

**EFEKTIVITAS PEMBERIAN KOMBINASI EKSTRAK KAYU  
MANIS (*Cinnamomum burmanni*) DAN DAUN MENIRAN  
(*Phyllanthus niruri*) TERHADAP PENURUNAN KADAR ASAM  
URAT PADA MENCIT MODEL HIPERURISEMIA**

**SKRIPSI**



**Oleh :**

**ZAINUL ROIS**  
**NIM. 21482020028**

**YAYASAN NGUDIA HUSADA MADURA  
UNIVERSITAS NHM (NOOR HUDA MUSTOFA)  
PROGRAM STUDI FARMASI KLINIK DAN KOMUNITAS  
TAHUN 2024**

**EFEKTIVITAS PEMBERIAN KOMBINASI EKSTRAK KAYU  
MANIS (*Cinnamomum burmanni*) DAN DAUN MENIRAN  
(*Phyllanthus niruri*) TERHADAP PENURUNAN KADAR ASAM  
URAT PADA MENCIT MODEL HIPERURISEMIA**

**SKRIPSI**

**Diajukan Untuk Melengkapi Sebagian Persyaratan Menjadi Sarjana**

**Farmasi**

**Oleh :**

**Zainul Rois  
NIM. 21482020028**

**YAYASAN NGUDIA HUSADA MADURA  
UNIVERSITAS NHM (NOOR HUDA MUSTOFA)  
PROGRAM STUDI FARMASI KLINIK DAN KOMUNITAS  
TAHUN 2024**

## HALAMAN PERSETUJUAN

Skripsi dengan judul:

**EFEKTIVITAS PEMBERIAN KOMBINASI EKSTRAK KAYU  
MANIS (*Cinnamomum burmanni*) DAN DAUN MENIRAN  
(*Phyllanthus niruri*) TERHADAP PENURUNAN KADAR ASAM  
URAT PADA MENCIT MODEL HIPERURISEMIA**

Dibuat untuk melengkapi sebagian persyaratan menjadi Sarjana Farmasi pada Program Studi S1 Farmasi Klinik dan Komunitas Universitas NHM (Noor Huda Mustofa). Skripsi ini telah diperiksa, dikonsulkan dan siap untuk diujikan pada sidang ujian skripsi pada tanggal 25 Juni 2025 dan dinyatakan memenuhi syarat sah sebagai skripsi pada Program Studi Studi S1 Farmasi Klinik dan Komunitas Universitas NHM (Noor Huda Mustofa).

Bangkalan, 25 Juni 2025

Pembimbing

**apt. Rizal Umar R., S.Farm., M.Farm. Klin.**  
NIDN. 0703048803

## HALAMAN PENGESAHAN

Skripsi dengan judul:

**EFEKTIVITAS PEMBERIAN KOMBINASI EKSTRAK KAYU  
MANIS (*Cinnamomum burmanni*) DAN DAUN MENIRAN  
(*Phyllanthus niruri*) TERHADAP PENURUNAN KADAR ASAM  
URAT PADA MENCIT MODEL HIPERURISEMIA**

Dibuat untuk melengkapi sebagian persyaratan menjadi Sarjana Farmasi pada Program Studi S1 Farmasi Klinik dan Komunitas Universitas NHM (Noor Huda Mustofa). Skripsi ini telah diseminarkan pada tanggal 25 Juni 2025 dihadapan tim penguji skripsi Program Studi S1 Farmasi Klinik dan Komunitas Universitas NHM (Noor Huda Mustofa), dan telah diperbaiki sesuai dengan saran dan masukan yang diberikan selama seminar.

Bangkalan, 25 Juni 2025

Tim Penguji

**Ketua : apt. Riyadatus Solihah., S.Farm., M.Si (.....)**

**Anggota : apt. April Nuraini., S.Farm., M.Farm (.....)**

**Anggota : apt. Rizal Umar R., S.Farm., M.Farm. Klin (.....)**

Mengetahui,

Ketua Program Studi S1 Farmasi Klinik dan Komunitas

Universitas NHM (Noor Huda Mustofa)

**apt. Riyadatus Solihah., S.Farm., M.Si**  
NIDN. 0730069004

## HALAMAN PERNYATAAN KEASLIAN SKRIPSI

Saya menyatakan dengan sesungguhnya bahwa skripsi dengan judul:

**EFEKTIVITAS PEMBERIAN KOMBINASI EKSTRAK KAYU  
MANIS (*Cinnamomum burmanni*) DAN DAUN MENIRAN  
(*Phyllanthus niruri*) TERHADAP PENURUNAN KADAR ASAM  
URAT PADA MENCIT MODEL HIPERURISEMIA**

Yang dibuat untuk melengkapi sebagian persyaratan menjadi Sarjana Farmasi pada Program Studi S1 Farmasi Klinik dan Komunitas Universitas NHM (Noor Huda Mustofa), sejauh yang saya ketahui bukanlah merupakan tiruan atau duplikasi dari skripsi yang sudah dipublikasikan dan atau pernah dipakai untuk mendapatkan gelar kesarjana di lingkungan Universitas NHM (Noor Huda Mustofa) maupun diperguruan tinggi atau instansi manapun, kecuali bagian yang sumber informasinya dicantumkan sebagaimana mestinya.

Pernyataan ini saya buat dengan penuh tanggung jawab dan saya bersedia menerima konsekuensi apapun sesuai aturan yang berlaku apabila dikemudian hari diketahui bahwa pernyataan ini tidak benar.

Bangkalan, 25 Juni 2025

Zainul Rois  
NIM. 21482020028

## ***CURRICULUM VITAE***



Penulis lahir di Sampang pada tanggal 18 juli 2002. Penulis menyelesaikan pendidikan dasar di SDN 1 Masaran, kemudian melanjutkan ke SMPN 1 Banyuates, dan MA An-Nur. Pada tahun 2021, penulis mulai menempuh pendidikan di Program Studi S1 Farmasi Klinik Dan Komunitas, Universitas Noor Huda Mustofa. Selama menjalani studi, penulis fokus pada kegiatan akademik dan non-akademik. Skripsi ini disusun sebagai syarat untuk memperoleh gelar Sarjana pada program studi yang diikuti.

## ***MOTTO***

“Sesungguhnya Kami telah menjadikan apa yang ada di bumi sebagai perhiasan baginya, agar Kami menguji mereka siapakah di antara mereka yang terbaik perbuatannya”

Qur'an Surah 18 Ayat 7

## KATA PENGANTAR

Puji syukur penulis panjatkan kehadirat Allah SWT, atas rahmat dan karunia-Nya sehingga skripsi ini dapat diselesaikan dengan baik. Shalawat semoga tercurah kepada Nabi Muhammad SAW, suri tauladan sepanjang masa, yang membawa umat manusia menuju cahaya ilmu pengetahuan.

Skripsi ini berjudul “Efektivitas Pemberian Kombinasi Ekstrak Kayu Manis (*Cinnamomum Burmanni*) Dan Daun Meniran (*Phyllanthus Niruri*) Terhadap Penurunan Kadar Asam Urat Pada Mencit Model Hiperurisemia” yang disusun sebagai persyaratan dalam menyelesaikan program studi S1 Farmasi Klinik dan Komunitas Universitas NHM (Noor Huda Mustofa).

Dalam penyusunan skripsi ini penulis menyadari adanya kekurangan dan keterbatasan, namun berkat bantuan serta bimbingan dan dorongan dari semua pihak, akhirnya skripsi ini dapat diselesaikan dengan baik.

Pada kesempatan ini penulis mengucapkan terimakasih yang sebesar besarnya kepada yang terhormat:

1. Dr. Mustofa Haris., S.Kep., Ns., M.Kes. selaku Ketua Yayasan Ngudia Husada Madura.
2. Prof. Dr. M. Hasinuddin., S. Kep., Ns., M. Kep. selaku Rektor Universitas NHM (Noor Huda Mustofa).
3. apt. Riyadatus Solihah., S.Farm., M.Si. selaku Ketua Program Studi S1 Farmasi Klinik dan Komunitas Universitas NHM (Noor Huda Mustofa) dan sekaligus penguji pertama, atas dukungan, arahan, serta masukan yang membangun selama proses perkuliahan hingga penyusunan dan pengujian skripsi ini.
4. apt. M. Shofwan Haris., S.Farm., M.A.P., M.Farm. selaku wali kelas, yang telah memberikan arahan, bimbingan, dan dukungan selama masa studi penulis.
5. apt. April Nuraini., S.Farm., M.Farm. selaku penguji kedua, atas masukan, saran, dan evaluasi yang sangat berarti dalam proses penyempurnaan skripsi ini.
6. apt. Rizal Umar Rahmadani., S.Farm., M.Farm., Klin. selaku dosen pembimbing, atas bimbingan, arahan, kesabaran, dan perhatian yang telah diberikan selama proses penyusunan skripsi ini, mulai dari awal hingga selesai.



7. apt. Rianur Oktavia., S.Farm. selaku laboran yang sangat menginspirasi penulis dalam memahami materi dan membentuk semangat akademik selama kuliah. Terima kasih atas ilmu, motivasi, dan keteladanan yang diberikan.
8. Seluruh dosen serta staff Universitas Noor Huda Mustofa yang telah memberikan ilmu, pelayanan, serta dukungan selama penulis menempuh pendidikan hingga tahap akhir penyusunan skripsi ini.
9. Kedua orang tua (H. Ghozali & Hj. Atimah) dan keluarga tercinta, atas cinta, dukungan moral dan material, pengorbanan yang tak ternilai, serta do'a restunya yang tulus ikhlas yang telah menjadi kekuatan utama penulis dalam menyelesaikan pendidikan dan penyusunan skripsi ini.
10. Terima kasih yang paling dalam penulis tujukan kepada almarhumah Alma Alfatihah Kamilatur Rahmah, seseorang yang sangat berarti dalam hidup penulis, pemberi semangat, yang meyakinkan bahwa penulis bisa, bahwa jalan ini layak untuk diperjuangkan, serta mendorong penulis untuk berani bermimpi, Ia tidak hanya menjadi motivasi, tapi juga alasan mengapa langkah ini dimulai. Seminar hasil ini penulis laksanakan tepat di hari ulang tahunnya, sebagai bentuk penghormatan, do'a dan kenangan.
11. Orang-orang terdekat, sahabat, dan teman-teman seperjuangan Farmasi 21, khususnya "P Inpo" atas dukungan, semangat, doa, serta kebersamaan yang telah menjadi bagian penting dalam perjalanan akademik penulis. Terima kasih atas tawa, perjuangan, dan semangat saling menguatkan selama masa studi hingga penyusunan skripsi ini.
12. Semua pihak yang tidak disebutkan satu persatu yang telah mendukung dan membantu selama pendidikan dan penyusunan skripsi ini.

Penulis menyadari bahwa skripsi ini masih jauh dari sempurna. Oleh karena itu, kritik dan saran yang membangun sangat penulis harapkan demi perbaikan di masa mendatang. Semoga karya ini dapat memberikan manfaat bagi siapa pun yang membaca, dan menjadi amal ilmu yang terus mengalir.

Bangkalan, 25 Juni 2025  
Penulis

## ABSTRAK

|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |                                                                                         |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------|
| Zainul Rois<br>NIM. 21482020028<br>Program studi S1 Farmasi<br>Klinik dan Komunitas                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          | Dosen Pembimbing<br>apt. Rizal Umar Rahmadani, S.Farm., M.Farm.Klin<br>NIDN. 0703048803 |
| <b>EFEKTIVITAS PEMBERIAN KOMBINASI EKSTRAK KAYU MANIS (<i>Cinnamomum burmanni</i>) DAN DAUN MENIRAN (<i>Phyllanthus niruri</i>) TERHADAP PENURUNAN KADAR ASAM URAT PADA MENCIT MODEL HIPERURISEMIA</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |                                                                                         |
| <b>ABSTRAK</b> <p>Hiperurisemia merupakan kondisi peningkatan kadar asam urat dalam darah yang dapat menyebabkan gout. Penelitian ini bertujuan mengevaluasi efektivitas kombinasi ekstrak kayu manis dan daun meniran terhadap penurunan kadar asam urat pada mencit hiperurisemia.</p> <p>Desain penelitian menggunakan <i>true experimental</i> dengan <i>pre-post test control group</i>. Sebanyak 25 mencit jantan dibagi menjadi lima kelompok: kontrol negatif, kontrol positif (allopurinol), ekstrak kayu manis, ekstrak daun meniran, dan kombinasi ekstrak. Induksi hiperurisemia dilakukan dengan kalium oksonat 50mg/200gBB. Pengukuran kadar asam urat dilakukan sebelum dan setelah pemberian perlakuan pada menit ke-30, 60, 90, dan 120.</p> <p>Uji <i>post-hoc</i> LSD menunjukkan bahwa kelompok kayu manis memiliki perbedaan signifikan dibanding kelompok positif (<math>p = 0,005</math>), sedangkan kelompok kombinasi tidak berbeda signifikan dengan kelompok positif (<math>p = 0,338</math>). Kelompok daun meniran tidak berbeda signifikan dibanding kelompok positif (<math>p = 0,348</math>) dan menjadi kelompok dengan nilai <i>post-hoc</i> LSD paling tinggi.</p> <p>Kesimpulannya, kombinasi ekstrak kayu manis dan daun meniran efektif menurunkan kadar asam urat dan dapat menjadi alternatif terapi herbal untuk hiperurisemia.</p> |                                                                                         |
| <b>Kata Kunci : Asam Urat, Kayu Manis, Daun Meniran, Antihiperurisemia.</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |                                                                                         |

## **ABSTRACT**

|                                                                                        |                                                                                |
|----------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------|
| Zainul Rois<br>NIM. 21482020028<br>S1 Community and Clinical<br>Pharmacy Study Program | Advisor<br>apt. Rizal Umar Rahmadani, S.Farm., M.Farm.Klin<br>NIDN. 0703048803 |
|----------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------|

***THE EFFECTIVENESS OF THE ADMINISTRATION OF A  
COMBINATION OF CINNAMON (*Cinnamomum burmanni*) AND  
MENIRAN LEAVES (*Phyllanthus niruri*) EXTRACTS IN REDUCING OF  
URIC ACID LEVELS IN HYPERURICEMIA MODEL MICE***

***ABSTRACT***

*Hyperuricemia is a condition characterized by elevated uric acid levels in the blood, which can lead to gout. This study aims to evaluate the effectiveness of the combination of cinnamon extract and meniran leaves extract in reducing uric acid levels in hyperuricemic mice.*

*The study design used a true experimental design with a pre-post test control group. A total of 25 male mice were divided into five groups: negative control, positive control (allopurinol), cinnamon extract, meniran leaves extract, and the combination of extracts. Hyperuricemia was induced using potassium oxonate at 50mg/200g body weight. Uric acid levels were measured before and after treatment at 30, 60, 90, and 120 minutes.*

*Post-hoc LSD test showed that the cinnamon group had a significant difference compared to the positive group ( $p = 0.005$ ), while the combination group did not differ significantly from the positive group ( $p = 0.338$ ). The meniran leaves group did not differ significantly from the positive group ( $p = 0.348$ ) and became the group with the highest post-hoc LSD value.*

*In conclusion, the combination of cinnamon and meniran leaf extracts is effective in lowering uric acid levels and can serve as an alternative herbal therapy for hyperuricemia.*

***Keywords : Gout, Cinnamon, Meniran Leaves, Antihyperuricemic.***

## DAFTAR ISI

|                                                          |      |
|----------------------------------------------------------|------|
| HALAMAN JUDUL.....                                       | i    |
| HALAMAN PERSETUJUAN.....                                 | ii   |
| HALAMAN PENGESAHAN.....                                  | iii  |
| HALAMAN PERNYATAAN KEASLIAN SKRIPSI .....                | iv   |
| CURRICULUM VITAE .....                                   | v    |
| MOTTO.....                                               | vi   |
| KATA PENGANTAR.....                                      | vii  |
| ABSTRAK .....                                            | ix   |
| ABSTRACT .....                                           | x    |
| DAFTAR ISI .....                                         | xi   |
| DAFTAR TABEL.....                                        | xiii |
| DAFTAR GAMBAR .....                                      | xiv  |
| DAFTAR LAMPIRAN .....                                    | xv   |
| DAFTAR SINGKATAN .....                                   | xvi  |
| DAFTAR LAMBANG.....                                      | xvii |
| BAB 1 PENDAHULUAN .....                                  | 1    |
| 1.1    Latar Belakang .....                              | 1    |
| 1.2    Rumusan Masalah .....                             | 4    |
| 1.3    Tujuan Penelitian.....                            | 4    |
| BAB 2 TINJAUAN PUSTAKA.....                              | 7    |
| 2.1    Teori Dasar .....                                 | 7    |
| 2.1.1    Kayu Manis ( <i>Cinnamomum burmanni</i> ) ..... | 7    |
| 2.1.2    Meniran ( <i>Phyllanthus niruri</i> ).....      | 10   |
| 2.1.3    Ekstraksi.....                                  | 13   |
| 2.1.4    Asam Urat .....                                 | 15   |
| 2.1.5    Hiperurisemia.....                              | 16   |
| 2.1.6    Terapi Hiperurisemia.....                       | 17   |
| 2.1.7    Kalium Oksonat .....                            | 19   |
| 2.1.8    Mencit .....                                    | 21   |