

**PENGARUH VARIASI KONSENTRASI EKSTRAK  
INFUSA DAUN SALAM (*Syzygium polyanthum*  
(Wight.) Walp.) SEBAGAI ANTI-INFLAMASI  
YANG DIBERIKAN INDUKSI PANAS PADA  
MENCIT JANTAN (*Mus musculus*)**

**SKRIPSI**

*Diajukan Sebagai Salah Satu Syarat  
Untuk Memperoleh Gelar Sarjana Farmasi*

**OLEH :**

**QOMARIAH RITONGA**

**NIM: 2148201032**



**PROGRAM STUDI SARJANA FARMASI  
UNIVERSITAS IMELDA MEDAN  
2025**

**PENGARUH VARIASI KONSENTRASI EKSTRAK  
INFUSA DAUN SALAM (*Syzygium polyanthum*  
(Wight.) Walp.) SEBAGAI ANTI-INFLAMASI  
YANG DIBERIKAN INDUKSI PANAS PADA  
MENCIT JANTAN (*Mus musculus*)**

**SKRIPSI**

**OLEH :**

**QOMARIAH RITONGA**  
**NIM: 2148201032**

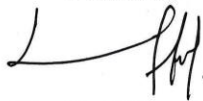


**PROGRAM STUDI SARJANA FARMASI  
UNIVERSITAS IMELDA MEDAN  
2025**

**LEMBAR PERSETUJUAN SKRIPSI**

Judul Skripsi : Pengaruh Variasi Konsentrasi Ekstrak Infusa Daun Salam  
(*Syzygium polyanthum* (Wight.) Walp.) Sebagai Anti-  
Inflamasi Yang Diberikan Induksi Panas Pada Mencit Jantan  
(*Mus musculus*)  
Nama Mahasiswa : Qomariah Ritonga  
Nim : 2148201032  
Prodi : S1 Farmasi

Disetujui  
Pembimbing



Dina Maya Svani, S.Farm., M.Si., Apt  
NIDN : 0119119004

Universitas Imelda Medan  
Program Studi Sarjana Farmasi

Diketahui  
Ketua Program Studi Sarjana Farmasi



Dina Maya Svani, S.Farm., M.Si., Apt  
NIDN : 0119119004

**LEMBAR PENGESAHAN SKRIPSI**

Judul Skripsi : Pengaruh Variasi Konsentrasi Ekstrak Infusa Daun Salam (*Syzygium polyanthum* (Wight.) Walp.) Sebagai Anti-Inflamasi Yang Diberikan Induksi Panas Pada Mencit Jantan (*Mus musculus*)  
Nama Mahasiswa : Qomariah Ritonga  
Nim : 2148201032  
Prodi : S1 Farmasi

**Telah Diuji Dan Dipertahankan Dihadapan Tim Penguji  
Pada 3 Oktober 2025**

Disetujui

Penguji I

Dina Maya Syari, S.Farm., M.Si., Apt  
NIDN : 0119119004

(  )

Penguji II

apt. Novycha Auliafendri, S.Farm., M.Si  
NIDN : 0113119402

(  )

Penguji III

Sri Rezeki Samosir, S.Si, M.Si  
NIDN : 0105109204

(  )

Diketahui

**Ketua Program Studi Sarjana Farmasi**



**Dina Maya Syari, S.Farm., M.Si., Apt**  
NIDN : 0119119004

## LEMBAR PENYATAAN KEASLIAN

Saya yang bertanda tangan dibawah ini :

Nama Mahasiswa : Qomariah Ritonga

Nim : 2148201032

Judul Skripsi : Pengaruh Variasi Konsentrasi Ekstrak Infusa Daun Salam  
(*Syzygium polyanthum* (Wight.) Walp.) Sebagai Anti-  
inflamasi Yang Diberikan Induksi Panas Pada Mencit Jantan  
(*Mus musculus*)

Dengan ini, saya menyatakan bahwa skripsi ini ditulis berdasarkan data dan hasil pekerjaan yang saya kerjakan sendiri dan belum pernah diajukan oleh orang lain untuk memperoleh gelar kesarjanaan di perguruan tinggi lain dan juga bukan merupakan plagiat, karena kutipan yang ditulis telah disebutkan sumbernya di dalam daftar pustaka. Apabila dikemudian hari ada pengaduan dari pihak lain jika ditemukannya plagiat terkait skripsi ini adalah memang karena kesalahan saya sendiri, maka saya bersedia menerima sanksi apapun oleh Program Studi Sarjana Farmasi Universitas Imelda Medan dan bukan menjadi tanggung jawab dari pembimbing serta Program Studi.

Demikian surat pernyataan ini saya perbuat dengan sebenar-benarnya untuk dapat digunakan sebagaimana mestinya.

Medan, 3 Oktober 2025  
Yang membuat Pernyataan



**Qomariah Ritonga**  
Nim : 2148201032

## DAFTAR RIWAYAT HIDUP

### I. Identitas Diri

Nama : Qomariah Ritonga  
Tempat/Tanggal Lahir : Huta Baru 15 November 2002  
Agama : Islam  
Jumlah Saudara : 5 (lima)  
Nama Ayah : Ali Muddin Ritonga  
Nama Ibu : Senang  
Alamat : Dusun V Huta Baru Desa Batu Tunggal

Kec.

Na-IX-X

### II. Riwayat Pendidikan

1. SYUKRINA Tahun 2009-2015 : MIN MHB
2. LABUHANBATU Tahun 2015-2018 : MTSN2
3. LABUHANBATU Tahun 2018-2021 : MAN
4. IMELDA MEDAN Tahun 2021-2025 : UNIVERSITAS

## KATA PENGANTAR

Puji dan syukur penulis panjatkan kehadirat Tuhan Yang Maha Esa atas berkat, rahmat dan karunianya kepada penulis sehingga penulisan skripsi ini dapat diselesaikan. Penulisan skripsi yang berjudul “**Pengaruh Variasi Konsentrasi Ekstrak Infusa Daun Salam (*Syzygium polyanthum* (Wight.) Walp.) Sebagai Anti-Inflamasi Yang Diberikan Induksi Panas Pada Mencit Jantan (*Mus musculus*)**” bertujuan untuk memenuhi persyaratan memperoleh gelar sarjana Universitas Imelda Medan (UIM). Keberhasilan pelaksanaan penelitian ini tentunya tidak terlepas dari bantuan berbagai pihak.

Penulis mengucapkan terimakasih yang sebesar-besarnya kepada ibu Dina Maya Syari, S.Farm., M.Si., Apt selaku Pembimbing atas kesediaannya memberikan waktu dan motivasi, serta kesabarannya yang diberikan selama ini. Selain itu penulis juga mengucapkan terimakasih kepada:

1. Bapak dr.H.R Imran Ritonga, M.Sc selaku Yayasan Imelda Medan.
2. Ibu Dr.dr Imelda Liana Ritonga, S.Kp, M.Pd, MN selaku Rektor Universitas Imelda Medan.
3. Ibu Sarida Surya Manurung, S.Kep, Ns, M.Kes selaku Wakil Rektor I Universitas Imelda Medan.
4. Ibu Aureliya Hutagaol, S.Kep, Ns, MPH selaku Wakil Rektor II Universitas Imelda Medan.
5. Ibu Mira Indrayani S.ST, M.KM selaku Wakil Rektor III Universitas Imelda Medan.
6. Ibu Dina Maya Syari, S.Farm., M.Si., Apt selaku Ketua Program Studi Sarjana Farmasi Universitas Imelda Medan dan dosen penguji I yang telah membimbing dan memberikan masukan, arahan demi terselesaikannya skripsi ini.
7. Ibu apt.Novycha Auliafendri., S.Farm., M.Si selaku dosen penguji II yang memberikan masukan dan arahan demi terselesaikannya skripsi ini.
8. Sri Rezeki Samosir, S.Si, M.Si selaku dosen penguji III yang memberikan masukan dan arahan demi terselesaikannya skripsi ini.
9. Kepada seluruh Bapak/I staff dosen program studi sarjana farmasi yang telah memberikan ilmu kepada saya selama saya menjalani proses pendidikan di Universitas Imelda Medan.
10. Penulis menyampaikan terimakasih yang tiada terhingga kepada kedua orang tua tercinta, Ayahanda Ali Muddin Ritonga dan Ibunda Senang, atas kasih sayang, doa, serta pengorbanan yang tidak pernah putus dalam setiap langkah penulis. Segala dukungan, baik dalam bentuk doa, semangat, maupun kerja keras yang tiada henti, telah menjadi sumber kekuatan terbesar bagi penulis dalam menyelesaikan studi hingga tersusunnya skripsi ini. Tanpa doa restu dan keikhlasan Ayah dan Ibu, penulis tidak akan mampu sampai pada titik ini. Semoga Allah SWT membalas segala kebaikan, kesabaran, dan kasih sayang Ayah dan Ibu dengan kesehatan, umur yang panjang, serta

kebahagiaan di dunia dan akhirat. Skripsi ini penulis persembahkan sebagai bukti kecil dari cinta dan rasa terima kasih yang mendalam kepada kedua orang tua tercinta.

11. Untuk Amron Ritonga, S.E selaku abang penulis dengan sepenuh hati penulis ucapkan terimakasih atas dukungan, perhatian, dan semangat yang diberikan kepada penulis. Beliau adalah inspirasi penulis. Terimakasih telah memenuhi keinginan-keinginan penulis yang tiada habisnya. Penulis juga ingin menyampaikan bahwa penulis sangat bangga memiliki seorang abang seperti Amron Ritonga. Ketulusan, dan segala pengorbanan yang telah abang berikan menjadi teladan berharga bagi penulis. Tidak lupa penulis mengucapkan terima kasih kepada kakak ipar tersayang Ghufrona Ulfah Rambe, S.Pd atas doa, perhatian, dan semangat yang selalu diberikan kepada penulis.
12. Teruntuk kakak Liana Ritonga, S.E, Desi Ritonga, dan Rafli Amar Ritonga selaku kakak dan adik-adik penulis yang menjadi sumber kebahagiaan dan kehangatan yang tak ternilai di setiap momen berkumpul di rumah. Terima kasih untuk cinta yang selalu kalian berikan, atas tawa, senyum dan kenangan indah yang kita lalui bersama.
13. Kepada sahabat-sahabat seperjuangan penulis, Ulva, Sopi, Kiki, dan Afrida terima kasih selalu ada di setiap suka dan duka. Terima kasih atas kebersamaan, doa, dukungan, serta tawa yang menjadi penguat ketika penulis merasa lelah dan hampir menyerah. Kehadiran teman-teman adalah bagian berharga yang membuat perjalanan ini terasa lebih ringan dan penuh warna.
14. Penulis juga ingin menyampaikan terima kasih kepada diri sendiri, Qomariah Ritonga, atas segala usaha, keteguhan, dan kesabaran dalam melalui proses panjang hingga tersusunnya skripsi ini. Terima kasih telah bertahan disaat sulit, tetap berjuang ketika lelah, dan tidak berhenti percaya bahwa setiap doa dan usaha akan membuahkan hasil. Semoga segala perjalanan dan pengalaman ini menjadi langkah awal untuk meraih cita-cita yang lebih tinggi di masa depan.

Semua pihak yang telah membantu dan tidak dapat disebutkan satu persatu. Saya berharap, semoga Tuhan Yang Maha Esa mengaruniakan Rahmat dan Hidayah-Nya kepada mereka semua. Semoga skripsi ini dapat bermanfaat bagi kita semua, Aamiin.

Medan, 3 Oktober 2025

Qomariah Ritonga  
Nim : 2148201032

## DAFTAR ISI

	<b>Halaman</b>
<b>HALAMAN JUDUL</b>	
<b>LEMBAR PERSETUJUAN SKRIPSI</b> .....	i
<b>LEMBAR PENGESAHAN SKRIPSI</b> .....	ii
<b>LEMBAR PERNYATAAN KEASLIAN</b> .....	iii
<b>DAFTAR RIWAYAT HIDUP</b> .....	iv
<b>KATA PENGANTAR</b> .....	v
<b>ABSTRAK</b> .....	vii
<b>ABSTRACK</b> .....	viii
<b>DAFTAR ISI</b> .....	ix
<b>DAFTAR TABEL</b> .....	xii
<b>DAFTAR GAMBAR</b> .....	xiii
<b>DAFTAR LAMPIRAN</b> .....	xiv
<b>BAB I PENDAHULUAN</b> .....	1
1.1 .....	La
tar Belakang .....	1
1.2 .....	Ru
musan Masalah .....	4
1.3 .....	Hi
potesis Penelitian .....	4
1.4 .....	Tu
juan Penelitian .....	4
1.5 .....	M
anfaat Penelitian .....	5
1.6 .....	Ke
rangka Penelitian .....	6
1.7 .....	Pe
nelitian Terdahulu .....	8
<b>BAB II TINJAUAN PUSTAKA</b> .....	11
2.1 Defenisi Inflamasi .....	11
2.1.1 Gejala Inflamasi .....	11
2.2 Defenisi Anti-Inflamasi .....	12
2.2.1 Golongan Obat Anti-Inflamasi .....	13
2.2.2 Terapi Farmakologis .....	14
2.2.3 Terapi Farmakologi .....	15
2.3 Tanaman Salam .....	16
2.3.1 Morfologi Tanaman Salam .....	17
2.3.2 Klasifikasi Tanaman Salam .....	19
2.3.3 Kandungan Daun Salam .....	19
2.4 Simplisia .....	21
2.4.1 Simplisia Nabati .....	22
2.4.2 Simplisia Hewani .....	22
2.4.3 Simplisia Mineral .....	22

2.5 Defenisi Ekstraksi .....	23
2.5.1 Metode Ekstraksi .....	23
2.6 Sediaan Infusa .....	27
2.7 Skrining Fitokimia .....	27
2.8 Uji Mutu Fisik Sediaan .....	28
2.8.1 Uji Organoleptis .....	28
2.8.2 Penetapan pH .....	29
2.8.3 Uji Kejernihan .....	30
2.9 Natrium Diklofenak .....	30
2.10 Natrium CMC 0,5% .....	31
2.11 Mencit ( <i>Mus musculus</i> ) .....	31
2.11.1 Klasifikasi Mencit ( <i>Mus musculus</i> ) .....	32
2.12 Konversi Dosis Manusia Ke Hewan Uji.....	33
<b>BAB III METODOLOGI PENELITIAN .....</b>	<b>35</b>
3.1 Jenis Penelitian .....	35
3.2 Kerangka Konsep Penelitian .....	35
3.3 Waktu dan Tempat Penelitian.....	37
3.3.1 Identifikasi Tanaman Salam .....	37
3.4 Alat dan Bahan .....	37
3.4.1 Alat .....	37
3.4.2 Bahan .....	37
3.5 Sampel Penelitian dan Populasi.....	38
3.5.1 Sampel Penelitian .....	38
3.5.2 Populasi .....	38
3.6 Prosedur Kerja .....	39
3.6.1 Pengambilan Daun Salam.....	39
3.6.2 Pembuatan Infusa Daun Salam.....	39
3.6.3 Skrining Fitokimia .....	40
3.6.4 Uji Mutu Fisik Infusa .....	41
3.6.5 Pembuatan Induksi Panas Pada Mencit Jantan .....	42
3.6.6 Pembuatan Kontrol Negatif CMC 0.5% .....	42
3.6.7 Pembuatan Kontrol Positif Natrium Diklofenak .....	42
3.6.8 Pemberian Ekstrak Daun Salam Terhadap Hewan Uji.....	42
3.6.9 Proses Pengobatan dan Pengamatan.....	43
3.7 Analisis Data.....	43
<b>BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN .....</b>	<b>45</b>
4.1 Pengambilan Sampel .....	45
4.2 Identifikasi Tumbuhan .....	45
4.3 Ekstraksi .....	46
4.4 Skrining Fitokimia .....	47
4.5 Pembuatan Konsentrasi Ekstrak Infusa Daun Salam .....	49
4.6 Evaluasi Sediaan Infusa.....	51
4.6.1 Pengamatan Uji Organoleptis.....	51
4.6.2 Pengamatan Uji Ph .....	52
4.6.3 Pengamatan Uji Kejernihan.....	53
4.7 Hasil Uji Efektivitas Ekstrak Infusa Daun Salam .....	53

4.8 Analisis Data.....	60
<b>BAB V KESIMPULAN DAN SARAN .....</b>	<b>61</b>
5.1 Kesimpulan .....	61
5.2 Saran .....	61
<b>DAFTAR PUSTAKA .....</b>	<b>63</b>
<b>LAMPIRAN.....</b>	<b>69</b>

## DAFTAR TABEL

	<b>Halaman</b>
Tabel 1.1 Penelitian Terdahulu .....	9
Tabel 2.1 Skrining Fitokimia .....	28
Tabel 2.2 Rentang pH Ideal Sediaan Herbal .....	29
Tabel 2.3 Konversi Luas Permukaan Tubuh .....	33
Tabel 2.4 Volume Pemberian Obat .....	34
Tabel 3.1 Pemberian Ekstrak Daun Salam terhadap Hewan Uji .....	43
Tabel 4.1 Identifikasi Tanaman Salam .....	46
Tabel 4.2 Hasil Skrining Fitokimia .....	47
Tabel 4.3 Hasil Pengamatan Organoleptis .....	51
Tabel 4.4 Hasil Pengamatan pH Sediaan .....	52
Tabel 4.5 Hasil Uji Aktivitas Anti-Inflamasi .....	54

## DAFTAR GAMBAR

	<b>Halaman</b>
Gambar 1.1 Kerangka Pikir Penelitian.....	7
Gambar 2.1 Daun Salam .....	17
Gambar 2.2 Buah Salam .....	18
Gambar 2.3 Bunga Salam .....	18
Gambar 2.4 Batang Salam .....	19
Gamba 2.5 Struktur Molekul Natrium Diklofenak .....	30
Gambar 2.6 Struktur Molekul Natrium <i>Carboxymethylcellulose</i> .....	31
Gambar 2.7 Mencit ( <i>Mus musculus</i> ) .....	32
Gambar 3.1 Kerangka Konsep Penelitian .....	36
Gambar 4.1 Ekstrak Infusa Daun Salam .....	50
Gambar 4.2 Hasil Uji Kejernihan .....	53
Gambar 4.3 Digram Rata-Rata Aktivitas Anti-Inflamasi .....	55

## DAFTAR LAMPIRAN

	<b>Halaman</b>
Lampiran 1 Surat Permohonan Dan Pengajuan Skripsi .....	69
Lampiran 2 Surat Persetujuan Skripsi .....	70
Lampiran 3 Surat Permohonan Ijin Penelitian .....	71
Lampiran 4 Surat Hasil Herbarium Daun Salam .....	72
Lampiran 5 Surat Pengantar <i>Ethical Clearance</i> .....	73
Lampiran 6 Lembar Surat Persetujuan Etik Penelitian .....	74
Lampiran 7 Prosedur Pembuatan Esktrak Infusa Daun Salam .....	75
Lampiran 8 Dokumentasi Skrining Fitokimia.....	78
Lampiran 9 Dokumentasi Pemberian Perlakuan Pada Mencit.....	80
Lampiran 10 Perhitungan Dosis.....	82
Lampiran 11 Tabel Konversi .....	84
Lampiran 12 Data Pengukuran Aktivitas Anti-Inflamasi .....	85
Lampiran 13 Analisis Data.....	86
Lampiran 14 Kartu Konsul .....	88