UJI EFEKTIVITAS KOMBINASI FRAKSI ETIL ASETAT DAUN SUKUN (*Artocarpus altilis*) DENGAN ALLOPURINOL TERHADAP PENURUNAN KADAR ASAM URAT PADA MENCIT (*Mus musculus*)

SKRIPSI

NABILLA RAHMADANI

NIM. 61608100822096

PROGRAM STUDI SARJANA FARMASI

FAKULTAS ILMU KESEHATAN

INSTITUT KESEHATAN MITRA BUNDA

BATAM

2026

UJI EFEKTIVITAS KOMBINASI FRAKSI ETIL ASETAT DAUN SUKUN (*Artocarpus altilis*) DENGAN ALLOPURINOL TERHADAP PENURUNAN KADAR ASAM URAT PADA MENCIT (*Mus musculus*)

Skripsi ini Disusun Sebagai Salah Satu Persyaratan Untuk
Menyelesaikan Program Pendidikan Sarjana Farmasi

SKRIPSI

NABILLA RAHMADANI

NIM. 61608100822096

PROGRAM STUDI SARJANA FARMASI

FAKULTAS ILMU KESEHATAN

INSTITUT KESEHATAN MITRA BUNDA

BATAM

2026

PERNYATAAN KEASLIAN TULISAN

Saya yang bertanda tangan di bawah ini :

Nama	: Nabilla Rahmadani
Nim	: 61608100822096
Judul	: Uji Efektivitas Kombinasi Fraksi Etil Asetat Daun Sukun *(Artocarpus altilis)* Dengan Allopurinol Terhadap Penurunan Kadar Asam Urat Pada Mencit *(Mus Musculus)*
Program Studi	: Sarjana Farmasi
Institusi	: Institut Kesehatan Mitra Bunda

Menyatakan dengan sebenarnya bahwa Skripsi yang saya tulis ini adalah benar-benar merupakan hasil karya saya sendiri dan bukan merupakan pengambilan alihan tulisan atau pikiran orang lain yang saya akui sebagai hasil tulisan atau pikiran saya sendiri. Apabila dikemudian hari naskah skripsi dapat dibuktikan terdapat unsur-unsur plagiasi, maka saya bersedia menerima sanksi baik Skripsi beserta gelar Sarjana saya dibatalkan serta diproses sesuai peraturan perundang-undangan yang berlaku.

Selanjutnya publikasi sebagian atau keseluruhan isi skripsi pada jurnal atau forum ilmiah harus menyertakan tim pembimbing sebagai author dan Institut Kesehatan Mitra Bunda sebagai afiliasi. Apabila saya melakukan pelanggaran dari ketentuan publikasi, maka saya bersedia mendapatkan sanksi akademik yang berlaku.

Batam, 28 Agustus 2026

Pembuat Pernyataan



Nabilla Rahmadani
NIM. 61608100822096

PERNYATAAN PERSETUJUAN

Judul	:	Uji Efektivitas Kombinasi Fraksi Etil Asetat Daun Sukun *(Artocarpus altilis)* Dengan Allopurinol Terhadap Penurunan Kadar Asam Urat Pada Mencit *(Mus muscullus)*
Nama Mahasiswa	:	Nabilla Rahmadani
NIM	:	61608100822096
Jenjang Pendidikan	:	Sarjana Farmasi

Skripsi ini telah diperiksa, disetujui dan telah dipertahankan dihadapan tim penguji skripsi Institut Kesehatan Mitra Bunda.

Batam, 28 Agustus 2026

Pembimbing I	Pembimbing II
Ghalib Syukrillah Syahputra.,M.Farm	**apt. Fitri Nurussani Aulia., M.Farm**
NUPTK: 7436770671130250	**NUPTK: 8245774675230313**

Diketahui Oleh

Program Studi Sarjana Farmasi

Ketua,

Ghalib Syukrillah Syahputra.,M.Farm

NUPTK: 7436770671130250

HALAMAN PENGESAHAN PEMBIMBING

Skripsi ini telah disetujui untuk diseminarkan pada

28 Agustus 2026

Pembimbing Utama

Ghalib Syukrillah Syahputra.,M.Farm
NUPTK: 7436770671130250

Pembimbing Anggota

apt. Fitri Nurussani Aulia., M.Farm
NUPTK: 8245774675230313

Diketahui Oleh

Program Studi Sarjana Farmasi

Ketua,

Ghalib Syukrillah Syahputra.,M.Farm
NUPTK: 7436770671130250

HALAMAN PENGESAHAN KOMISI PENGUJI

Skripsi ini Dipertahankan dan Telah Diperbaiki Sesuai dengan Masukan
Dewan Penguji Skripsi
Program Studi Sarjana Farmasi
Institut Kesehatan Mitra Bunda
Pada Tanggal 28 Agustus 2026
Mengesahkan
Program Studi Sarjana Farmasi
Institut Kesehatan Mitra Bunda

Pembimbing I

Ghalib Syukrillah Syahputra.,M.Farm
NUPTK. 7436770671130250

Pembimbing II

apt. Fitri Nurussani Aulia.,M. Farm
NUPTK. 8245774675230313

Penguji I

apt. Yunisa Friscia Yusri, M.Si
NUPTK. 3559768669230300

Penguji II

apt. Rakhmi Febrina Yunaspi, M. Farm
NUPTK. 9538763664230250

Penguji III

apt. Sri Budiasih., M, Sc
NUPTK. 1447747648230110

Mengetahui,
Program Studi Sarjana Farmasi
Ketua,

Ghalib Syukrillah Syahputra.,M.Farm
NUPTK: 7436770671130250

KATA PENGANTAR

Puji syukur kepada Tuhan Yang Maha Esa atas segala limpahan Rahmat dan kasih-Nya yang memungkinkan penulis menyelesaikan skripsi yang berjudul "Uji Efektivitas Kombinasi Fraksi Etil Asetat Daun Sukun (*Artocarpus altilis*) Dengan Allopurinol Terhadap Penurunan Kadar Asam Urat Pada Mencit (*Mus musculus*)". Penyusunan Skripsi ini bertujuan untuk memenuhi salah satu syarat dalam meraih gelar Sarjana Farmasi pada Program Studi Sarjana Farmasi.

Penyelesaian Skripsi ini tidak lepas dari dukungan banyak pihak, sehingga pada kesempatan ini penulis ingin menyampaikan terima kasih dengan penuh rasa penghormatan dan kerendahan hati kepada:

1. Tuhan Yang Maha Esa atas semua kebijaksanaan dan perlindungan-Nya yang memungkinkan penulis menyelesaikan pembuatan proposal penelitian ini.
2. Sebuah penghormatan khusus ditujukan kepada kedua orang tua penulis yang penulis sayangi, ayah dan mama, yang selalu memberikan dukungan, dorongan, cinta kasih, motivasi, didikan dan semangat kepada penulis serta senantiasa mendoakan di setiap saat.
3. Dr. Nelli Roza, S. Kep., M. Kes., sebagai Rektor Institut Kesehatan Mitra Bunda Batam.
4. Ns. Didi Yunaspi, M. Kep. Selaku Wakil Rektor I Institut Kesehatan Mitra Bunda.
5. Dr. Roza Erda, S.K.M., M.M., M.K.M selaku Wakil Rektor II Institut Kesehatan Mitra Bunda.
6. Dr. Desy, S.S., M.Pd selaku Wakil Rektor III Institut Kesehatan Mitra Bunda.
7. Dr. Ns. Savitri Gemini.,M.Kep., yang menjabat sebagai Dekan FIK Kesehatan di Institut Kesehatan Mitra Bunda Batam.
8. Ghalib Syukrillah Syahputra, M. Farm., sebagai Ketua Program Studi Sarjana Farmasi di Institut Kesehatan Mitra Bunda Batam sekaligus Dosen Pembimbing I, yang telah memberikan bimbingan, saran, masukan, motivasi, dukungan, dan meluangkan waktu bagi penulis selama proses penyusunan skripsi.

9. apt. Fitri Nurussani Aulia.,M.Farm sebagai Dosen Pembimbing II, yang telah mendukung, memberi masukan, dorongan, dan bersedia meluangkan waktu untuk penulis dalam rangka penyusunan skripsi ini.
10. Seluruh bapak dan ibu Dosen serta staf Laboratorium di Institut Kesehatan Mitra Bunda yang telah memberikan pendidikan dan bantuan selama masa perkuliahan.
11. Saya juga ingin menyampaikan terima kasih kepada teman-teman perjalanan penulis yang telah bersama-sama melewati berbagai pengalaman penuh tawa, masukan, dan motivasi untuk membantu penulis meraih gelar Sarjana Farmasi.
12. Untuk sahabat-sahabat yang senantiasa memberikan semangat, dukungan, berbagi keluh kesah, dan keceriaan, semoga doa terbaik selalu menyertai kita semua.
13. Teman-teman seperjuangan Farmasi angkatan 2022, terima kasih atas waktu dan kebersamaan yang telah terjalin.

Penulis menyadari bahwa masih banyak kekurangan dalam skripsi ini. Oleh karena itu segala kritik dan saran yang membangun akan penulis terima dengan baik. Penulis mengharapkan semoga dalam penyusunan skripsi ini nantinya dapat berguna bagi penulis dan para pembaca sekalian. Semoga skripsi ini juga dapat memberikan hasil yang memuaskan bagi berbagai pihak.

Batam, 28 Agustus 2026

Penulis,



Nabilla Rahmadani

RIWAYAT HIDUP PENULIS



A. IDENTITAS DIRI

1. Nama Lengkap : Nabilla Rahmadani
2. NIM 61608100822096
3. Tempat/ Tanggal Lahir : Tanjung Batu Kundur / 7 November 2003
4. Jenis Kelamin : Perempuan
5. Alamat Rumah : Perumahan Bukit Palem Permai Blok F2
6. Alamat Email : Bilabill040@gmail.com
7. Telepon:
   a. Rumah : -
   b. HP 085830001163
   c. Orang Tua : 081268203701

B. RIWAYAT PENDIDIKAN

1. SD Negeri 002 Meral : Tahun 2010 s/d 2016
2. SMP Negeri 1 Kundur : Tahun 2017 s/d 2019
3. SMA Negeri 1 Kundur : Tahun 2019 s/d 2022

Batam, 28 Agustus 2026

Nabilla Rahmadani

NIM. 61608100822096

HALAMAN PERNYATAAN PERSETUJUAN PUBLIKASI SKRIPSI UNTUK KEPENTINGAN AKADEMIS

Sebagai Civitas akademik Institut Kesehatan Mitra Bunda, saya yang bertanda tangan di bawah ini:

Nama : Nabilla Rahmadani

NIM 61608100822096

Program Studi : Sarjana Farmasi

Demi pengembangan ilmu pengetahuan, menyetujui untuk memberikan kepada Institut Kesehatan Mitra Bunda Hak Bebas Royalti Non Eksklusif atas karya ilmiah saya yang berjudul:

UJI EFEKTIVITAS KOMBINASI FRAKSI ETIL ASETAT DAUN SUKUN (*Artocarpus altilis*) DENGAN ALLOPURINOL TERHADAP PENURUNAN KADAR ASAM URAT PADA MENCIT (*Mus musculus*)

Dengan Hak Bebas Royalti Non Eksklusif ini, Institut Kesehatan Mitra Bunda berhak menyimpan, mengalih media/formatkan, mengelola dalam bentuk pangkalan data (database), merawat dan mempublikasikan karya ilmiah saya selama tetap mencantumkan nama saya sebagai penulis/pencipta dan sebagai pemilik hak cipta.

Demikian pernyataan ini saya buat dengan sebenar-benarnya.

Dibuat di : Kota Batam

Pada tanggal : 28 Agustus 2026

Yang Menyatakan



(Nabilla Rahmadani)

DAFTAR ISI

Halaman

PERNYATAAN KEASLIAN TULISAN iii
PERNYATAAN PERSETUJUAN iv
HALAMAN PENGESAHAN PEMBIMBING iv
HALAMAN PENGESAHAN KOMISI PENGUJI vi
KATA PENGANTAR x
ABSTRAK xii
ABSTRACT xiii
RIWAYAT HIDUP PENULIS xiv
HALAMAN PERNYATAAN PERSETUJUAN PUBLIKASI xv
DAFTAR ISI xvi
DAFTAR TABEL xix
DAFTAR GAMBAR xx
DAFTAR LAMPIRAN xxi
BAB I PENDAHULUAN 1
1.1 Latar Belakang 1
1.2 Rumusan Masalah 4
1.3 Tujuan Penelitian 4
1.4 Manfaat Penelitian 4
1.5 Keaslian Penelitian 6
BAB II TINJAUAN PUSTAKA 7
2.1 Landasan Teori 7
2.1.1 Daun Sukun (*Artocarpus altilis*) 7
2.1.2 Klasifikasi Daun Sukun (*Artocarpus altilis*) 7
2.1.3 Morfologi Daun Sukun 8
2.1.4 Manfaat Daun Sukun 8
2.1.5 Kandungan Fitokimia Daun Sukun 9
2.1.6 Artokarpin Sebagai Senyawa Aktif 9
2.1.7 Simplisia 9
2.1.8 Pembuatan Simplisia 10
2.1.9 Ekstraksi 10
2.1.10 Fraksinasi 11

2.1.11 Asam Urat 12
2.1.12 Hiperurisemia 12
2.1.13 Faktor Resiko 12
2.1.14 Gejala 13
2.1.15 Patofisiologi 13
2.1.16 Penatalaksanaan 15
2.1.17 Allopurinol 18
2.1.18 Metode uji Antihiperusemia 20
2.1.19 Klasifikasi Mencit 21
2.1.20 Morfologi dan Fisiologi Mencit 21
2.2 Kerangka Konseptual 22
BAB III METODOLOGI PENELITIAN 24
3.1 Jenis dan Rancangan Penelitian 24
3.2 Populasi dan Sampel Penelitian 24
3.3 Lokasi dan Waktu Penelitian 24
3.4 Variabel Penelitian 24
3.5 Kerangka Konsep 25
3.6 Alat Penelitian 25
3.7 Bahan Penelitian 25
3.8 Prosedur Penelitian 26
3.8.1 Pengambilan Sampel 26
3.8.2 Persiapan Sampel 26
3.8.3 Determinasi Tumbuhan 26
3.8.4 Pembuatan Ekstrak Daun Sukun 26
3.9 Fraksinasi 26
3.10 Persiapan Hewan Uji 27
3.11 Penentuan Dosis dan Volume Bahan Uji 27
3.11.1 Pembuatan Suspensi NaCmC 27
3.11.2 Pembuatan Larutan Penginduksi Kalium Oksonat 27
3.11.3 Pembuatan Suspensi Allopurinol dan Etil asetat 27
3.11.4 Dosis Uji Fraksi Etil Asetat Daun Sukun 28
3.11.5 Pengelompokan dan Perlakuan Hewan Uji 28
3.12 Analisis Data 29
BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN 31

4.1 Gambaran Lokasi Penelitian.....31
4.2 Hasil Penelitian.....31
4.2.1 Hasil Ekstraksi dan Fraksinasi Daun Sukun 32
4.2.2 Hasil Pengukuran Kadar Asam Urat.....33
4.2.3 Hasil Analisis Data.....35
4.3 Pembahasan 39
4.3.1 Preparasi Simplisia Dan Determinasi Tumbuhan 39
4.3.2 Ekstraksi Daun Sukun.....40
4.3.3 Fraksinasi 40
4.3.4 Uji Penurunan Kadar Asam Urat 42
4.3.5 Analisis Data 47
4.4 Keterbatasan Penelitian 49
BAB V KESIMPULAN DAN SARAN 50
5.1 Kesimpulan.....50
5.2 Saran.....50
DAFTAR PUSTAKA 52
LAMPIRAN.....59

DAFTAR TABEL

Tabel 1. 1 Keaslian Penelitian 6
Tabel 3. 1 Kelompok Hewan Uji.....29
Tabel 4. 1 Penurunan Kadar Asam Urat Rata Rata Dan Standar Deviasi 33
Tabel 4. 2 Rata Rata Selisih Penurunan Kadar Asam Urat 34
Tabel 4. 3 Hasil Uji Asam Urat Kelompok Fraksi Tunggal 36
Tabel 4. 4 Hasil Uji Kadar Asam Urat Kelompok Kombinasi 36
Tabel 4. 5 Hasil Uji Kadar Asam Urat Kelompok Fraksi Tunggal Dan Kelompok Kombinasi 37

DAFTAR GAMBAR

Gambar 2. 1 Daun sukun.....7
Gambar 2. 2 Struktur Kimia Allopurinol 18
Gambar 2. 3 Mencit Putih (Mus Musculus).....21
Gambar 4. 1 Grafik Penurunan Kadar Asam urat 35

DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran 1. Hasil Identifikasi Herbarium.....59
Lampiran 2. Surat Hasil Uji Etik.....60
Lampiran 3. Alur Pembuatan Fraksi Etil asetat Daun Sukun.....61
Lampiran 4. Skema Kerja Penurunan Kadar Asam Urat.....62
Lampiran 5. Perhitungan Rendemen Ekstrak Metanol Daun Sukun.....62
Lampiran 6. Perhitungan Rendeman Fraksi Etil Asetat Daun Sukun.....63
Lampiran 7. Penentuan Jumlah Hewan Uji.....63
Lampiran 8. Tabel Volume Pemberian Maksimum Sesuai Jalur Pemberian.....64
Lampiran 9. Perhitungan Dosis.....65
Lampiran 10. Hasil Penurunan Kadar Asam Urat Pada Mencit.....69
Lampiran 11. Analisis Data.....71
Lampiran 12. Dokumentasi.....77