

KARYA TULIS ILMIAH

**IDENTIFIKASI BAHAN KIMIA OBAT DALAM JAMU
RACIKAN YANG BEREDAR DI KOTA KUPANG
MENGUNAKAN KROMATOGRAFI LAPIS TIPIS**

Diajukan sebagai salah satu syarat untuk
memperoleh gelar Ahli Madya Farmasi



Maria Ward La Muda

PO 5303332221383

**PRODI D-III FARMASI
JURUSAN FARMASI
POLITEKNIK KESEHATAN KEMENTERIAN KESEHATAN KUPANG
TAHUN 2025**

PERSETUJUAN PEMBIMBING

Karya Tulis Ilmiah

**IDENTIFIKASI BAHAN KIMIA OBAT DALAM JAMU RACIKAN
YANG BEREDAR DI KOTA KUPANG MENGGUNAKAN
KROMATOGRAFI LAPIS TIPIS**

Disusun Oleh :

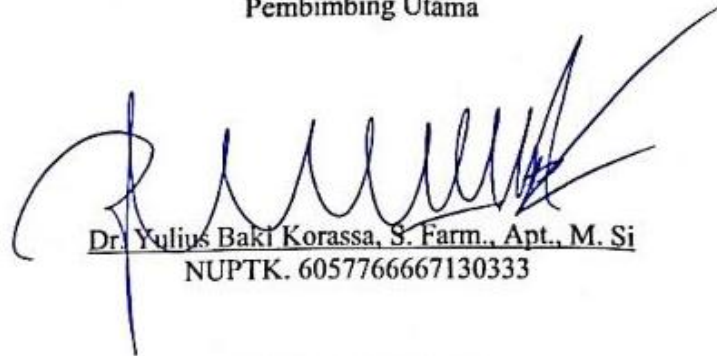
Maria Ward La Muda

PO5303332221383

Telah disetujui oleh pembimbing pada tanggal:

23 Juni 2025

**Menyetujui
Pembimbing Utama**



Dr. Yulius Baki Korassa, S. Farm., Apt., M. Si
NUPTK. 6057766667130333

Kupang, 23 Juni 2025

Ketua Program Studi



Priska Ernestina Tenda, SF., Apt., M. Sc
NIP. 197701182005012002

HALAMAN PENGESAHAN KARYA TULIS ILMIAH

**IDENTIFIKASI BAHAN KIMIA OBAT DALAM JAMU RACIKAN
YANG BEREDAR DI KOTA KUPANG MENGGUNAKAN
KROMATOGRAFI LAPIS TIPIS**

Oleh:

Maria Ward La Muda

PO 5303332221383

Telah dipertahankan di depan Dewan Penguji

Pada tanggal 23 Juni 2025

SUSUNAN DEWAN PENGUJI

1. Yohanes M. Abanit, S. Farm., Apt., M. Kes
NIP: 19750401200112100

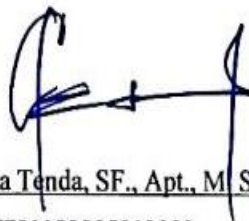
()

2. Dr. Yulius Baki Korassa, S. Farm., Apt., M. Si
NUPTK: . 6057766667130333

()

Kupang, Agustus 2025

Ketua Program Studi

()

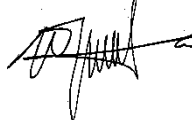
Priska Ernestina Tenda, SF., Apt., M. Sc
NIP. 197701182005012002

HALAMAN PERNYATAAN ORISINALITAS

Karya Tulis Ilmiah ini adalah hasil karya penulis sendiri dan semua sumber yang dikutip maupun dirujuk telah penulis nyatakan dengan benar.

Nama : Maria Ward La Muda

NIM : PO5303332221383

Tanda Tangan : 

Tanggal : 23 Juni 2025

**HALAMAN PERNYATAAN PERSETUJUAN
PUBLIKASI KARYA TULIS ILMIAH UNTUK
KEPENTINGAN AKADEMIS**

Sebagai sivitas akademik Poltekkes Kemenkes Kupang, saya yang bertanda tangan di bawah ini:

Nama : Maria Ward La Muda

NIM : PO5303332221383

Program Studi : D-III Farmasi

demikian pengembangan ilmu pengetahuan, menyetujui untuk memberikan kepada Poltekkes Kemenkes Kupang **Hak Bebas Royalti Noneksklusif** (*Non-exclusive Royalty- Free Right*) atas Karya Tulis Ilmiah saya yang berjudul:

IDENTIFIKASI BAHAN KIMIA OBAT DALAM JAMU RACIKAN YANG BEREDAR DIKOTA KUPANG MENGGUNAKAN KROMATOGRAFI LAPIS TIPIS

Beserta perangkat yang ada (jika diperlukan). Dengan Hak Bebas Royalti Non eksklusif ini Poltekkes Kemenkes Kupang berhak menyimpan, mengalih media/formatkan, mengelola dalam bentuk pangkalan data (*database*), merawat, dan mempublikasikan tugas akhir saya selama tetap mencantumkan nama saya sebagai penulis/pencipta dan sebagai pemilik Hak Cipta.

Demikian pernyataan ini saya buat dengan sebenarnya.

Dibuat di : Prodi Farmasi, Poltekkes Kemenkes Kupang

Pada tanggal : Juni 2025

Yang menyatakan:



Maria Ward La Muda

KATA PENGANTAR

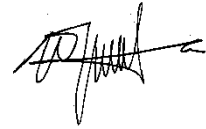
Puji syukur penulis panjatkan kehadirat Tuhan Yang Maha Esa karena atas kelimpahan berkat dan rahmat-Nya penulis dapat menyelesaikan penelitian dan menyusun Karya Tulis Ilmiah dengan judul” Identifikasi Bahan Kimia Obat Dalam Jamu Racikan Yang Beredar Di Kota Kupang Menggunakan Kromatografi Lapis Tipis” ini dengan baik. Penyelesaian Karya Tulis Ilmiah ini tentunya tidak terlepas dari bantuan berbagai pihak. Oleh karena itu pada kesempatan ini penulis juga menyampaikan ucapan terima kasih kepada :

1. Irfan, SKM., M. Kes selaku Direktur Politeknik Kesehatan Kementerian Kesehatan Kupang.
2. Priska E. Tenda, SF., Apt., M. Sc selaku Ketua Program Studi DIII Farmasi Politeknik Kesehatan Kementerian Kesehatan Kupang.
3. Stefany S. A. Fernandez, S. Farm., M.Si selaku Pembimbing Akademik yang selalu mendukung, membimbing, dan memberikan motivasi kepada penulis selama berada di Program Studi DIII Farmasi.
4. Dr. Yulius Baki Korassa., S. Farm., Apt., M. Si selaku pembimbing dan penguji II yang senantiasa membimbing dan mengarahkan penulisan dalam menyelesaikan penyusunan Karya Tulis Ilmiah.
5. Yohanes M. Abanit, S. Farm., Apt., M. Kes selaku penguji I yang telah memberikan masukan serta motivasi kepada penulis dalam menyelesaikan penyusunan Karya Tulis Ilmiah.
6. Dosen program studi D-III Farmasi serta staf yang telah membantu dan membimbing penulis selama masa perkuliahan.
7. Orang tua tercinta yaitu bapak Stefanus Muda, bapak Amos Buan, ibu Intanalci Kaes dan adik Sisilia Kaes serta semua keluarga yang selalu memberikan cinta dan dukungan kepada penulis selama proses perkuliahan sampai pada penyusunan Karya Tulis Ilmiah.
8. Teman-teman surfaktan 23 dan Alpice.7 dan Alvin Rijho Umbu Rasa yang telah mendukung, memberikan motivasi, dan bantuannya selama proses perkuliahan hingga penyusunan Karya Tulis Ilmiah.

9. Semua pihak yang telah membantu dan menyelesaikan penelitian dan penyusunan Karya Tulis Ilmiah ini yang tidak dapat penulis sebutkan satu persatu.

Akhirnya dengan segala kerendahan hati penulis menyadari masih banyak kekurangan dalam penulisan Karya Tulis Ilmiah ini. Oleh karena itu, segala kritik dan saran yang bersifat membangun dari semua pihak sangat diharapkan untuk menyempurnakan penulisan selanjutnya.

Kupang, Juni 2025



Maria Ward La Muda

DAFTAR ISI

	Halaman
HALAMAN JUDUL.....	i
HALAMAN PERSETUJUAN PEMBIMBING	ii
HALAMAN PENGESAHAN.....	iii
HALAMAN PERNYATAAN ORISINALITAS.....	iv
HALAMAN PERSETUJUAN PUBLIKASI.....	v
KATA PENGANTAR.....	vi
DAFTAR ISI.....	viii
DAFTAR TABEL	x
DAFTAR GAMBAR	xi
DAFTAR LAMPIRAN.....	xii
ABSTRACT.....	xiii
ABSTRAK.....	xiv
BAB I PENDAHULUAN.....	1
A. Latar Belakang.....	1
B. Rumusan Masalah	3
C. Tujuan Penelitian.....	3
D. Manfaat Penelitian	4
BAB II TINJAUAN PUSTAKA.....	5
A. Obat Tradisional.....	5
B. Kategori Obat Tradisional	5
C. Bentuk Sediaan Obat Tradisional.....	7
D. Bahan Kimia Obat.....	8
E. Asam Mefenamat.....	8
F. Allopurinol.....	9
G. Deksametason	10
H. Kromatografi Lapis Tipis.....	11
BAB III METODE PENELITIAN	14
A. Jenis Penelitian.....	14
B. Tempat dan Waktu Penelitian.....	14

C. Populasi dan Sampel.....	14
D. Variabel Penelitian	15
E. Kerangka Konsep	15
F. Definisi Operasional.....	16
G. Alat dan Bahan.....	17
H. Prosedur Penelitian	17
I. Analisis Data	22
BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN.....	23
A. Izin Edar.....	23
B. Identifikasi Senyawa Kimia Dalam Jamu Menggunakan Pereaksi Warna..	24
C. Analisis Kualitatif Dengan Kromatografi Lapis Tipis.....	27
BAB V KESIMPULAN DAN SARAN.....	31
A. Kesimpulan.....	32
B. Saran.....	32
DAFTAR PUSTAKA	33
LAMPIRAN.....	38

DAFTAR TABEL

	Halaman
Tabel 1. Defenisi Operasional.....	15
Tabel 2. Hasil Pemeriksaan Izin Edar.....	24
Tabel 3. Hasil Uji Reaksi Warna.....	25
Tabel 4. Indeks Polaritas Pelarut.....	28
Tabel 5. Hasil Identifikasi Menggunakan KLT	30

DAFTAR GAMBAR

	Halaman
Gambar 1. Logo Jamu.....	5
Gambar 2. Logo Obat Herbal Terstandar.....	6
Gambar 3. Logo Fitofarmaka.....	7
Gambar 4. Struktur Kimia Asam Mefenamat	8
Gambar 5. Struktur Kimia Allopurinol.....	9
Gambar 6. Struktur Kimia Deksametason.....	10
Gambar 7. Kerangka Konsep.....	15
Gambar 8. Reaksi Asam karboksilat dan Natrium Bikarbonat.....	26
Gambar 9. Reaksi Steroid dan Liebermann Burchard.....	26
Gambar 10. Uji Reaksi warna.....	43
Gambar 11. Larutan Sampel dan Baku Pembanding.....	43
Gambar 12. Penjenuhan Fase Gerak dan Proses Elusi.....	44
Gambar 13. Hasil Pengamatan Sampel A di Bawah Lampu UV	44
Gambar 14. Hasil Pengamatan Sampel B di Bawah Lampu UV.....	45
Gambar 15. Hasil Pengamatan Sampel C di Bawah Lampu UV	45

DAFTAR LAMPIRAN

	Halaman
Lampiran 1. Skema Kerja Identifikasi BKO Menggunakan KLT.....	38
Lampiran 2. Surat Izin Penelitian	39
Lampiran 3. Hasil Perhitungan Nilai R _f Kromatografi Lapis Tipis.....	40
Lampiran 4. Dokumentasi Hasil Uji Reaksi Warna Dan KLT.....	43
Lampiran 5. Kartu Bimbingan Penulisan Proposal	46
Lampiran 6. Kartu Bimbingan Karya Tulis Ilmiah (KTI)	47
Lampiran 5. Surat Keterangan Hasil Cek Plagiasi	48