

**UJI EFEK ANALGESIK INFUSA RIMPANG JAHE PUTIH  
(*Zingiber officinale*) PADA MENCIT JANTAN PUTIH (*Mus  
musculus*)**

**KARYA TULIS ILMIAH**



**Oleh:**

**Yustina Kebahi Koten**

**(PO530332210465)**

*Karya Tulis Ilmiah ini diajukan untuk memenuhi salah satu persyaratan dalam menyelesaikan program pendidikan Ahli Madya Farmasi*

**KEMENTERIAN KESEHATAN REPUBLIK INDONESIA  
POLITEKNIK KESEHATAN KEMENKES KUPANG  
PROGRAM STUDI FARMASI  
KUPANG 2024**

**LEMBAR PERSETUJUAN  
KARYA TULIS ILMIAH**

**UJI EFEK ANALGESIK INFUSA RIMPANG JAHE  
PUTIH (*Zingiber officinale*) PADA MENCIT JANTAN  
PUTIH (*Mus musculus*)**

Oleh :

**Yustina kebahi koten**

**PO5303332210456**

**Telah disetujui untuk diseminarkan / mengikuti ujian**

Kupang, 4 Mei 2024

Pembimbing



**Yohanes M. Abanit, S.Farm., Apt., M.Kes**

**NIP. 1975040120011210**

**LEMBAR PENGESAHAN**

**KARYA TULIS ILMIAH**

**UJI EFEK ANALGESIK INFUSA RIMPANG JAHE PUTIH (*Zingiber officinale*) PADA MENCIT JANTAN PUTIH (*Mus musculus*)**

Oleh :

**Yustina Kebahi Koten**

**PO5303332210465**

Telah dipertahankan di depan Tim Penguji

Pada tanggal, 04 Mei 2024

Susunan Tim Penguji

1. Putra Jiwamurwa Pama Tjitda S.Si., M.Sc
2. Yohanes M. Abanit S. Farm., Apt., M. Kes



Karya Tulis Ilmiah ini telah diterima sebagai salah satu persyaratan untuk memperoleh gelar Ahli Madya Farmasi Kupang Mei 2024

Kupang, 23 September 2024

Ketua Prodi



Priska E. Tenda, S.F., Apt., M.Sc

NIP 1977011820005012002

## PERNYATAAN

Dengan ini saya menyatakan bahwa Karya Tulis Ilmiah ini tidak terdapat pada karya yang pernah diajukan untuk memperoleh gelar kesarjanaan di suatu perguruan tinggi, dan sepanjang pengetahuan saya juga tidak terdapat karya atau pendapat yang pernah ditulis atau diterbitkan oleh orang lain, kecuali yang secara tertulis diacu dalam naskah dan disebutkan dalam daftar pustaka.

Kupang, 04 Mei 2024

Yustina Kebahi Koten

## KATA PENGANTAR

Puji dan syukur penulis panjatkan kepada kehadirat Tuhan Yang Maha Esa karena atas kasih dan penyertaan-Nya sehingga penulis diberikan rahmat untuk menyusun dan menyelesaikan Karya Tulis Ilmiah ini dengan judul Uji efek analgesik infusa rimpang jahe putih (*Zingiber officinale*) pada mencit putih jantan (*Mus musculus*) Dalam penyusunan dan penulisan Karya Tulis Ilmiah ini penulis sadar bahwa keberhasilan ini atas bantuan moral maupun material dari berbagai pihak. Oleh karena itu penulis mengucapkan terima kasih kepada :

1. Irfan, SKM., M.Kes selaku Direktur Politeknik Kesehatan Kementerian Kesehatan Kupang.
2. Priska E. Tenda, S.F., Apt., M.Sc selaku ketua Program Studi Farmasi Politeknik Kesehatan Kemenkes Kupang
3. Yohanes M. Abanit S.Farm., Apt., M.Kes selaku pembimbing sekaligus penguji II yang selalu mengarahkan dan memberikan masukan penulis terkait dengan penulisan Karya Tulis Ilmiah ini.
4. Putra J.P Tjitda, S.Si., M.Sc selaku penguji I yang telah memberikan masukan terkait dengan penulisan Karya Tulis Ilmiah ini.
5. Teristimewa kepada kedua orang tua, bapak tercinta Yoseph Regi Koten dan mama Maria Regina Nini Hewen dengan penuh kasih sayang memberikan segala dukungan, doa, pengorbanan, semangat, dan motivasi sehingga penulis dapat menyelesaikan Karya Tulis Ilmiah ini.
6. Kakak Yeni koten dan Lexy Koten yang telah memberikan dukungan dan motivasi
7. Teman - teman tim penelitian Farmakologi yang dibanggakan yang selalu mendukung dan memberikan masukan kepada penulis selama proses penelitian.

8. Sahabat Nining Jie dan teman-teman seperjuangan Emulgator 21 yang selalu saling memberikan semangat, dukungan dan doa

Akhir kata penulis menyadari bahwa penulisan Karya Tulis Ilmiah ini masih jauh dari kesempurnaan, untuk itu kritik dan saran yang membangun sangat diharapkan demi penyempurnaan Karya Tulis Ilmiah ini.

Kupang, 04 Mei 2024

Penulis

## INTISARI

### UJI EFEK ANALGESIK INFUSA RIMPANG JAHE PUTIH (*Zingiber officinale*) PADA MENCIT PUTIH JANTAN (*Mus Musculus*)

Yustina Kebahi Koten, Yohanes M. Abanit

Email : [yustinakoten0@gmail.com](mailto:yustinakoten0@gmail.com)

Program Studi: Farmasi Poltekkes Kemenkes Kupang

**Latar belakang :** Beberapa tanaman obat tradisional di Nusa Tenggara Timur yang dipercaya mampu menyembuhkan berbagai macam penyakit, namun banyak dari tanaman tersebut belum diteliti secara intensif melalui riset di laboratorium: salah satu tanaman di Nusa Tenggara Timur yang biasanya digunakan sebagai obat tradisional seperti obat analgesik, antiinflamasi dan antidiare adalah rimpang jahe putih (*Zingiber officinale*) **Tujuan Penelitian:** Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui efek analgesik infusa rimpang jahe dan menentukan konsentrasi infusa daun yang memiliki efek analgesik. **Metode penelitian:** Rimpang jahe putih di ambil dari Tarus Kecamatan kupang Tengah, NTT. Kemudian dilakukan proses pembuatan simplisia dan dilanjutkan dengan pembuatan infusa. Infusa rimpang jahe putih diuji pada mencit putih jantan sebanyak 15 ekor yang diberikan senyawa oral berupa Na CMC 1% sebagai kontrol negatif, Asam mefenamat sebagai kontrol positif dan dosis infusa jahe putih 25, 50 dan 100%, setelah 45 menit diberikan senyawa oral hewan uji diinduksi dengan menggunakan asam asetat glasial 1% secara intraperitoneal. Kemudian mencit diletakkan di meja pengamatan untuk diamati geliatnya setiap 10 menit selama 1 jam. **Kesimpulan:** Infusa rimpang jahe putih (*zingiber officinale*) dengan konsentrasi 25, 50 , dan 100% menunjukkan adanya efek analgesik, Efek analgesik yang paling efektif ditunjukkan oleh infusa rimpang jahe putih dengan konsentrasi 100%.

**Kata Kunci :** Efek Analgesik, Infusa Rimpang Jahe putih, Mencit Putih Jantan.

## DAFTAR ISI

Halaman

<u>LEMBAR PERSETUJUAN .....</u>	<u>i</u>
<u>LEMBAR PENGESAHAN .....</u>	<u>ii</u>
<u>PERNYATAAN.....</u>	<u>iii</u>
<u>KATA PENGANTAR .....</u>	<u>iv</u>
<u>INTISARI.....</u>	<u>v</u>
<u>DAFTAR ISI .....</u>	<u>vi</u>
<u>DAFTAR TABEL .....</u>	<u>vii</u>
<u>DAFTAR GAMBAR .....</u>	<u>viii</u>
<u>DAFTAR LAMPIRAN .....</u>	<u>viii</u>
<u>BAB I PENDAHULUAN    1</u>	
A. <u>Rumusan Masalah .....</u>	<u>4</u>
B. Tujuan Penelitian.....	4
C. Tujuan umum.....	4
D. Tujuan khusus.....	4
E. Manfaat Penelitian .....	4
Bagi peneliti .....	4
Bagi institusi .....	4
Bagi masyarakat .....	5
<u>BAB II TINJAUAN PUSTAKA.....</u>	<u>6</u>
Tinjauan tanaman jahe.....	6
Tinjauan mencit .....	8
Tinjauan nyeri .....	10
Tinjauan infusa.....	11
Tinjauan asam mefenamat.....	12
Tinjauan asam asetat.....	13
<u>BAB III METODE PENELITIAN.....</u>	<u>14</u>
Jenis Penelitian.....	14
Tempat dan Waktu Penelitian.....	14
Variabel Penelitian.....	14
Kerangka Konsep .....	14
Definisi Operasional .....	15
Alat dan Bahan .....	15
Prosedur Penelitian .....	16



Analisis Data.....	22
BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN.....	23
DAFTAR PUSTAKA.....	23
LAMPIRAN.....	25