alcohol as the solvent. Gel preparation was made with three different concentration formulas of *Moringa* leaf extract, namely 1%, 2%, and 3%. In addition, physical evaluation of gel preparations included organoleptic observations, homogeneity tests, pH tests, dispersion tests, and viscosity tests. The results revealed the 1%, 2%, and 3% formulations met the physical evaluation requirements on organoleptic, dispersive, viscosity, pH, and homogeneity tests.

Keywords: *Moringa Leaf Extract, Maceration, Gel Preparation, Evaluation*

