

## HALAMAN PENGESAHAN

### LAPORAN HASIL PENELITIAN

# UJI EFEK ANTIHIPERURISEMIA EKSTRAK ETANOL DAUN KECOMBRANG (*Etlingera elatior* L) TERHADAP MENCIT (*Mus musculus*) JANTAN

Disusun Oleh:

Nama : Nur Rahmi Adil

NIM : 2113020027

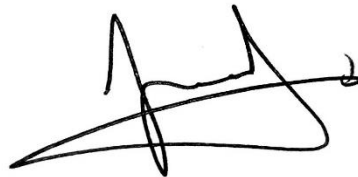
Pembimbing I



apt. Ervianingsih, S.Farm., M.Si

NIDN : 0910108902

Pembimbing II



apt. Al Syahril Samsi, S.Farm., M.Si

NIDN : 0918058803

Mengetahui

Dekan Fakultas Ilmu Kesehatan



Bdr. Patmahanwati, S.ST., M.Keb

NIDN: 0907118301

Ketua Program Studi Farmasi



apt. Ervianingsih, S.Farm., M.Si

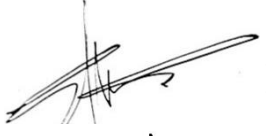
NIDN: 0910108902

**LEMBAR PENGESAHAN**

Laporan hasil penelitian ini telah dipertahankan dalam ujian hasil di hadapan tim penguji pada tanggal 24 april 2025, sesuai dengan SK Dekan Fakultas Ilmu

Kesehatan Nomor : 078/IL.3.AU/FIKes/D/2025

Tim Penguji :

1. apt. Ervianingsih, S.Farm.,M.Si (Ketua penguji) (  )
2. apt. Al Syahril Samsi, S.Farm.,M.Si (Penguji 1) (  )
3. apt. Chitra Astari, S.Farm., M.Si (Penguji 2) (  )

Mengetahui :

Ketua Prodi Farmasi



apt. Ervianingsih, S.Farm., M.Si  
NIDN: 0910108902

## PRAKATA

Pertama saya ucapkan puji Syukur kehadiran ALLAH SWT atas segala nikmat dan Kesehatan, kekuatan, dan inspirasi yang sangat banyak dalam proses penyelesaian skripsi ini dengan judul “UJI EFEK ANTIHIPERURISEMIA EKSTRAK ETANOL DAUN KECOMBRANG (*Etlingera elatior* L) TERHADAP MENCIT (*Mus musculus*) JANTAN”. Salah satu syarat untuk menyelesaikan Pendidikan S1 Farmasi, Fakultas Ilmu Kesehatan, Universitas Muhammadiyah Palopo. Penulis menyadari bahwa banyak kendala dari proses penyusunan skripsi ini, berkat bantuan dari beberapa pihak maka tugas akhir ini dapat terselesaikan. Skripsi ini saya persembahkan sebagai bukti semangat usaha serta cinta dan kasih sayangku kepada orang-orang yang sangat berharga dalam hidupku. Penulis menyampaikan terima kasih kepada yang terhormat:

1. Prof. Dr. H. Suhardi M. Anwar, M.M., CIQaR Selaku rektor Universitas Muhammadiyah Palopo
2. Patmawati, S.ST., M.Keb. Selaku Dekan Fakultas Ilmu Kesehatan, Universitas Muhammadiyah Palopo.
3. apt. Ervianingsih, S.Farm., M.Si. Selaku Ketua Prodi Farmasi Ilmu Kesehatan. Serta seluruh dosen Fakultas Ilmu Kesehatan, Universitas Muhammadiyah Palopo.
4. apt. Ervianingsih, S.Farm., M.Si.. Selaku dosen pembimbing I yang telah meluangkan waktunya ditengah kesibukan beliau, memberikan kririk, saran dan arahan kepada penulis dalam proses penulisan skripsi ini hingga selesai.
5. apt. Al syahril samsi, S.Farm., M.Si. Selaku dosen pembimbing II yang telah meluangkan waktunya untuk membimbing dan mengarahkan penelitian hingga selesainya penulisan ini.
6. apt. Murni Mursyid, S.Farm., M.Si Selaku dosen penasehat akademik penulis. Yang telah memberikan dukungan dan motifasi kepada penulis.
5. Seluruh dosen S1 Farmasi fakultas ilmu kesehatan Universitas muhammadiyah Palopo

Yang teristimewa penulis persembahkan kepada:

1. Cinta pertama dan panutanku, Ayahanda Adil. Terima kasih atas segala pengorbanan yang diberikan kepada penulis. Meskipun beliau tidak sempat merasakan pendidikan bangku perkuliahan. Namun beliau mampu mendidik penulis, memberikan semangat dan motivasi tiada henti sehingga penulis mampu menyelesaikan studinya sampai meraih gelar sarjana.
2. Pintu surgaku, Ibunda Rasna. Terima kasih sebesar- besarnya penulis berikan kepada beliau atas segala bentuk bantuan, semangat dan doa yang diberikan selama ini. Terima kasih atas nasehat yang selalu diberikan meski terkadang pikiran kita tidak sejalan, terima kasih atas kesabaran dan kebesaran hati menghadapi penulis yang keras kepala ini.
3. Adiku tercinta Muhammad Anugrah Adil yang selalu menjadi alasan penulis untuk lebih keras lagi dalam berjuang sehingga penulis menjadi kuat dan lebih semangat. Tumbulah menjadi versi paling hebat adikku
4. Keluarga besar penulis, khususnya bapak Mustafa dan ibu Ratna yang sudah menjadi seperti orang tua penulis. Dengan tulus dan penuh rasa syukur penulis ingin mengucapkan banyak terima kasih kepada beliau yang senantiasa memberikan perhatian, kasih sayang, doa dan dukungan yang tiada hentinya, terima kasih selalu menjadi support sistem dalam setiap langkah penulis.
5. Kepada kakek penulis alm. Kiramang dan nenek penulis alm. Hawang. Terima kasih telah mendoakan penulis meskipun beliau tidak melihat saya sampai pada titik ini, tetapi saya yakin beliau masih mendoakan saya sepanjang jln hidup saya hingga bisa sampai pada tahap ini walaupun sudah berbeda alam saya yakin bisa melewati segala perjuangan hidup dengan selalu mendoakan beliau.
6. Sepupu perempuan penulis Pika Wati S.pd dan keponakan penulis Nur Alya Masdar. Terima kasih telah menjadi pendengar, penasehat, support sistem bagi penulis.
7. Kepada seseorang yang tak kalah penting kehadirannya, Awaluddin. Terima kasih telah menjadi bagian dalam proses proses perjalanan penulis menyusun skripsi, berkontribusi banyak dalam penulisan karya tulis ini, baik tenaga maupun waktu kepada penulis. Yang telah mendukung, menghibur, mendengar keluh kesah, memberikan arahan dan semangat disaat penulis tidak percaya akan dirinya sendiri.

8. Sahabat kecil penulis Nelsa Oktaviani Bakri. Terima kasih selalu ada dititik terendah penulis dan telah menjadi pendengar setia penulis.
9. Teman seperjuangan penulis Nurul. Terima kasih sudah menjadi teman yang baik yang selalu memberikan motivasi serta semangat kepada penulis.
10. Kepada rekan-rekan tergokil penulis Widya Lestari, Hildayanti, Mutia dan Alda Pratista Kaho terima kasih atas segala bantuan dan semangat yang telah diberikan kepada penulis.
11. Kepada teman-teman angkatan 2021 khususnya Solid spontan yang selalu saling membantu, saling menyemangati dalam menyelesaikan laporan penelitian ini.
12. Dan yang terakhir, kepada diri saya sendiri, Nur Rahmi Adil. Terima kasih sudah bertahan sejauh ini dan tetap memilih berusaha dan merayakan dirimu sendiri sampai dititik ini, walaupun sering kali merasa putus asa atas apa yang diusahakan dan belum berhasil. Namun, terima kasih telah menjadi manusia yang selalu mau berusaha dan tidak lelah mencoba. Bahagialah selalu dimana pun berada Rahmi. Apapun kurang dan lebihmu mari rayakan diri sendiri.

Akhir kata penulis menyadari bahwa dalam penulisan skripsi ini jauh dari kata kesempurnaan. Karena itu, penulis memohon saran dan kritik dalam menyempurnakan skripsi ini.

Palopo , 25 April 2025

Penulis

## ABSTRAK

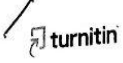
Penelitian ini dilakukan sebagai upaya dalam melestarikan bahan alam yang berpotensi sebagai penurun kadar asam urat yaitu daun kecombrang (*Etlingera elatior* L). Dimana mengandung senyawa kimia seperti alkaloid, saponin, tanin serta flavonoid yang dapat menurunkan kadar asam urat. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui pengaruh ekstrak etanol daun kecombrang (*Etlingera elatior* L) dapat menurunkan kadar asam urat serta dosis yang paling efektif dalam menurunkan kadar asam urat. Dilakukan di Laboratorium Teknologi Farmasi Fakultas Ilmu Kesehatan, Universitas Muhammadiyah Palopo pada bulan oktober hingga desember 2024. Merupakan jenis penelitian penelitian ekperimental dengan tahapan pengambilan sampel, pembuatan ekstrak etanol daun kecombrang (*Etlingera elatior* L), pembuatan suspensi ekstrak etanol daun kecombrang (*Etlingera elatior* L) pembuatan suspensi kalium oksonat sebagai penginduksi terhadap hewan coba. Hasil penurunan kadar asam urat yang diperoleh yaitu kontrol positif sebesar 1,4 mg/dL, kontrol negatif sebesar 0,3 mg/dL, dosis 200 mg/kgBB sebesar 0,6 mg/dL, dosis 300 mg/kgBB sebesar 0,7 mg/dL, dan dosis 400mg/kgBB sebesar 1 mg/dL. Dari hasil uji one way ANOVA dan dilanjutkan oleh uji duncan di peroleh hasil yang bervariasi atau berbeda signifikan antara kontrol negatif dengan kelompok perlakuan (kontrol positif, dosis 200mg/kgBB, dosis 300mg/kgBB dan dosis 400mg/kgBB). Dapat disimpulkan bahwa yang paling efektif dalam menurunkan kadar asam urat yaitu dosis 400 mg/kgBB dengan nilai 1 mg/dL.

Kata kunci: Asam urat, daun kecombrang, flavonoid, ekstrak etanol , kalium oksonat

### **ABSTRACT**

*This research was carried out as an effort to preserve natural ingredients that have the potential to reduce uric acid levels, namely kecombrang leaves (Etlingera elatior L). It contains chemical compounds such as alkaloids, saponins, tannins and flavonoids which can reduce uric acid levels. This study aims to determine the effect of ethanol extract of kecombrang leaves (Etlingera elatior L) in reducing uric acid levels and the most effective dose in reducing uric acid levels. Conducted at the Pharmaceutical Technology Laboratory, Faculty of Health Sciences, Palopo Muhammadiyah University from October to December 2024. This is a type of experimental research with stages of taking samples, making ethanol extract of kecombrang leaves (Etlingera elatior L), making ethanol extract suspension of kecombrang leaves (Etlingera elatior L). ) making potassium oxonate suspension as an inducer for experimental animals. The results obtained for reducing uric acid levels were positive control of 1.4 mg/dL, negative control of 0.3 mg/dL, dose of 200 mg/kgBW of 0.6 mg/dL, dose of 300 mg/kgBW of 0.7 mg/dL, and a dose of 400mg/kgBW is 1 mg/dL. From the results of the one way ANOVA test and followed by the Duncan test, results were obtained which varied or were significantly different between the negative control and the treatment group (positive control, dose 200mg/kgBB, dose 300mg/kgBB and dose 400mg/kgBB). It can be concluded that the most effective in reducing gross uric acid is a dose of 400 mg/kgBW with a value of 1 mg/dL.*

*Key words: Uric acid, kecombrang leaves, flavonoids, ethanol extract, potassium oxonate*

Page 1 of 40 - Cover Page

Submission ID trn:old::1:3172358392

## Nur Rahmi Adil

### (2) Uji Efek Antihiperurisemia Ekstrak Etanol Daun Kecombrang (Etlingera elatior L) Terhadap Mencit (Mus musc...

 Prodi Farmasi

 Fak. Ilmu Kesehatan

 LL DIKTI IX Turnitin Consortium Part III

#### Document Details

Submission ID

trn:old::1:3172358392

Submission Date

Mar 4, 2025, 8:42 AM GMT+7

Download Date

Mar 4, 2025, 8:45 AM GMT+7

File Name

revisi\_turnitin\_22\_asam\_urat\_-\_Nurrahmi\_Adil.pdf

File Size

287.4 KB



34 Pages

7,157 Words

43,669 Characters

Page 1 of 40 - Cover Page

Submission ID trn:old::1:3172358392

Page 2 of 40 - Integrity Overview

Submission ID trnoid::13172358392

## 19% Overall Similarity

The combined total of all matches, including overlapping sources, for each database.

### Filtered from the Report

- Bibliography
- Quoted Text
- Small Matches (less than 12 words)

### Top Sources

|     |                                                                                   |                                  |
|-----|-----------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------|
| 17% |  | Internet sources                 |
| 7%  |  | Publications                     |
| 0%  |  | Submitted works (Student Papers) |

### Integrity Flags

0 Integrity Flags for Review

No suspicious text manipulations found.

Our system's algorithms look deeply at a document for any inconsistencies that would set it apart from a normal submission. If we notice something strange, we flag it for you to review.

A Flag is not necessarily an indicator of a problem. However, we'd recommend you focus your attention there for further review.

Page 2 of 40 - Integrity Overview

Submission ID trnoid::13172358392

## DAFTAR ISI

|                                                          |      |
|----------------------------------------------------------|------|
| HALAMAN PENGESAHAN.....                                  | ii   |
| LAMAN PENGESAHAN .....                                   | iii  |
| PRAKATA.....                                             | iv   |
| ABSTRAK .....                                            | vii  |
| ABSTRACT .....                                           | viii |
| DAFTAR ISI.....                                          | ix   |
| DAFTAR GAMBAR .....                                      | xi   |
| DAFTAR TABEL .....                                       | xii  |
| BAB 1 PENDAHULUAN .....                                  | 1    |
| A. Latar Belakang .....                                  | 1    |
| B. Rumusan Masalah .....                                 | 3    |
| C. Tujuan Penelitian .....                               | 3    |
| D. Manfaat Penelitian .....                              | 3    |
| BAB 2 TINJAUAN PUSTAKA.....                              | 4    |
| A. Tanaman Kecombrang ( <i>Etlingera elatior</i> L)..... | 4    |
| B. Simplisia .....                                       | 6    |
| C. Metode Ekstrak .....                                  | 7    |
| D. Asam Urat .....                                       | 8    |
| E. Faktor Yang Mempengaruhi Asam Urat.....               | 12   |
| F. Allupurinol .....                                     | 14   |
| G. Kalium Oksonat .....                                  | 15   |
| H. Mencit ( <i>Mus musculus</i> ) .....                  | 16   |
| BAB 3 METODE PENELITIAN.....                             | 17   |
| A. Jenis Penelitian.....                                 | 18   |
| B. Waktu Dan Tempat Penelitian .....                     | 18   |
| C. Populasi Dan Sampel .....                             | 18   |
| D. Variable Penelitian.....                              | 18   |
| E. Definisi Oprasional .....                             | 18   |

|                               |    |
|-------------------------------|----|
| F. Kerangka Konsep .....      | 19 |
| G. Alat Dan Bahan.....        | 20 |
| H. Prosedur Penelitian .....  | 20 |
| I. Analisis Data.....         | 24 |
| BAB IV HASIL PENELITIAN ..... | 25 |
| A. Hasil Penelitian .....     | 25 |
| B. Pembahasan.....            | 27 |
| BAB V PENUTUP.....            | 33 |
| A. Kesimpulan .....           | 33 |
| B. Saran.....                 | 33 |
| DAFTAR PUSTAKA .....          | 34 |

**DAFTAR GAMBAR**

|                                             |    |
|---------------------------------------------|----|
| Gambar 2.1 Tanaman Kecombrang.....          | 4  |
| Gambar 2.2 Struktur molekul asam urat ..... | 9  |
| Gambar 2.3 Struktur allopurinol .....       | 15 |
| Gambar 2.4 Mencit.....                      | 16 |
| Gambar 1 . Kerangka Koseptual .....         | 19 |

### DAFTAR TABEL

|                                                                                                                                                                |    |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----|
| Tabel 4.1 Rendamen Ekstrak Etanol Daun Kecombrang ( <i>Etlingera elatior</i> L).....                                                                           | 25 |
| Tabel 4.2 Hasil Uji skrining Fitokimia Ekstrak Etanol Daun kecombrang<br>( <i>Etlingera elatior</i> L).....                                                    | 25 |
| Tabel 4.3 Rata-rata kadar asan urat mencit jam 1, 2, dan ke 3 pada kontrol Positif,<br>kontrol negatif, dosis 200mg/kgBB, dosis 300mg/kg,<br>400mg /kgBB ..... | 26 |
| Tabel 4.4 Uji anova .....                                                                                                                                      | 26 |
| Tabel 4.5 Uji duncan .....                                                                                                                                     | 27 |

