

LEMBAR PERSETUJUAN

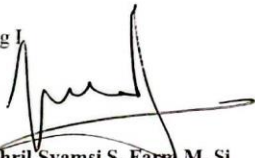
Formulasi dan Uji Evaluasi Sediaan Sirup Kombinasi Ekstrak Daun Pare (*Momordica charantia* L.) dan Daun Kelor (*Moringa oleifera* L.) serta Potensi Antipiretiknya pada Mencit (*Mus musculus*) yang Diinduksi Pepton 5%

Disusun dan diajukan

Miftahul janna
221320091

Telah diperiksa dan disetujui untuk diseminarkan

Pembimbing I


apt. Al Syahril Syamsi S. Farsa M. Si
NIDN : 0918058803

Tanggal 08/05/2026

Pembimbing II


Jasril, S.Pd., M.Si
NIDN : 6934768669130312

Tanggal 11/05/2026

Mengetahui

Ketua Program Studi Farmasi




apt. Wande Sufarti S.Si., M.Si
NIDN : 0904108703

HALAMAN PENGESAHAN

SKRIPSI

Formulasi dan Uji Evaluasi Sediaan Sirup Kombinasi Ekstrak Daun Pare (*Momordica charantia* L.) dan Daun Kelor (*Moringa oleifera* L.) serta Potensi Antipiretiknya pada Mencit (*Mus musculus*) yang Diinduksi Pepton 5%

Disusun dan diajukan oleh :

Miftahul Janna
221320091

Telah dipertahankan dalam sidang ujian Skripsi pada tanggal 13 Mei 2026 dan diterima sebagai salah satu persyaratan untuk memperoleh gelar Sarjana pada Program Studi Farmasi, Fakultas Ilmu Kesehatan, Universitas Muhammadiyah Palopo.

Susunan Dewan Penguji

Pembimbing I : apt. Al Syahril Syamsi S. Farm M.Si
NIDN : 0918058803

(.....)

Pembimbing II : Jasril, S.Pd., M.Si
NIDN : 6934768669130312

(.....)

Penguji : apt. Andi Sry Hardiyanti, S.Farm., M.Farm.
NUPTK : 4049774675230303

(.....)

Kepala Program Studi Farmasi

(.....)

apt. Wabde Suiyarti S.Si., M.Si
NIDN : 0904108703



PERNYATAAN KEASLIAN SKRIPSI

Yang bertanda tangan di bawah ini, saya menyatakan bahwa Skripsi dengan judul:

**Formulasi dan Uji Evaluasi Sediaan Sirup Kombinasi Daun Pare
(*Momordica charantia* L.) dan Daun Kelor (*Moringa charantia* L.)
serta Potensi Antipiretik pada Mencit yang Diinduksi Pepton 5%**

dan diajukan untuk diuji pada tanggal 13 Mei 2026, adalah hasil karya saya.

Saya juga menyatakan dengan sesungguhnya bahwa dalam karya tulis ilmiah/Skripsi ini, tidak terdapat keseluruhan atau sebagian tulisan orang lain yang saya ambil dengan cara menyalin atau meniru dalam bentuk rangkaian kalimat atau symbol yang menunjukkan gagasan atau pendapat atau pemikiran dari penulis lain, yang saya akui seolah-olah sebagai tulisan saya sendiri, dan atau tidak terdapat sebagian atau keseluruhan tulisan yang saya salin, tiru atau yang saya ambil dari tulisan orang lain tanpa memberikan pengakuan kepada penulis aslinya.

Apabila saya melakukan yang tersebut di atas secara sengaja atau tidak, saya menyatakan menarik Skripsi yang saya ajukan sebagai hasil karya tulisan saya sendiri. Jika kemudian terbukti bahwa ternyata saya melakukan tindakan menyalin atau meniru tulisan orang lain seolah-olah itu hasil pemikiran saya sendiri, berarti gelar dan ijazah yang telah diberikan oleh Universitas batal saya terima.

Palopo, 13 Mei 2026
Yang memberi pernyataan



Mintahu Janna

ABSTRAK

Indonesia memiliki kekayaan hayati yang sebagiannya dapat dimanfaatkan sebagai pengobatan tradisional oleh masyarakat sehingga dilakukan formulasi sediaan sirup kombinasi ekstrak daun pare (*Momordica charantia* L.) dan daun kelor (*Moringa oleifera* L.) untuk mengevaluasi efektivitas antipiretiknya pada mencit (*Mus musculus*) yang diinduksi pepton 5%. Metode eksperimental laboratorium, sediaan sirup dibuat dalam tiga variasi konsentrasi (F1, F2, F3) dan dilakukan uji stabilitas fisiknya serta efektivitas penurun panasnya pada interval waktu tertentu. Hasil evaluasi menunjukkan bahwa seluruh formula memenuhi standar kualitas fisik yang baik dan Formula 3 (F3) dengan konsentrasi tertinggi (1,5% : 1,5%) yang memberikan efektivitas paling optimal melalui rata-rata penurunan suhu sebesar 1,28°C. Disimpulkan bahwa kombinasi ekstrak daun pare dan daun kelor dalam sediaan sirup memiliki potensi nyata sebagai agen antipiretik.

Kata Kunci : Antipiretik, Demam, Daun Kelor, Daun Pare, Formulasi Sirup

ABSTRACT

*Indonesia possesses a rich biodiversity, some of which can be utilized for traditional medicine. This study formulated a combination syrup of bitter melon leaf extract (*Momordica charantia* L.) and moringa leaf extract (*Moringa oleifera* L.) to evaluate its antipyretic effectiveness in mice (*Mus musculus*) induced with 5% peptone. Through a laboratory experimental method, the syrup was prepared in three concentration variations (F1, F2, and F3) and tested for its physical stability and fever-reducing efficacy at specific time intervals. The evaluation results showed that all formulas met the standards for good physical quality. Formula 3 (F3), with the highest concentration (1.5%: 1.5%), provided the most optimal effectiveness with an average temperature reduction of 1.28°C. It was concluded that the combination of bitter melon and moringa leaf extracts in syrup form has significant potential as an antipyretic agent.*

Keywords: *Antipyretic, Fever, *Momordica charantia* L., *Moringa oleifera* L., Syrup Formulation*

PRAKATA

Segala puji dan syukur dipanjatkan kehadiran Allah SWT dengan berkah, rahmat, dan hidayah-Nya sehingga penulis dapat menyelesaikan penulisan skripsi ini dengan judul **“Formulasi dan Uji Evaluasi Sediaan Sirup Kombinasi Daun Pare (*Momordica charantia* L.) dan Daun Kelor (*Moringa charantia* Lam.) serta Potensi Antipiretik pada Mencit yang Diinduksi Pepton 5%”**. Penulisan skripsi ini disusun sebagai salah satu syarat dalam menyelesaikan studi dan memperoleh gelar Sarjana (S1) pada Program Studi Farmasi Fakultas Ilmu Kesehatan, Universitas Muhammadiyah Palopo.

Penyelesaian skripsi ini telah mendapat banyak bimbingan dan dukungan dari berbagai pihak. Skripsi ini tidak mungkin terselesaikan dengan baik tanpa adanya dukungan, bimbingan, bantuan, serta doa dari berbagai pihak selama penyusunan. Sehingga dalam kesempatan ini penulis dengan ketulusan hati mengucapkan terima kasih sebesar-besarnya kepada:

1. Terima kasih kepada yang terhormat Rektor Universitas Muhammadiyah Palopo Prof. Dr. H. Suhardi M. Anwar, Drs., M.M., CIQAR dan seluruh jajarannya.
2. Terima kasih kepada yang terhormat Dekan Fakultas Ilmu Kesehatan, Universitas Muhammadiyah Palopo Ibu Bdn. Patmawati, S. ST., M. Keb. dan seluruh staf dosen Fakultas Ilmu Kesehatan.
3. Terima kasih kepada yang terhormat Ketua Prodi Farmasi Ibu apt. Waode Suiyarti S.Si., M.Si dan seluruh staf dosen Prodi Farmasi yang selama ini memberikan masukan dan saran.
4. Terima kasih yang sebesar-besarnya kepada yang terhormat bapak Apt. Al Syahril Syamsi S. Farm M. Si selaku dosen pembimbing utama dan bapak Jasril, S.Pd., M.Si selaku dosen pembimbing II, yang selalu memberikan motivasi, bimbingan, arahan serta dorongan dan dengan sabar meluangkan waktu dan memberikan arahan yang terbaik kepada penulis sejak awal penentuan judul hingga penulis mampu menyelesaikan skripsi ini.
5. Terima kasih kepada yang terhormat Ibu apt. Andi Sry Hardiyanti, S.Farm., M.Farm selaku dosen penguji yang telah memberikan kritikan, arahan, saran,

demi kesempurnaan penulisan dan penyusunan proposal hingga skripsi, sehingga penulis mampu menjalankan dan menyelesaikan penelitian dengan baik.

6. Teruntuk kedua orangtua tersayang, support system dan pahlawan terbaik Ayahanda (abah) H. Yusuf cinta pertama penulis yang selalu berjuang memberikan dukungan moril dan materil terbaiknya, berkorban keringat, tenaga dan pikiran untuk kehidupan penulis, beliau memberikan kekuatan, tangki kasih sayang, motivasi, candaan dan dukungan terbaiknya hingga penulis mampu menyelesaikan studinya sampai sarjana.
7. Teruntuk belahan jiwa, surga, dan seluruh dunia penulis Ibunda (ummi) Hj. Misnawati Syawal yang tidak pernah berhenti memberikan do'a, cinta, support sistem terbaik, kasih sayang yang tulus. Terimakasih yang sebesar-besarnya telah memberikan dukungan moril dan materil terbaik, berkorban keringat, tenaga dan pikiran sehingga penulis berhasil menyelesaikan studinya sampai sarjana.
8. Teruntuk adik-adik tersayang, Fadhilah Inayah, Fathur Al Fikri, Nur Naimah Khumairah, Muhammad Arham Al Ghifari, dan Arsyla Ameena Yusuf terimakasih atas tawa, dukungan dan keceriaanmu yang selalu menyemangati.
9. Keluarga besar saya, terkhususnya cinta penulis Nenek Hj. Lamming dan Kakek H. Syawal memberikan kasih sayang yang tiada batasnya dan tak pernah padam. Untuk Adik-adik perempuan dan paman-paman dari ibunda dan ayahanda yang selalu memberikan motivasi, dukungan baik moril dan materil dengan ringan tangan kepada penulis sehingga penulis mampu menyelesaikan studi sampai sarjana.
10. Teruntuk sahabat penulis Attiyyah Bahmid, Intan Azura, Andisa Nafa Aprilia, dan Ahwat Nurjannah. Terimakasih untuk semangat, tawa, dan waktu yang telah diluangkan selama masa studi sehingga penulis mampu menyelesaikan studi dengan warna-warni kehidupan yang indah, meskipun setelah ini menjalani kehidupan dan kesibukan masing-masing terimakasih telah menjadi rumah kedua persinggahan buat saya selama perantauan. Semoga pertemanan ini terjaga selamanya.

11. Teruntuk rekan seperjuangan kelas A3 ezzpharm yang telah kebersamai perjalanan studi. Terimakasih untuk semangat dan rangkulan selama masa perkuliahan sehingga penulis mampu menyelesaikan studi dengan pertolongan dan warna-warni yang indah. Sukses selalu untuk kita semua.
12. Terakhir, untuk anak perempuan pertama cinta harapan orang tua. Ya, diri saya pribadi, saya berikan apresiasi kepada diri ini sebesar-besarnya yang telah diam-diam berjuang tanpa henti. Terima kasih telah menjadi pribadi yang kuat, sabar dan selalu mengusahakan yang terbaik untuk keluarga, diri sendiri, dan orang lain. *All the goodness you receive, try, convince yourself that deserve to feel it.* Teruslah belajar dan mensyukuri nikmat yang telah di berikan-Nya. Penulis berdoa agar segala langkah kecil yang dimulai di permudah, di limpahkan dan diberkahi oleh-Nya.

Berbakti kepada orang tua adalah fondasi utama adab Islam, di mana ridha Allah terletak pada ridha kedua orang tua.

(Ust Adi Hidayat)

"Dan apabila hamba-hamba-Ku bertanya kepadamu (Muhammad) tentang Aku, maka sesungguhnya Aku dekat. Aku kabulkan permohonan orang yang berdoa apabila dia berdoa kepada-Ku. Hendaklah mereka itu memenuhi (perintah)-Ku dan beriman kepada-Ku agar mereka memperoleh kebenaran." (QS. Al-Baqarah: 186)

Palopo, 13 Mei 2026

Miftahul janna

DAFTAR ISI

LEMBAR PENGESAHAN	i
HALAMAN PENGESAHAN	ii
PERNYATAAN KEASLIAN SKRIPSI	ii
ABSTRAK	iv
PRAKATA	vi
DAFTAR ISI	ix
DAFTAR TABEL	xi
DAFTAR GAMBAR	xii
DAFTAR LAMPIRAN	xiii
DAFTAR SINGKATAN	xiv
BAB I PENDAHULUAN	Error! Bookmark not defined.
A. Latar Belakang	Error! Bookmark not defined.
B. Rumusan Masalah	Error! Bookmark not defined.
C. Tujuan Penelitian.....	Error! Bookmark not defined.
D. Manfaat Penelitian.....	Error! Bookmark not defined.
BAB II TINJAUAN PUSTAKA	Error! Bookmark not defined.
A. Tinjauan Tanaman Kelor (<i>Moringa oleifera</i>)..	Error! Bookmark not defined.
B. Tinjauan Tanaman Pare (<i>Momordica charantia</i>)	Error! Bookmark not defined.
defined.	
C. Hewan Uji Mencit (<i>Mus musculus</i>).....	Error! Bookmark not defined.
D. Metode Ekstraksi.....	Error! Bookmark not defined.
E. Tinjauan Sirup.....	Error! Bookmark not defined.
F. Tinjauan Demam	Error! Bookmark not defined.

G. Induksi Demam Pepton	Error! Bookmark not defined.
H. Formulasi Sirup	Error! Bookmark not defined.
I. Kerangka Teori.....	Error! Bookmark not defined.
J. Kerangka Konseptual.....	Error! Bookmark not defined.
K. Definisi Operasional dan Kriteria Objektif	Error! Bookmark not defined.
L. Hipotesis	Error! Bookmark not defined.
BAB III METODE PENELITIAN	Error! Bookmark not defined.
A. Desain Penelitian	Error! Bookmark not defined.
B. Lokasi dan Waktu Penelitian.....	Error! Bookmark not defined.
C. Populasi dan Sampel	Error! Bookmark not defined.
D. Jenis dan Sumber Data	Error! Bookmark not defined.
F. Instrumen Penelitian.....	Error! Bookmark not defined.
G. Teknik Pengumpulan Data	Error! Bookmark not defined.
H. Prosedur Penelitian	Error! Bookmark not defined.
I. Analisis Data	Error! Bookmark not defined.
BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN	Error! Bookmark not defined.
A. Hasil Penelitian	Error! Bookmark not defined.
B. Pembahasan.....	Error! Bookmark not defined.
BAB V PENUTUP.....	Error! Bookmark not defined.
A. KESIMPULAN.....	Error! Bookmark not defined.
B. SARAN	Error! Bookmark not defined.
DAFTAR PUSTAKA	Error! Bookmark not defined.
LAMPIRAN	Error! Bookmark not defined.

DAFTAR TABEL

Tabel 2. 1 Master formulasi sirup ekstrak Daun Iler.....	18
Tabel 2. 2 Modifikasi formula sediaan sirup.....	18
Tabel 2. 3 Definisi Operasional dan Kriteria Objektif	21

DAFTAR GAMBAR

Gambar 2. 1 Tanaman Kelor (*Moringa oleifera*) .Error! Bookmark not defined.

Gambar 2. 2 Tanaman Daun Pare (*Momordica charantia*) Error! Bookmark not defined.

Gambar 2. 3 Hewan Uji Mencit (*Mus musculus*) .Error! Bookmark not defined.

Gambar 2. 4 Kerangka TeoriError! Bookmark not defined.

Gambar 2. 5 Kerangka KonseptualError! Bookmark not defined.

DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran 1. Alur Penelitian.....	Error! Bookmark not defined.
Lampiran 2. Tabel Konversi Perhitungan Dosis ...	Error! Bookmark not defined.
Lampiran 3. Perhitungan.....	Error! Bookmark not defined.
Lampiran 4. Dokumentasi Pembuatan Ekstrak Etanol Daun Kelor.....	Error! Bookmark not defined.
Lampiran 5. Dokumentasi Pembuatan Ekstrak Etanol Daun Pare.....	Error! Bookmark not defined.
Lampiran 6. Skirining Fitokimia Ekstrak Daun Pare dan Daun Kelor	Error! Bookmark not defined.
Lampiran 7. Dokumentasi Bahan, Alat dan Pembuatan Sediaan.....	Error! Bookmark not defined.
Lampiran 8. Dokumentasi Uji Stabilitas Fisik Sediaan	Error! Bookmark not defined.
Lampiran 9. Perlakuan pada Hewan Coba.....	Error! Bookmark not defined.
Lampiran 10. Data Pengukuran Suhu Mencit	Error! Bookmark not defined.

DAFTAR SINGKATAN

PGE 1 & 2	Prostaglandin E1 dan Prostaglandin E2
®	Simbol yang berarti merek dagang daftar
H ₂ O	Rumus kimia untuk air (2 atom hidrogen, 1 atom oksigen)
COX	Cyclooxygenase (sebuah enzim yang berperan dalam pembentukan prostaglandin dan tromboksan)
Kosolven	Pelarut tambahan
EDP	Ekstrak Daun Pare (<i>Momordica charantia</i>)
EDK	Ekstrak Daun Kelor (<i>Moringa oleifera</i>)
SPSS	<i>Statistical Package for the Social Sciences</i>