



**BERITA ACARA
UJIAN SKRIPSI TAHUN
AKADEMIK 2024 - 2025
PROGRAM STUDI SARJANA KEDOKTERAN**

Tgl efektif :
No Form :
No Revisi : 00

Nama Mahasiswa : Sari Puspita Dewi
NIM : 2110015045
Hari / Tanggal : Senin, 9 Juni 2025
Judul : POTENSI KOMBINASI EKSTRAK DAUN TINOSPORA CRISPA L
(BROTOWALI) DAN EKSTRAK ZINGIBER OFFICINALE (JAHE)
SEBAGAI AGEN ANTI-INFLAMASI MELALUI METODE BSA
ASSAY

NO	NAMA	TANDA TANGAN	
1.	Dr. dr. Agus Rahmadi, MA, M.Biomed, Ph.D	Penguji I	
2.	Muhamad Arif Budiman, M.Biomed	Penguji II	
3.	dr. Achdi Kurnia, Sp.FK	Pembimbing I	
4.	Shinta Dewi Permata Sari, S.Si., M. Biomed	Pembimbing II	

Tangerang, 9 Juni 2025
Mengetahui,
Ketua Program Studi,

dr. Zahra Nurushofa, Sp.PA



BERITA ACARA UJIAN SKRIPSI
TAHUN AKADEMIK 2024 - 2025
PROGRAM STUDI SARJANA KEDOKTERAN

Tgl efektif :
No Form :
No Revisi : 00

Nama Mahasiswa : Sari Puspita Dewi
Nim : 2110015045
Hari, Tanggal : Senin, 9 Juni 2025
Judul Skripsi : POTENSI KOMBINASI EKSTRAK DAUN TINOSPORA CRISPA L (BROTOWALI)
DANEKSTRAK ZINGIBER OFFICINALE (JAHE) SEBAGAI AGEN ANTI-INFLAMASI
MELALUI METODE BSA ASSAY

Catatan / Saran-saran :

dr. Agus Rahmadi :

1. Uji normalitas dan homogenitas lebih baik dilakukan masing-masing untuk grup ekstrak jahe dan grup ekstrak brotowali.
2. Uji Kruskal-Wallis juga lebih baik dilakukan masing-masing untuk grup ekstrak jahe dan grup ekstrak brotowali.
3. Lakukan uji antar kelompok dosis pada kelompok ekstrak jahe dan kelompok brotowali.
4. Perbaiki kembali signifikan nilai p dan kalau bisa uji korelasi.

Pak Arif Budiman :

1. Perbaiki typo - typo penulisan dan referensi
2. Perbaiki kerangka teori, dengan uji BSA.
3. Perbaiki font - font penulisan.
4. Buat grafik data. Perbaiki inhibisi.
5. Dibuat rerata absorbansi.
6. Standar persentase inhibisi perlu dicari lagi.

Ket :

*) Coret yang tidak perlu

7. Kurangan penelitian di akhir pembahasan.

Tangerang, 9 Juni 2025


Shinta Dewi P. Sari.

SKRIPSI



**POTENSI KOMBINASI EKSTRAK DAUN *TINOSPORA*
CRISPAL (BROTOWALI) DAN EKSTRAK *ZINGIBER*
OFFICINALE (JAHE) SEBAGAI AGEN ANTI-INFLAMASI
MELALUI METODE BSA ASSAY**

SARI PUSPITA DEWI

2110015045

**PROGRAM STUDI PENDIDIKAN DOKTER
FAKULTAS KEDOKTERAN
UNIVERSITAS MUHAMMADIYAH PROF. DR. HAMKA
TANGERANG**

202

PERSETUJUAN SKRIPSI

Nama : Sari Puspita Dewi
NIM : 2110015045
Program Studi : Pendidikan Dokter
Judul : Potensi Kombinasi Ekstrak Daun *Tinospora Crispa* L
(Brotowali) Dan Ekstrak *Zingiber Officinale* (Jahe)
Sebagai Agen Anti-Inflamasi Melalui Metode BSA Assay
Skripsi dari mahasiswa tersebut diatas telah diperiksa dan disetujui untuk
disidangkan di hadapan Tim Penguji Fakultas Kedokteran Universitas
Muhammadiyah Prof. Dr. HAMKA

Tangerang, 02 Juni 2025

Pembimbing II



Shinta Dewi Permata Sari, S.Si.,
M. Biomed

Pembimbing I



dr. Achdi Kurnia, Sp. FK

HALAMAN PENGESAHAN

Skripsi ini diajukan oleh :

Nama : Sari Puspita Dewi
NIM : 2110015045
Program Studi : Pendidikan Dokter
Judul : Potensi Kombinasi Ekstrak Daun *Tinospora Crispa* L
(Brotowali) Dan Ekstrak *Zingiber Officinale* (Jahe)
Sebagai Agen Anti-Inflamasi Melalui Metode BSA Assay

Telah dipertahankan dihadapan Dewan Penguji serta dapat diterima sebagai bagian persyaratan yang diperlukan untuk memperoleh gelar Sarjana Kedokteran pada Program Studi Pendidikan Dokter, Fakultas Kedokteran Universitas Muhammadiyah Prof. Dr. HAMKA

DEWAN PENGUJI

Pembimbing I : dr. Achdi Kurnia, Sp. FK
Pembimbing II : Shinta Dewi Permata Sari, S.Si., M. Biomed
Penguji I : Dr. dr. Agus Rahmadi, M. Biomed., M.A., Ph.D
Penguji II : Muhamad Arif Budiman, S.Pd., M. Biomed

()
()
()

Diketahui dan disetujui
Kepala Program Studi Sarjana



(dr. Zahra Nurushshofa, Sp.PA)

Ditetapkan di : Tangerang
Tanggal : 09 Juni 2015

ABSTRAK

Ekstrak rimpang jahe (*Zingiber officinale*) dan daun brotowali (*Tinospora crispa L*) memiliki kandungan senyawa bioaktif yang berpotensi sebagai anti-inflamasi alami. Penelitian ini bertujuan untuk mengevaluasi aktivitas anti-inflamasi ekstrak rimpang jahe dan daun brotowali baik secara tunggal maupun kombinasi menggunakan metode Uji BSA. Ekstraksi dilakukan menggunakan metode maserasi dengan pelarut etanol 70%. Uji aktivitas anti-inflamasi dilakukan secara *in vitro* pada konsentrasi 75, 100, dan 150 µg/mL dengan mengukur kemampuan ekstrak dalam mencegah denaturasi BSA yang diinduksi panas. Rendemen ekstrak brotowali mencapai 41,39% dan ekstrak jahe 25,63%. Ekstrak jahe menunjukkan persentase inhibisi 89,21% (75 µg/mL), 92,06% (100 µg/mL), dan 92,06% (150 µg/mL). Ekstrak brotowali menghasilkan inhibisi 91,75% (75 µg/mL), 92,06% (100 µg/mL), dan 93,33% (150 µg/mL). Kombinasi ekstrak menunjukkan aktivitas tertinggi dari semua sampel uji pada ekstrak. Uji statistik menunjukkan perbedaan signifikan antara ekstrak jahe dan kombinasi pada konsentrasi 75 µg/mL ($p=0,005$), mengkonfirmasi efek sinergis. Kombinasi ekstrak jahe dan brotowali memiliki potensi sebagai agen anti-inflamasi alami dengan profil keamanan yang lebih baik dibandingkan obat sintetis untuk penggunaan jangka panjang.

Kata Kunci: : Aktivitas anti-inflamasi, Rimpang Jahe, Daun *Tinospora crispa L*, Uji BSA.

ABSTRACT

Ginger rhizome extract (Zingiber officinale) and Tinospora crispa L. leaves contain bioactive compounds that have the potential as natural anti-inflammatories. This study aims to evaluate the anti-inflammatory activity of ginger rhizome extract and Tinospora crispa L. leaves, both individually and in combination, using the BSA assay method. Extraction was carried out using the maceration method with 70% ethanol solvent. Anti-inflammatory activity tests were carried out in vitro at concentrations of 75, 100, and 150 µg/mL by measuring the ability of the extract to prevent heat-induced BSA denaturation. The yield of Tinospora crispa extract reached 41.39% and ginger extract 25.63%. Ginger extract showed inhibition percentages of 89.21% (75 µg/mL), 92.06% (100 µg/mL), and 92.06% (150 µg/mL). Tinospora crispa extract produced inhibition of 91.75% (75 µg/mL), 92.06% (100 µg/mL), and 93.33% (150 µg/mL). The combination of extracts showed the highest activity of all test samples on the extract. Statistical tests showed a significant difference between ginger extract and the combination at a concentration of 75 µg/mL ($p=0.005$), confirming the synergistic effect. The combination of ginger and Tinospora crispa extracts has the potential as a natural anti-inflammatory agent with a better safety profile than synthetic drugs for long-term use.

Keywords: anti-inflammatory, rhizome of zingiber officinale, leaf of tinopsora crispa L, BSA assay.

PENGESAHAN PENGUJI SKRIPSI

Nama MahasiswaSari Puspita Dewi
Nim2110015045
Tanggal UjianSenin, 9 Juni 2025
Judul Skripsi

POTENSI KOMBINASI EKSTRAK DAUN TINOSPORA CRISPA L (BROTOWALI) DANEKSTRAK ZINGIBER OFFICINALE (JAHE) SEBAGAI AGEN ANTI-INFLAMASI MELALUI METODE BSA ASSAY

Fakultas Kedokteran
Universitas Muhammadiyah Prof. DR. HAMKA.
Tangerang, 9 Juni 2025

NO	NAMA	PENGUJI / PEMBING	NILAI
1	dr. Achdi Kurnia, Sp.FK	Pembimbing 1	73,33333333
2	Shinta Dewi Permata Sari, S.Si., M. Biomed	Pembimbing 2	91,33333333
3	Dr. dr. Agus Rahmadi, MA, M.Biomed, Ph.D	Penguji 1	77,73333333
4	Muhamad Arif Budiman, M.Biomed	Penguji 2	77,73333333
		TOTAL	320,1333333
		RATA-RATA	80,03333333
		NILAI AKHIR	A

Medorator,Mahasiswa

(Shinta Dewi Permata Sari)Sari Puspita Dewi
2110015045



FAKULTAS KEDOKTERAN

UNIVERSITAS MUHAMMADIYAH PROF. DR. HAMKA

Jl. Raya Raden Fatah, Parung Serab Ciledug, Kota Tangerang

Telp. (021) 27564161, www.fk.uhamka.ac.id

KARTU BIMBINGAN SKRIPSI

foto
3 x 4

IDENTITAS MAHASISWA :

Nama : Sari Purpita Dewi
NIM : 2110015045
Program Studi : Pendidikan Dokter
Alamat Rumah :
No. Telp./HP : 089699007234

DATA BIMBINGAN :

JUDUL SKRIPSI : Perbandingan Efektivitas Zingiber officinale (jane) dan
Curcuma longa untuk mengobati selaput efek analgesik Pada disfungsi primer mahasiswa farmasi
PEMBIMBING 1 : dr. Achdi Kurnia, Sp.fk
PEMBIMBING 2 : Shinta Dewi Permata Sari, S.Si., M.Biomed

Dekan,

ttd

PENGERTIAN DAN BENTUK - BENTUK PLAGIARISME

A. PENGERTIAN

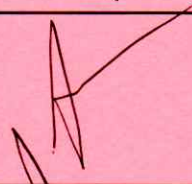
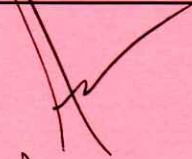
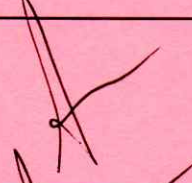
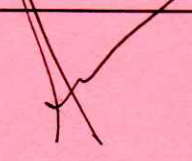
1. Karya Ilmiah yang dimaksud disini adalah makalah, laporan buku, laporan artikel jurnal, laporan bab atau bagian dari buku, laporan praktik atau penelitian lapangan, bahan sajian untuk presentasi yang dibuat dalam format transparansi untuk OHP, *In-focus*, LCD, proposal penelitian, tesis dan lain sebagainya yang bersifat ilmiah.
2. Plagiarisme adalah mengambil atau menggunakan gagasan atau kata-kata orang lain tanpa secara jelas menyebutkan sumber informasinya atau tidak mengakui secara jujur bahwa gagasan atau kata-kata itu diambil dari orang lain.
3. Sumber - sumber karya tulis adalah berupa buku, bab (*chapter*) atau bagian (*part*) dalam buku, artikel jurnal (*tercetak atau elektronik*), ensiklopedia, laporan penelitian, prosiding seminar, makalah yang tidak dipublikasikan, *home page* di internet, skripsi, tesis, disertasi, buletin, majalah dan surat kabar, microfilm, dan dokumen-dokumen tertulis maupun elektronik lainnya serta ucapan-ucapan atau kata - kata yang disampaikan secara lisan

B. BENTUK-BENTUK PLAGIARISME

1. Karya tulis yang seluruhnya, sebagian besar, atau sebagian tertentu dalam jumlah diluar kelaziman diambil dari karya atau pemikiran orang lain, baik dengan maupun tanpa menyebutkan sumber , mengutip apa adanya bagian-bagian tertentu dari karya tulis orang lain dalam jumlah yang diluar batas kewajaran dalam etika pengutipan, atau mengambil gagasan atau kata-kata orang lain.
2. Pengutipan dengan cara-cara yang tidak benar dalam etika akademik, misalnya mengutip tanpa menyebut sumber, mengutip apa adanya bagian-bagian tertentu dari karya tulis orang lain dalam jumlah yang diluar batas kewajaran dalam etika pengutipan, atau mengambil gagasan atau kata-kata orang lain seakan-akan itu miliknya sendiri tanpa disertai tanda kutip yang disertai penyebutan sumber.
3. Pengalihbahasaan atau penyaduran dari satu atau sejumlah sumber tanpa menyebutkan sumbernya, atau mengambil hasil saduran orang lain seakan-akan hal itu disadur langsung dari sumber aslinya tanpa menyebutkan sumber yang kedua.
4. Merujuk sumber pertama dari sumber kedua seakan-akan penulis membaca langsung sumber pertama. Misalnya ditulis Johnson (1955), padahal penulis tidak membaca langsung karya Johnson melainkan hanya merujuk sumber tersebut dari karya orang lain (sumber kedua).

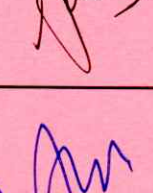
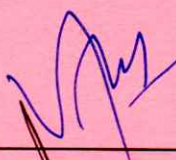
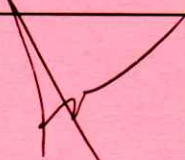
LEMBAR BIMBINGAN

Pembimbing I : Dr. Achdi Kurnia Sp.FK.

NO	TANGGAL	DESKRIPSI BAHASAN	PARAF
1	9/10 ²⁴	Acc Judul	
2	18/10 ²⁴	Revisi Bab 1	
3	8/12 ²⁴	Revisi Bab 2	
4	11/12/2024	Revisi Bab 3	
5	13/12/2024	Revisi bab 3 dan Acc proposal	
6	30/5/2025	Revisi Bab 4	
7	31/5/2025	Revisi uji simulas	
8	1/6/2025	Revisi Bab 5	
9			
10			

LEMBAR BIMBINGAN

Pembimbing II : Shinta Dewi Permata Sari, S.Si., M. Biomed

NO	TANGGAL	DESKRIPSI BAHASAN	PARAF
1	14/11 2024	Membanas Judul	
2	25/11 2024	Revisi Bab 1 dan 2	
3	4/12 2024	Revisi Bab 1 dan 2	
4	11/12/2024	Bab 3 Revisi	
5	13/12/2024	Revisi Bab 3 dan ACC Proposal	
6	14/4/2025	Data absorbansi 1	
7	28/4/2025	Data absorbansi	
8	26/5/2025	Bab 4 - 6	
9			
10			