

KARYA TULIS ILMIAH

**EFEKTIVITAS AIR REBUSAN DAUN KUMIS KUCING
(*Orthosiphon aristatus*) DALAM MENURUNKAN KADAR
ASAM URAT PADA PENDERITA ASAM URAT DI UPTD
PUSKESMAS TANAH JAWA**



**TRISKA RAHMAWATI
P07534022238**

**KEMENTERIAN KESEHATAN REPUBLIK INDONESIA
POLITEKNIK KESEHATAN MEDAN
JURUSAN TEKNOLOGI LABORATORIUM MEDIS
PROGRAM STUDI DIPLOMA III TEKNOLOGI LABORATORIUM MEDIS
2025**

KARYA TULIS ILMIAH

**EFEKTIVITAS AIR REBUSAN DAUN KUMIS KUCING
(*Orthosiphon aristatus*) DALAM MENURUNKAN KADAR
ASAM URAT PADA PENDERITA ASAM URAT DI UPTD
PUSKESMAS TANAH JAWA**



Sebagai Syarat Menyelesaikan Pendidikan Program Studi Diploma III

**TRISKA RAHMAWATI
P07534022238**

**KEMENTERIAN KESEHATAN REPUBLIK INDONESIA
POLITEKNIK KESEHATAN MEDAN
JURUSAN TEKNOLOGI LABORATORIUM MEDIS
PROGRAM STUDI DIPLOMA III TEKNOLOGI LABORATORIUM MEDIS
2025**

LEMBAR PERSETUJUAN

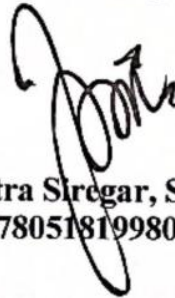
JUDUL : Efektivitas Air rebusan Daun Kumis Kucing (*Orthosiphon aristatus*) Dalam Menurunkan Kadar Asam Urat Di UPTD Puskesmas Tanah Jawa

NAMA : Triska Rahmawati

NIM : P07534022238

Telah Diterima dan Disetujui Untuk Diseminarkan Dihadapan Penguji
Medan, 28 Mei 2025

Menyetujui
Pembimbing



Geminsah Putra Siregar, SKM, M.Kes
NIP. 197805181998031007

Mengetahui

Ketua Jurusan DIII Teknologi Laboratorium Medis
Politeknik Kesehatan Kemenkes Medan



Nita Andriani Lubis, S.Si, M.Biomed
NIP. 198012242009122001

LEMBAR PENGESAHAN

JUDUL : Efektivitas Air rebusan Daun Kumis Kucing (*Orthosiphon aristatus*) Dalam Menurunkan Kadar Asam Urat Di UPTD Puskesmas Tanah Jawa

NAMA : Triska Rahmawati

NIM : P07534022238

Karya Tulis Ilmiah Ini Telah Diuji Pada Sidang Ujian Akhir
Jurusan Teknologi Labortaorium Medis
Poltekkes Kemenkes Medan
Medan, 28 Mei 2025

Penguji I



Halimah Fitriani Pane, SKM, M.Kes
NIP. 197211051998032002

Penguji II



Ice Ratnalela Siregar, S.Si, M.Kes
NIP. 196603211985032001

Ketua Penguji



Geminsah Putra Siregar, SKM, M.Kes
NIP. 197805181998031007

Ketua Jurusan Teknologi Laboratorium Medis
Politeknik Kesehatan Medan



Nita Andriani Lubis, S.Si, M.Biomed
NIP. 198012242009122001

PERNYATAAN

Efektivitas Air Rebusan Daun Kumis Kucing (*Orthosiphon aristatus*) Dalam Menurunkan Kadar Asam Urat Pada Penderita Asam Urat Di UPTD Puskesmas Tanah Jawa

Dengan ini saya menyatakan bahwa dalam Karya Tulis Ilmiah ini tidak terdapat karya yang pernah diajukan disuatu 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 ini dan disebut dalam daftar pustaka.

Medan, 28 Mei 2025

Triska Rahmawati
P07534022238

**MEDAN HEALTH POLYTECHNIC OF THE MINISTRY OF HEALTH
DEPARTMENT OF MEDICAL LABORATORY TECHNOLOGY
SCIENTIFIC PAPER, JUNE 2025**

TRISKA RAHMAWATI

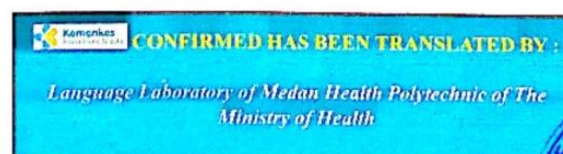
***THE EFFECTIVENESS OF CAT'S WHISKERS LEAF (*Orthosiphon aristatus*)
DECOCTION IN REDUCING URIC ACID LEVELS IN GOUT SUFFERERS
AT TANAH JAWA COMMUNITY HEALTH CENTER***

*Supervised by Geminsah Putra Siregar, SKM, M.Kes
xii + 48 pages + tables + figures*

ABSTRACT

Gout is a common metabolic disorder, especially in the elderly. One potential alternative therapy for reducing uric acid levels is using a decoction of cat's whiskers leaves (*Orthosiphon aristatus*), an herbal plant with diuretic and anti-inflammatory properties. This study aimed to determine the effectiveness of cat's whiskers leaf decoction in reducing uric acid levels in gout sufferers. This research used a quasi-experimental design with a pretest-posttest one group design approach. The sample consisted of 15 gout sufferers at Tanah Jawa Community Health Center, selected by total sampling based on predetermined criteria. Uric acid levels were measured before and after the intervention using the enzymatic method with an Indiko Plus Chemistry Analyzer. The intervention involved giving 250 ml of cat's whiskers leaf decoction for three consecutive days. The results showed a decrease in the average uric acid level from 8.253 mg/dL before the intervention to 6.360 mg/dL after. A paired sample T-test yielded a p-value of 0.000 ($p < 0.05$), indicating that the administration of cat's whiskers leaf decoction has a positive effect on reducing uric acid levels.

Keywords: Cat's whiskers, *Orthosiphon Aristatus*, Uric Acid, Herbal Therapy, Hyperuricemia



**POLITEKNIK KESEHATAN KEMENKES MEDAN
JURUSAN TEKNOLOGI LABORATORIUM MEDIS
KTI JUNI, 2025**

TRISKA RAHMAWATI

EFEKTIVITAS AIR REBUSAN DAUN KUMIS KUCING (*Orthosiphon aristatus*) DALAM MENURUNKAN KADAR ASAM URAT PADA PENDERITA ASAM URAT DI UPTD PUSKESMAS TANAH JAWA

**Dibimbing Oleh Geminsah Putra Siregar, SKM, M.Kes
xii + 48 halaman + tabel + gambar**

ABSTRAK

Penyakit asam urat merupakan salah satu gangguan metabolik yang umum terjadi, terutama pada usia lanjut. Salah satu terapi alternatif yang potensial dalam menurunkan kadar asam urat adalah penggunaan air rebusan daun kumis kucing (*Orthosiphon aristatus*), tanaman herbal yang memiliki sifat diuretik dan antiinflamasi. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui efektivitas air rebusan daun kumis kucing dalam menurunkan kadar asam urat pada penderita asam urat. Penelitian ini menggunakan desain *Quasi-eksperimen* dengan pendekatan pretest-posttest one group design. Sampel terdiri dari 15 orang penderita asam urat di UPTD Puskesmas Tanah Jawa yang diambil secara *total sampling* berdasarkan kriteria yang telah ditentukan. Pemeriksaan kadar asam urat diukur sebelum dan sesudah intervensi dengan metode enzimatis menggunakan Chemistry Analyzer Indiko Plus. Intervensi dilakukan dengan pemberian air rebusan daun kumis kucing sebanyak 250 ml selama tiga hari berturut-turut. Hasil penelitian menunjukkan adanya penurunan rata-rata kadar asam urat sebelum dan sesudah intervensi sebesar 8.253 mg/dL menjadi 6.360 mg/dL, uji statistik menggunakan paired sample T-test menghasilkan nilai $p = 0.000$ ($p < 0.05$), yang menunjukkan bahwa pemberian air rebusan daun kumis kucing memberikan efek positif dalam penurunan kadar asam urat.

Kata kunci: Kumis kucing, *Orthosiphon aristatus*, asam urat, terapi herbal, hiperurisemia

KATA PENGANTAR

Puji Syukur penulis ucapkan kepada Tuhan Yang Maha Esa yang telah melimpahkan Rahmat dan karunia-Nya sehingga penulis dapat menyelesaikan Karya Tulis Ilmiah ini dengan judul “Efektivitas Air Rebusan Daun Kumis Kucing (*Orthosiphon aristatus*) Dalam Menurunkan Kadar Asam Urat Pada Penderita Asam Urat Di UPTD Puskesmas Tanah Jawa”. Penulisan Karya Tulis Ilmiah ini disusun untuk memenuhi persyaratan dalam menyelesaikan Pendidikan Program Studi Diploma III Poltekkes Medan Jurusan Teknologi Laboratorium Medis.

Dalam penyusunan Karya Tulis Ilmiah ini penulis banyak menerima bimbingan, bantuan, arahan serta dorongan dari berbagai pihak. Oleh karena itu penulis mengucapkan terimakasih kepada:

1. Ibu Tengku Sri Wahyuni, S.SiT, M.Keb selaku PLT Direktur Poltekkes Kemenkes Medan Politeknik Kesehatan Medan, atas kesempatan yang diberikan kepada penulis untuk mengikuti dan menyelesaikan pendidikan Ahli Teknologi Laboratorium Medis.
2. Ibu Nita Andriani Lubis, S.Si, M.Biomed selaku Ketua Jurusan Teknologi Laboratorium Medis Medan.
3. Bapak Geminsah Putra Siregar, SKM, M.Kes selaku pembimbing dan ketua penguji yang memberikan arahan, dorongan semangat, waktu serta tenaga dalam membimbing penulis dalam menyelesaikan Karya Tulis Ilmiah ini.
4. Ibu Halimah Fitriani Pane, SKM, M.Kes selaku penguji I dan Ibu Ice Ratnalela Siregar, S.Si, M.Kes selaku penguji II yang telah memberikan masukan, kritikan, dan saran untuk kesempurnaan Karya Tulis Ilmiah ini.
5. Seluruh Dosen dan Staf Pegawai di Jurusan D-III Teknologi Laboratorium Medis Medan.
6. Teristimewa penulis mengucapkan terimakasih kepada orangtua tercinta, Ayahanda Ngatimun dan Ibunda Siti Bainah yang senantiasa selalu memberikan doa, nasehat, dukungan baik secara moral dan materil, serta kasih sayang yang tidak pernah terputus. Kepada kakak tercinta saya Siti

Anisah dan Desi Wulandari penulis mengucapkan terimakasih telah memberikan doa, nasehat, dukungan serta kasih sayang kepada saya.

7. Kepada teman-teman angkatan 2022 Jurusan Teknologi Laboratorium Medis yang selalu memberikan dukungan, semangat, motivasi serta doa kepada penulis.

Penulis menyadari masih banyak kekurangan dan kesalahan dalam penyusunan dan penulisan Karya Tulis Ilmiah ini. Oleh karena itu penulis mengharapkan kritik dan saran yang membangun dari pembaca sebagai penyempurnaan Karya Tulis Ilmiah ini.

Akhir kata kiranya Karya Tulis Ilmiah ini dapat memberikan manfaat bagi penulis maupun pembaca.

Medan, 28 Mei 2025

Triska Rahmawati
NIM. P07534022238

DAFTAR ISI

LEMBAR PERSETUJUAN	i
LEMBAR PENGESAHAN	ii
PERNYATAAN.....	iii
ABSTRACT	iv
ABSTRAK	v
KATA PENGANTAR.....	vi
DAFTAR ISI.....	viii
DAFTAR TABEL	x
DAFTAR GAMBAR.....	xi
DAFTAR LAMPIRAN	xii
BAB I PENDAHULUAN	1
1.1. Latar Belakang.....	1
1.2. Rumusan Masalah.....	5
1.3. Tujuan Penelitian.....	5
1.4. Manfaat Penelitian.....	6
BAB II TINJAUAN PUSTAKA.....	7
2.1. Daun Kumis Kucing (<i>Orthosiphon aristatus</i>)	7
2.1.1. Klasifikasi	7
2.1.2. Karakteristik Daun Kumis Kucing	8
2.1.3. Kandungan Kumis Kucing.....	7
2.1.4. Manfaat Kumis Kucing.....	8
2.2. Asam Urat.....	9
2.2.1. Definisi Asam Urat	9
2.2.2. Metabolisme Asam Urat	10
2.2.3. Etiologi Asam Urat	11
2.2.4. Faktor Risiko.....	12
2.2.5. Manifestasi Klinis	13
2.2.6. Patofisiologi Asam Urat.....	15
2.2.7. Komplikasi.....	15
2.2.8. Penatalaksanaan	17

2.3. Hubungan Air Rebusan Daun Kumis Kucing dengan Kadar Asam Urat.....	18
2.4. Metode Pemeriksaan Asam Urat	18
BAB III METODOLOGI PENELITIAN	20
3.1. Jenis Penelitian	20
3.2. Alur Penelitian.....	20
3.3. Populasi dan Sampel Penelitian.....	21
3.3.1. Populasi.....	21
3.3.2. Sampel	21
3.4. Lokasi dan Waktu Penelitian.....	21
3.4.1. Lokasi Penelitian.....	21
3.4.2. Waktu Penelitian.....	21
3.5. Variabel Penelitian.....	21
3.6. Definisi Operasional	22
3.7. Jenis Pengumpulan Data.....	22
3.8. Alat dan Bahan	22
3.9. Prosedur Kerja	23
3.10. Analisa Data	24
BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN.....	25
4.1. Hasil.....	25
4.2. Pembahasan	28
BAB V KESIMPULAN DAN SARAN	32
5.1. Kesimpulan.....	32
5.2. Saran	32
DAFTAR PUSTAKA.....	33

DAFTAR TABEL

Tabel 3. 1. Definisi Operasional	22
Tabel 4. 1. Distribusi Frekuensi Penderita Asam Urat Berdasarkan Jenis Kelamin di UPTD Puskesmas Tanah Jawa	25
Tabel 4. 2. Distribusi Frekuensi Penderita Asam Urat Berdasarkan Usia di UPTD Puskesmas Tanah Jawa.....	25
Tabel 4. 3. Distribusi Frekuensi Kadar Asam Urat Sebelum dan Sesudah Konsumsi Air Rebusan Daun Kumis Kucing di UPTD Puskesmas tanah Jawa Berdasarkan Jenis Kelamin.....	26
Tabel 4. 4. Distribusi Frekuensi Kadar Asam Urat Sebelum dan Sesudah Konsumsi Air Rebusan Daun Kumis Kucing di UPTD Puskesmas Tanah Jawa Berdasarkan Usia	27
Tabel 4. 5. Hasil Uji Paired Sampel T-test terhadap Kadar Asam Urat Sebelum dan Sesudah Konsumsi Air Rebusan Daun Kumis Kucing	28

DAFTAR GAMBAR

Gambar 2. 1. Tanaman Kumis Kucing (Kusmala et al., 2023).....	7
Gambar 2. 2. Metabolisme Asam Urat	11

DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran 1. Informed Consent	36
Lampiran 2. Lembar Persetujuan Menjadi Responden	37
Lampiran 3. <i>Ethical Clereance</i>	38
Lampiran 4. Surat Izin Penelitian.....	39
Lampiran 5. Surat Balasan Penelitian	40
Lampiran 6. Lembar Observasi	41
Lampiran 7. Dokumentasi Penelitian	42
Lampiran 8. Master Data	43
Lampiran 9. Hasil Uji Statiska	44
Lampiran 10. Kartu Bimbingan.....	47
Lampiran 11. Daftar Riwayat Hidup.....	48