

MUHAMMAD SYAHENDRI ARJA

**UJI EFEK ANTIINFLAMASI EKSTRAK ETANOL DAUN
SIMPUR (*Dillenia suffruticosa* (Griff.) Martelli) PADA
TIKUS JANTAN GALUR WISTAR**



**PROGRAM STUDI S1 FARMASI
FAKULTAS MATEMATIKA DAN ILMU PENGETAHUAN ALAM
UNIVERSITAS GARUT
2016**

**UJI EFEK ANTIINFLAMASI EKSTRAK ETANOL DAUN
SIMPUR (*Dillenia suffruticosa* (Griff.) Martelli) PADA
TIKUS JANTAN GALUR WISTAR**

SKRIPSI

Sebagai salah satu syarat untuk memperoleh
gelar Sarjana Farmasi pada Program Studi
Farmasi Fakultas Matematika dan Ilmu
Pengetahuan Alam, Universitas Garut.

Garut, Agustus 2016

Oleh:

Muhammad Syahendri Arja
24041315317

Disetujui oleh:

Cindra Tri Yuniar, M.Si., Apt
Pembimbing Utama

LEMBAR PENGESAHAN



Plt. DEKAN

Dr. H. Nizar Alam Hamdani, MM., MT., M.Si



Kutipan atau saduran, baik sebagian maupun seluruh naskah ini, harus menyebutkan nama pengarang dan sumber aslinya, yaitu Program Studi S1 Farmasi, Fakultas Matematika dan Ilmu Pengetahuan Alam, Universitas Garut

DEKLARASI

Dengan ini menyatakan bahwa buku tugas akhir ini dengan judul, “**UJI EFEK ANTIINFLAMASI EKSTRAK ETANOL DAUN SIMPUR (*Dillenia suffruticosa* (Griff.) Martelli) PADA TIKUS JANTAN WISTAR**” beserta isinya adalah benar-benar karya saya sendiri dan saya tidak melakukan penjiplakan atau pengutipan dengan cara-cara tidak sesuai dengan etika keilmuan yang berlaku dalam masyarakat keilmuan. Atas pernyataan ini, saya menanggung resiko/sanksi yang dijatuhkan kepada saya apabila ditentukan ada pelanggaran terhadap etika keilmuan dalam karya ini dan ada klaim dari pihak lain terhadap karya saya ini.

Garut, Agustus 2016

Yang membuat pernyataan
Tertanda

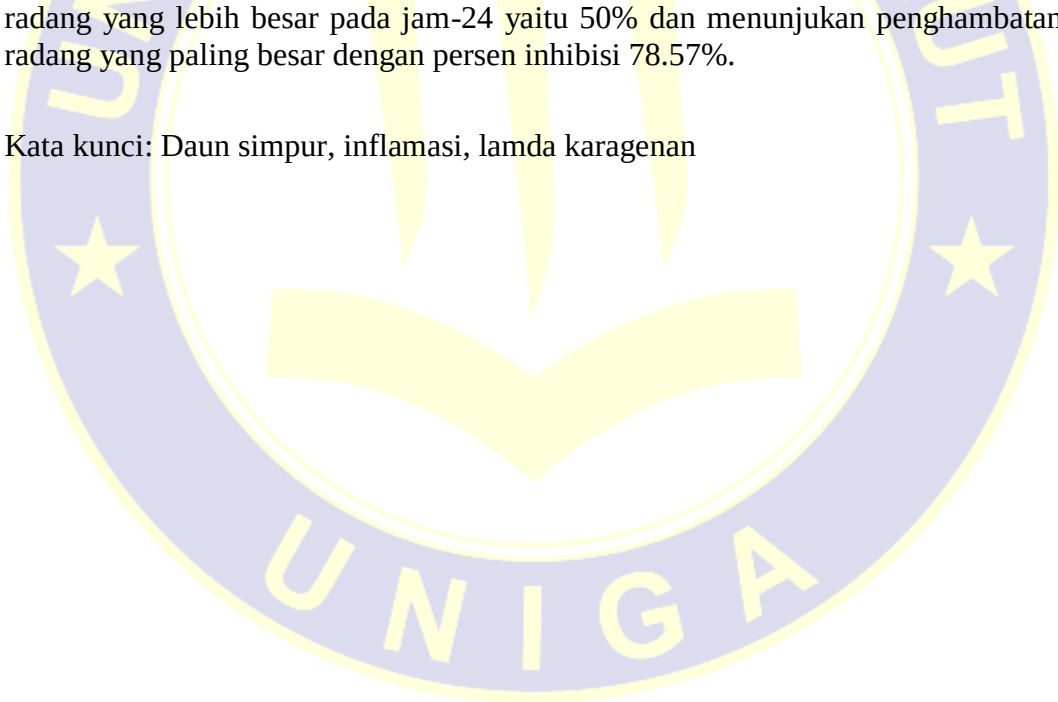
Muhammad Syahendri Arja

**UJI EFEK ANTIINFLAMASI EKSTRAK ETANOL DAUN
SIMPUR (*Dillenia suffruticosa* (Griff.) Martelli) PADA
TIKUS JANTAN GALUR WISTAR**

ABSTRAK

Telah dilakukan pengujian efek antiinflamasi ekstrak etanol 96% daun simpur (*Dillenia suffruticosa* (Griff.) Martelli) pada tikus jantan Galur Wistar dengan menggunakan metode pembentukan radang pada kaki tikus, di mana pengujian dilakukan dengan pembentukan radang pada telapak kaki tikus yang diinduksi dengan suspensi lamda karagenan 1% b/v dalam NaCl 0,9% secara intraplantar. Hasil penelitian menunjukkan bahwa ekstrak etanol daun simpur dosis 50, 100 dan 200 mg/kgbb memiliki efek antiinflamasi dimana tiap pelakuan menunjukkan adanya perbedaan bermakna yang signifikan terhadap kontrol positif ($p < 0,05$). Dari ketiga kelompok dosis, dosis 100 mg/kgbb bekerja dengan baik dilihat dari onset yang cepat dengan durasi yang lebih lama, penurunan radang yang lebih besar pada jam-24 yaitu 50% dan menunjukkan penghambatan radang yang paling besar dengan persen inhibisi 78.57%.

Kata kunci: Daun simpur, inflamasi, lamda karagenan

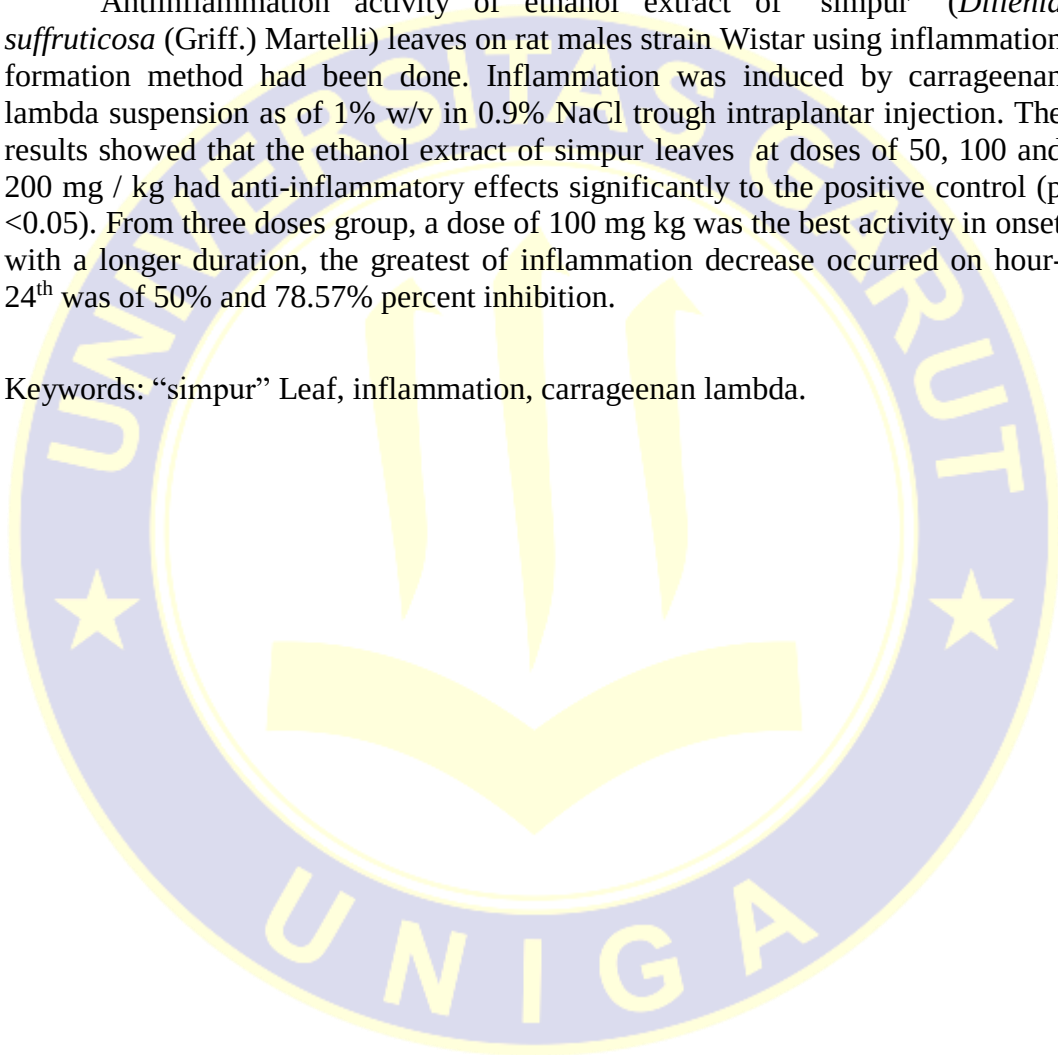


**ANTIINFLAMMATION ACTIVITY ETHANOL EXTRACT OF
“SIMPUR” (*Dillenia suffruticosa* (Griff.) Martelli) LEAVES
ON RAT MALES WISTAR**

ABSTRACT

Antiinflammation activity of ethanol extract of “simpur” (*Dillenia suffruticosa* (Griff.) Martelli) leaves on rat males strain Wistar using inflammation formation method had been done. Inflammation was induced by carrageenan lambda suspension as of 1% w/v in 0.9% NaCl trough intraplantar injection. The results showed that the ethanol extract of simpur leaves at doses of 50, 100 and 200 mg / kg had anti-inflammatory effects significantly to the positive control ($p < 0.05$). From three doses group, a dose of 100 mg kg was the best activity in onset with a longer duration, the greatest of inflammation decrease occurred on hour-24th was of 50% and 78.57% percent inhibition.

Keywords: “simpur” Leaf, inflammation, carrageenan lambda.



KATA PENGANTAR

Puji syukur kehadiran Allah SWT, karena atas limpahan rahmat dan karunia-Nya sehingga Tugas Akhir yang berjudul **“UJI EFEK ANTIINFLAMASI EKSTRAK ETANOL DAUN SIMPUR (*Dillenia suffruticosa* (Griff.) Martelli) PADA TIKUS JANTAN WISTAR”** dapat diselesaikan, sebagai salah satu persyaratan untuk memperoleh gelar Sarjana Farmasi pada Program Studi Farmasi Fakultas Matematika dan Ilmu Pengetahuan Alam, Universitas Garut.

Dalam penyusunan Tugas Akhir ini tentunya tidak lepas dari bantuan dan dukungan dari berbagai pihak, baik secara langsung maupun tidak langsung sehingga Tugas Akhir ini dapat terselesaikan dengan baik. Dengan kerendahan hati, penulis mengucapkan terima kasih kepada Ayahanda Saparudin, S.Pd dan Ibunda Nursidah, yang selalu memberikan bimbingan, doa dan semangat kepada penulis, Dr. H. Nizar Alam Hamdani, M.Si.,M.M.,M.T selaku Dekan Fakultas Matematika dan Ilmu Pengetahuan Alam, Universitas Garut. Cindra Tri Yuniar, M.Si., Apt selaku Pembimbing Utama dan Doni Anshar Nuari, S.Si., Apt selaku Pembimbing Serta yang dengan sabar membimbing dan memberikan saran dalam penyusunan skripsi ini, serta semua pihak yang tidak dapat disebutkan satu per satu, yang telah memberikan bantuan dan dukungan selama penyusunan Tugas Akhir ini.

Semoga buku Tugas Akhir ini dapat bermanfaat khususnya bagi penulis dan umumnya bagi rekan-rekan semua. Penulis mengharapkan saran dan kritik agar di kesempatan yang lain dapat menyusun Tugas Akhir dengan baik.

DAFTAR ISI

	Halaman
KATA PENGANTAR	i
DAFTAR ISI	ii
DAFTAR LAMPIRAN	iv
DAFTAR TABEL	v
DAFTAR GAMBAR	vi
PENDAHULUAN	1
BAB	
I TINJAUAN PUSTAKA	3
I.1 Tinjauan Botani	3
I.2 Khasiat dan Penggunaan Tradisional	4
I.3 Tinjauan Kimia	5
I.4 Inflamasi	7
I.5 Obat-obat Antiinflamasi	13
I.6 Karakteristik Na-diklofenak	17
II METODE PENELITIAN	19
III ALAT BAHAN DAN HEWAN	20
III.1 Alat Penelitian	20
III.2 Bahan Penelitian	20
III.3 Hewan Percobaan	20

IV PENELITIAN	21
IV.1 Penyiapan Bahan	21
IV.2 Karakteristik Simplisia	22
IV.3 Penapisan Fitokimia	25
IV.4 Perhitungan Dosis dan Penyiapan Sediaan	27
IV.5 Penyiapan Induktor Radang	28
IV.6 Pengujian Efek Antiinflamasi	29
V HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN	30
VI KESIMPULAN DAN SARAN	38
VI.1 Kesimpulan	38
VI.2 Saran	38
DAFTAR PUSTAKA	39
LAMPIRAN	43

DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran		Halaman
1	DETERMINASI TANAMAN	43
2	MAKROSKOPIK DAUN SIMPUR	44
3	EKSTRAKSI ETANOL DAUN SIMPUR	45
4	UJI EFEK ANTIINFLAMASI	46
5	UJI ANTIINFLAMASI EKSTRAK ETANOL DAUN SIMPUR PADA TIKUS JANTAN GALUR WISTAR	47

DAFTAR TABEL

Tabel	Halaman
V.1 Hasil Pemeriksaan Karakteristik Simplisia	31
V.2 Penapisan Fitokimia	31
V.3 Persen Radang Rata-rata Telapak Kaki Tikus	34
V.4 Persen Inhibisi Radang Rata-rata Telapak Kaki Tikus	36
V.5 Volume Pengukuran Telapak Kaki Tikus	47



DAFTAR GAMBAR

Gambar	Halaman
I.1 Struktur Natrium Diklofenak	17
V.1 Hasil determinasi tanaman (<i>Dillenia suffruticosa</i> (Griff.) Martelli)	43
V.2 Tanaman daun simpur (<i>Dillenia suffruticosa</i> (Griff.) Martelli)	44
V.3 Bagan pembuatan ekstrak etanol daun simpur (<i>Dillenia</i> <i>suffruticosa</i> (Griff.) Martelli)	45
V.4 Bagan uji efek antiinflamasi	46
V.5 Diagram garis rata-rata persen radang kaki tikus	48
V.6 Diagram batang persen inhibisi radang kaki tikus	49