

**UJI AKTIVITAS ANTIINFLMASI EKSTRAK ETANOL  
DAUN MELATI (*Jasminum sambac* L.) PADA TIKUS  
PUTIH JANTAN (*Rattus novergicus*)  
GALUR WISTAR**

**SKRIPSI**



**Oleh:  
BELLA KHARISMA RINDIANTIKA  
NIM 20040088**

**PROGRAM STUDI FARMASI PROGRAM SARJANA  
FAKULTAS ILMU KESEHATAN  
UNIVERSITAS dr. SOEBANDI  
JEMBER  
2024**

**UJI AKTIVITAS ANTIINFLMASI EKSTRAK ETANOL  
DAUN MELATI (*Jasminum sambac* L.) PADA TIKUS  
PUTIH JANTAN (*Rattus novergicus*)  
GALUR WISTAR**

**SKRIPSI**

Untuk Memenuhi Persyaratan  
Memperoleh Gelar Sarjana Farmasi (S.Farm)



Oleh:  
**BELLA KHARISMA RINDIANTIKA**  
**NIM 20040088**

**PROGRAM STUDI FARMASI PROGRAM SARJANA  
FAKULTAS ILMU KESEHATAN  
UNIVERSITAS dr. SOEBANDI  
JEMBER  
2024**

## HALAMAN PENGESAHAN

Skripsi yang berjudul *Uji Aktivitas Antiinflamasi Ekstrak Etanol Daun Melati (Jasminum Sambac L.) Pada Tikus Putih Jantan (Rattus Novergicus) Galur Wistar* telah diuji dan disahkan oleh Dekan Fakultas Ilmu Kesehatan pada:

Nama : Bella Kharisma Rindiantika

NIM : 20040088


Hari, Tanggal : Kamis, 02 Mei 2024

Program Studi : Farmasi Program Sarjana

Universitas dr. Soebandi

Tim Penguji

Ketua Penguji,

  
Jenie Palupi, S.Kp., M.Kes

NIDN. 401906901

Penguji II,



Mohammad Rofik Usman, S.Si., M.Si

NIDN. 0705019003

Penguji III,



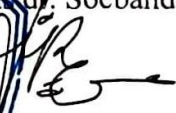
apt. Wima Anggitasari, M.Sc

NIDN. 0723099001

Mengesahkan,

Dekan Fakultas Ilmu Kesehatan

Universitas dr. Soebandi

  
Ar Nur Zannah, S.ST., M.Keb

NIK 19891219 201309 2 038



# UJI AKTIVITAS ANTIINFLAMASI EKSTRAK ETANOL DAUN MELATI (*Jasminum sambac* L.) PADA TIKUS PUTIH JANTAN (*Rattus novergicus*) GALUR WISTAR

*Anti-Inflammation Activity Test Of Ethanol Extract Jasmine Leaves (Jasminum Sambac L.) In Rats Male White (Rattus Novergicus) Wistar Strain*

Bella Kharisma Rindiantika<sup>1\*</sup>, Mohammad Rofik Usman<sup>2</sup>, Wima Anggitasari<sup>3</sup>

<sup>1</sup>Farmasi Program Sarjana, Fakultas Ilmu Kesehatan, Universitas dr. Soebandi,

[bellakharisma9c11@gmail.com](mailto:bellakharisma9c11@gmail.com)

<sup>2</sup>Farmasi Program Sarjana, Fakultas Ilmu Kesehatan, Universitas dr. Soebandi, [mrofik@uds.ac.id](mailto:mrofik@uds.ac.id)

<sup>3</sup>Farmasi Program Sarjana, Fakultas Ilmu Kesehatan, Universitas dr. Soebandi,

[wimaanggitasari@gmail.com](mailto:wimaanggitasari@gmail.com)

\*Korespondensi Penulis : [bellakharisma9c11@gmail.com](mailto:bellakharisma9c11@gmail.com)

Received:

Accepted:

Published:

## ABSTRAK

**Latar Belakang:** Inflamasi merupakan reaksi normal pada jaringan yang mengalami jejas diakibatkan karena adanya trauma fisik, zat kimia, maupun zat mikrobiologi yang bersifat merusak. Salah satu penyakit degeneratif yang memiliki gejala inflamasi yaitu osteoarthritis dengan prevalensi 5% pada tahun 2022 di Indonesia. Inflamasi dapat ditangani dengan obat antiinflamasi. Penggunaan obat antiinflamasi mempunyai efek samping yang tidak diharapkan sehingga dapat diminimalisir dengan memanfaatkan pengobatan bahan alam. Daun melati berpotensi dikembangkan menjadi sediaan antiinflamasi dengan kandungan zat berupa flavonoid, saponin dan tanin. **Tujuan:** Untuk mengetahui aktivitas antiinflamasi ekstrak etanol daun melati (*Jasminum sambac* L.) pada tikus putih jantan galur wistar dengan metode induksi karagenan. Penelitian ini merupakan studi eksperimental laboratorium dengan menggunakan hewan uji berupa tikus. **Metode:** Sebanyak 25 ekor tikus diinduksi karagenan 1% pada telapak kaki tikus dan diberikan perlakuan secara oral menggunakan sonde. Pengamatan volume edema selama 360 menit menggunakan plestimometer air raksa. **Hasil:** uji aktivitas antiinflamasi didapatkan rata-rata persentase edema kelompok kontrol negatif sebesar 84,53%, kelompok kontrol positif sebesar 23,40%, pada kelompok perlakuan ekstrak etanol daun melati dosis 150 mg/KgBB sebesar 21,31%, dosis 300 mg/KgBB sebesar 21,26% dan dosis 600 mg/KgBB sebesar 20,71%. Data yang diperoleh kemudian dianalisis menggunakan uji *Kruskall wallis* dilanjutkan dengan uji *Mann whitney* diperoleh kelompok kontrol negatif memiliki perbedaan signifikan dengan semua kelompok dengan nilai  $p = 0,009$  sedangkan kelompok kontrol positif tidak memiliki perbedaan signifikan atau sebanding dengan kelompok perlakuan ekstrak etanol daun melati dosis 150mg/KgBB; 300mg/KgBB dan 600mg/KgBB. **Kesimpulan:** Ekstrak etanol daun melati memiliki aktivitas antiinflamasi pada tikus putih jantan. **Kata Kunci:** Antiinflamasi, Daun melati, Karagenan

## ABSTRACT

**Background:** Inflammation is a normal reaction in tissue that is injured due to physical trauma, chemicals or microbiological substances that are destructive. One of the degenerative diseases that has inflammatory symptoms is osteoarthritis with a prevalence of 5% in 2022 in Indonesia. Inflammation can be treated with anti-inflammatory drugs. The use of anti-inflammatory drugs has unexpected side effects that can be minimized by using natural remedies. Jasmine leaves have the potential to be developed into anti-inflammatory preparations containing substances in the form of flavonoids, saponins and tannins. **Objective:** To determine the anti-inflammatory activity of ethanol extract of jasmine leaves (*Jasminum sambac* L.) in male white Wistar rats using the carrageenan induction method. This research is a laboratory experimental study using test animals in the form of mice. **Method:** A total of 25 rats were induced with 1% carrageenan on the soles of the rats' feet and given oral treatment using a probe. Observation of edema volume for 360 minutes using a mercury plastyrometer. **Results:** The anti-inflammatory activity test showed that the average

percentage of edema in the negative control group was 84.53%, in the positive control group was 23.40%, in the group treated with jasmine leaf ethanol extract at a dose of 150 mg/KgBW it was 21.31%, at a dose of 300 mg /KgBW was 21.26% and a dose of 600 mg/KgBW was 20.71%. The data obtained was then analyzed using the Kruskal Wallis test followed by the Mann Whitney test. It was found that the negative control group had a significant difference with all groups with a p value = 0.009, while the positive control group did not have a significant difference or was comparable to the group treated with jasmine leaf ethanol extract at a dose of 150mg/KgBW. ; 300mg/KgBB and 600mg/KgBB. **Conclusion:** Ethanol extract of jasmine leaves has anti-inflammatory activity in male white rats.

**Keywords:** Anti-inflammatory, Jasmine leaves, Carrageenan

---