

FITRIANI

**AKTIVITAS ANTIINFLAMASI EKSTRAK ETANOL DAUN
TERAP (*Artocarpus elasticus* Reinw. Ex Blume) PADA TIKUS
PUTIH JANTAN GALUR WISTAR**



**PROGRAM STUDI FARMASI
FAKULTAS MATEMATIKA DAN ILMU PENGETAHUAN
ALAM
UNIVERSITAS GARUT
2017**

**AKTIVITAS ANTIINFLAMASI EKSTRAK ETANOL DAUN
TERAP (*Artocarpus elasticus Reinw. Ex Blume*) PADA TIKUS
PUTIH JANTAN GALUR WISTAR**

TUGAS AKHIR

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

September 2017

Oleh

Fitriani
24041315397

Disetujui oleh:



Dr. Kusnandar Angghadiredja
Pembimbing Utama



Deden Winda Suwandi, M.Farm., Apt.
Pembimbing Serta

LEMBAR PENGESAHAN

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

DEKAN

A rectangular box containing a circular official stamp of Universitas Garut on the left and a handwritten signature in black ink on the right. The signature appears to be 'Siva Hamdani'.

dr. Siva Hamdani, MARS



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

DEKLARASI

Dengan ini menyatakan bahwa buku tugas akhir dengan judul **“ANTIINFLAMASI EKSTRAK ETANOL DAUN TERAP (*Artocarpus elasticus* Reinw. Ex Blume) PADA TIKUS PUTIH JANTAN GALUR WISTAR”** ini berarti seluruh isinya adalah benar-benar karya saya sendiri, dan saya tidak melakukan pengutipan dengan cara-cara yang tidak sesuai dengan etika keilmuan yang ada dalam masyarakat keilmuan. Atas pernyataan ini, saya siap menanggung resiko/sanksi yang dijatuhkan kepada saya apabila kemudian ditemukan adanya pelanggaran terhadap etika keilmuan dalam karya ini, atau klaim dari pihak lain terhadap keaslian karya saya ini.

Garut, September 2017

Yang membuat pernyataan

Tertanda,



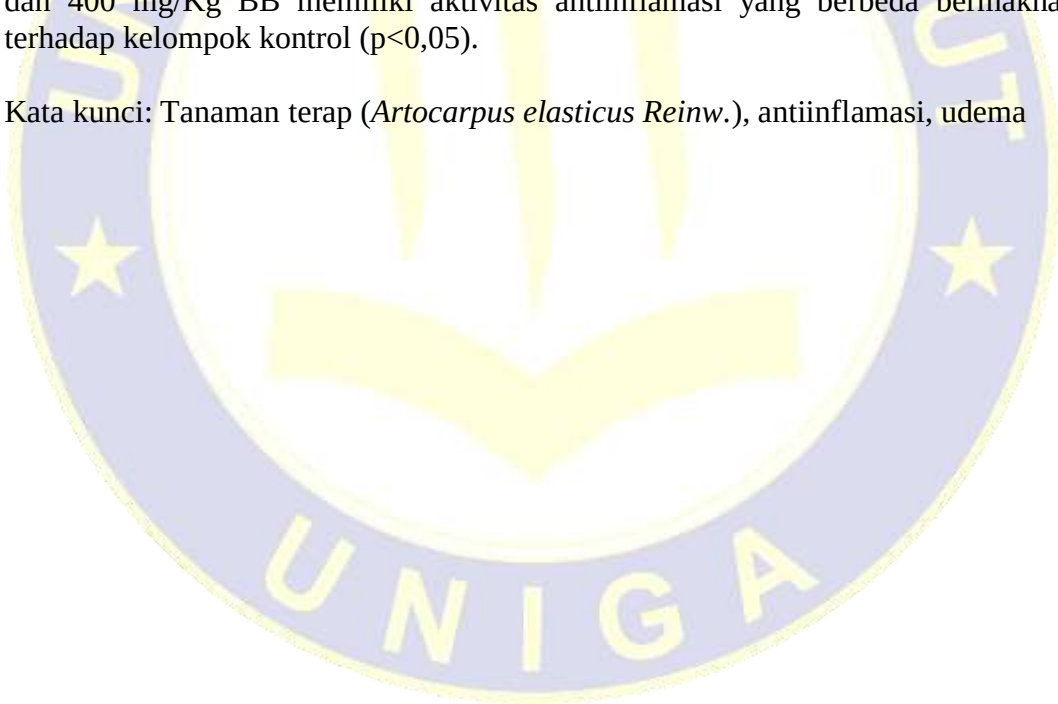
Fitriani

**AKTIVITAS ANTIINFLAMASI EKSTRAK ETANOL DAUN TERAP
(*Artocarpus elasticus* Reinw. Ex Blume) PADA TIKUS PUTIH JANTAN
GALUR WISTAR**

ABSTRAK

Aktivitas antiinflamasi ekstrak etanol daun terap (*Artocarpus elasticus* Reinw.) pada tikus putih jantan galur wistar yang diinduksi dengan karagenan λ 1% b/v telah dilakukan. Pengujian dilakukan dengan metode pembentukan udem pada telapak kaki tikus putih jantan. Pengujian dilakukan terhadap lima kelompok yaitu kelompok kontrol diberi tragakan 1%, pembanding diberi natrium diklofenak, kelompok uji diberi ekstrak etanol daun terap 100 mg/Kg BB, 200 mg/Kg BB, dan 400 mg/Kg BB. Volume udem kaki tikus putih jantan galur wistar diukur setiap 0,5 jam selama 6 jam dan setelah 24 jam menggunakan pletismometer. Data yang diperoleh dianalisa dengan uji ANOVA satu arah yang dilanjutkan dengan uji LSD dengan tingkat kepercayaan 95%. Hasil penelitian ini menunjukkan bahwa ekstrak etanol daun terap 100 mg/Kg BB, 200 mg/Kg BB, dan 400 mg/Kg BB memiliki aktivitas antiinflamasi yang berbeda bermakna terhadap kelompok kontrol ($p < 0,05$).

Kata kunci: Tanaman terap (*Artocarpus elasticus* Reinw.), antiinflamasi, udem

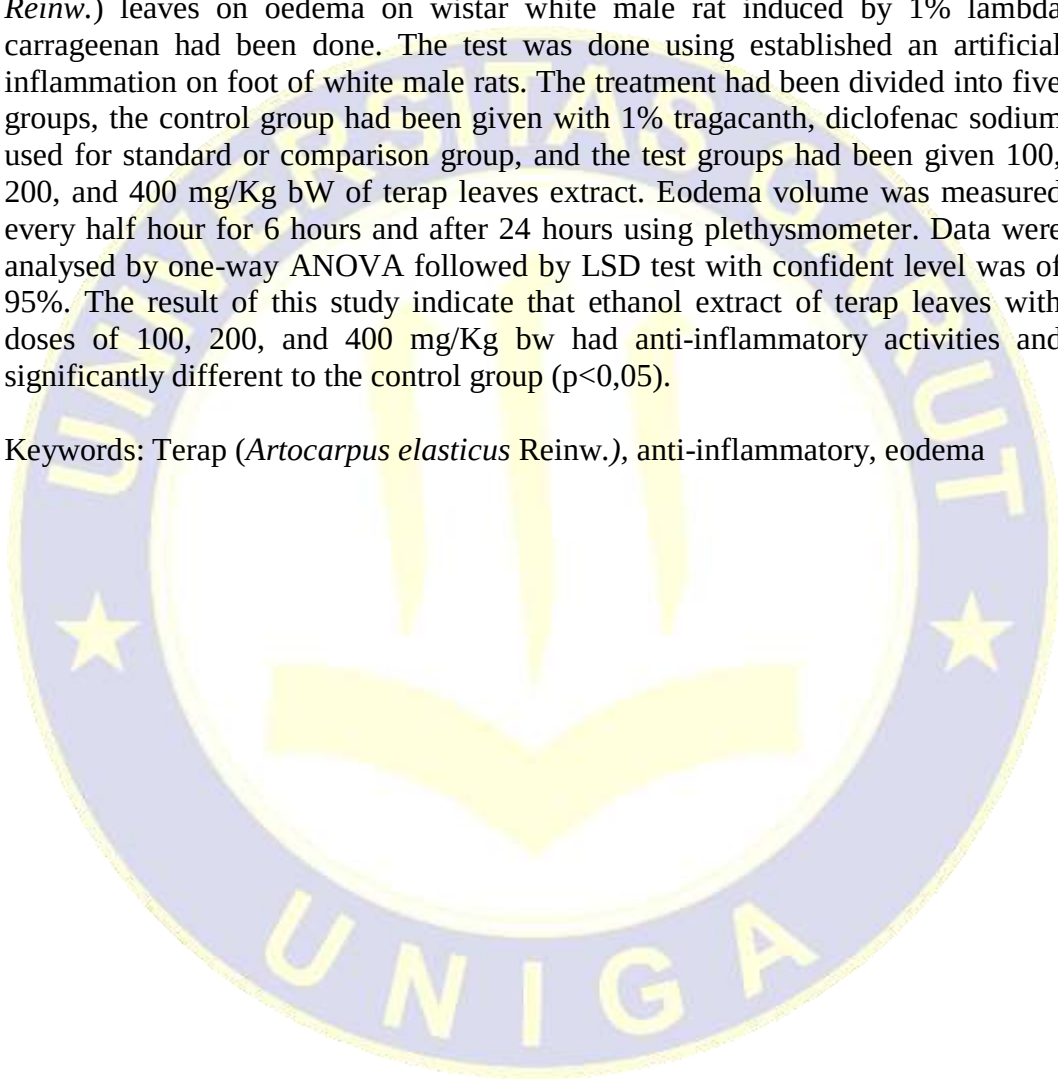


**ANTI INFLAMMATORY ACTIVITY OF ETHANOL EXTRACT
OF TERAP (*Artocarpus elasticus* Reinw. Ex Blume) LEAVES
ON WISTAR WHITE MALE RATS**

ABSTRACT

The anti-inflammatory activity of ethanol extract of “terap” (*Artocarpus elasticus* Reinw.) leaves on oedema on wistar white male rat induced by 1% lambda carrageenan had been done. The test was done using established an artificial inflammation on foot of white male rats. The treatment had been divided into five groups, the control group had been given with 1% tragacanth, diclofenac sodium used for standard or comparison group, and the test groups had been given 100, 200, and 400 mg/Kg bW of terap leaves extract. Eodema volume was measured every half hour for 6 hours and after 24 hours using plethysmometer. Data were analysed by one-way ANOVA followed by LSD test with confident level was of 95%. The result of this study indicate that ethanol extract of terap leaves with doses of 100, 200, and 400 mg/Kg bw had anti-inflammatory activities and significantly different to the control group ($p < 0,05$).

Keywords: Terap (*Artocarpus elasticus* Reinw.), anti-inflammatory, eodema



KATA PENGANTAR

Alhamdulillah, puji dan syukur penulis panjatkan kepada Allah SWT, Dzat-Agung yang telah mengkaruniakan rahmat ilmu pengetahuan, kesehatan jasmaniah dan ketabahan bagi penulis, dalam menyusun dan menyelesaikan skripsi dengan judul **AKTIVITAS ANTIINFLAMASI EKSTRAK ETANOL DAUN TERAP (*Artocarpus elasticus* Reinw. Ex Blume) PADA TIKUS PUTIH JANTAN GALUR WISTAR.**

Skripsi ini disusun untuk memenuhi salah satu syarat untuk memperoleh Gelar Sarjan Jurusan Farmasi, Fakultas Matematika dan Ilmu Pengetahuan Alam Universitas Garut. Penulis mengakui keberadaan skripsi ini tidak mungkin terwujud tanpa bantuan, dorongan, dan bimbingan berbagai pihak. Semoga diberikan balasan pahala yang berlipat ganda dan senantiasa dilimpahkan hidayah dan hikmah oleh Allah SWT.

Selanjutnya rasa terima kasih dan penghargaan setinggi-tingginya penulis sampaikan kepada yang terhormat:

1. Bapak Dr. Kusnandar Anggadireja dan Bapak Deden Winda Suwandi, M.Farm., Apt. selaku Pembimbing skripsi yang telah menyediakan waktunya untuk memberikan bimbingan, nasehat, dan saran dalam melakukan penelitian dan penyusunan skripsi ini.
2. Ibu dr. Siva Hamdani, MARS selaku Dekan Jurusan Farmasi Fakultas MIPA Universitas Garut.

3. Bapak dan Ibu dosen Jurusan Farmasi atas ilmu pengetahuan dan bantuan yang telah diberikan selama menempuh pendidikan di Jurusan Farmasi FMIPA Universitas Garut.
4. Para staf dan karyawan akademik Jurusan Farmasi FMIPA Universitas Garut.
5. Kedua orang tuaku tercinta, untuk segala pengorbanan yang tiada akhir, kasih sayang yang tanpa batas dan doa yang tanpa putus serta kakakku yang selalu memberi semangat.
6. Seluruh teman ekstensi Farmasi angkatan 2015 yang mendukung dan menemani selama ini dalam perkuliahan.
7. Semua pihak yang telah membantu baik moril, materiil serta kritik dan saran selama pembuatan tugas akhir ini yang tidak bisa disebutkan satu per satu.

Penulis menyadari masih banyak kekurangan dalam penulisan skripsi ini, namun penulis berharap semoga skripsi ini dapat berguna bagi perkembangan ilmu pengetahuan.

DAFTAR ISI

	Halaman
KATA PENGANTAR	i
DAFTAR ISI	iii
DAFTAR LAMPIRAN	v
DAFTAR TABEL	vi
DAFTAR GAMBAR	vii
PENDAHULUAN	1
BAB	
I TINJAUAN PUSTAKA	4
1.1 Tinjauan Botani Daun Terap	4
1.2 Simplisia dan Ekstraksi	6
1.3 Inflamasi	8
1.4 Obat-Obat Antiinflamasi	11
1.5 Diklofenak	14
1.6 Metode Uji Daya Antiinflamasi	15
II METODE PENELITIAN	18
III ALAT, BAHAN DAN HEWAN	20
IV PENELITIAN	21
4.1 Penyiapan Bahan	21
4.2 Pemeriksaan Karakteristik Simplisia	23

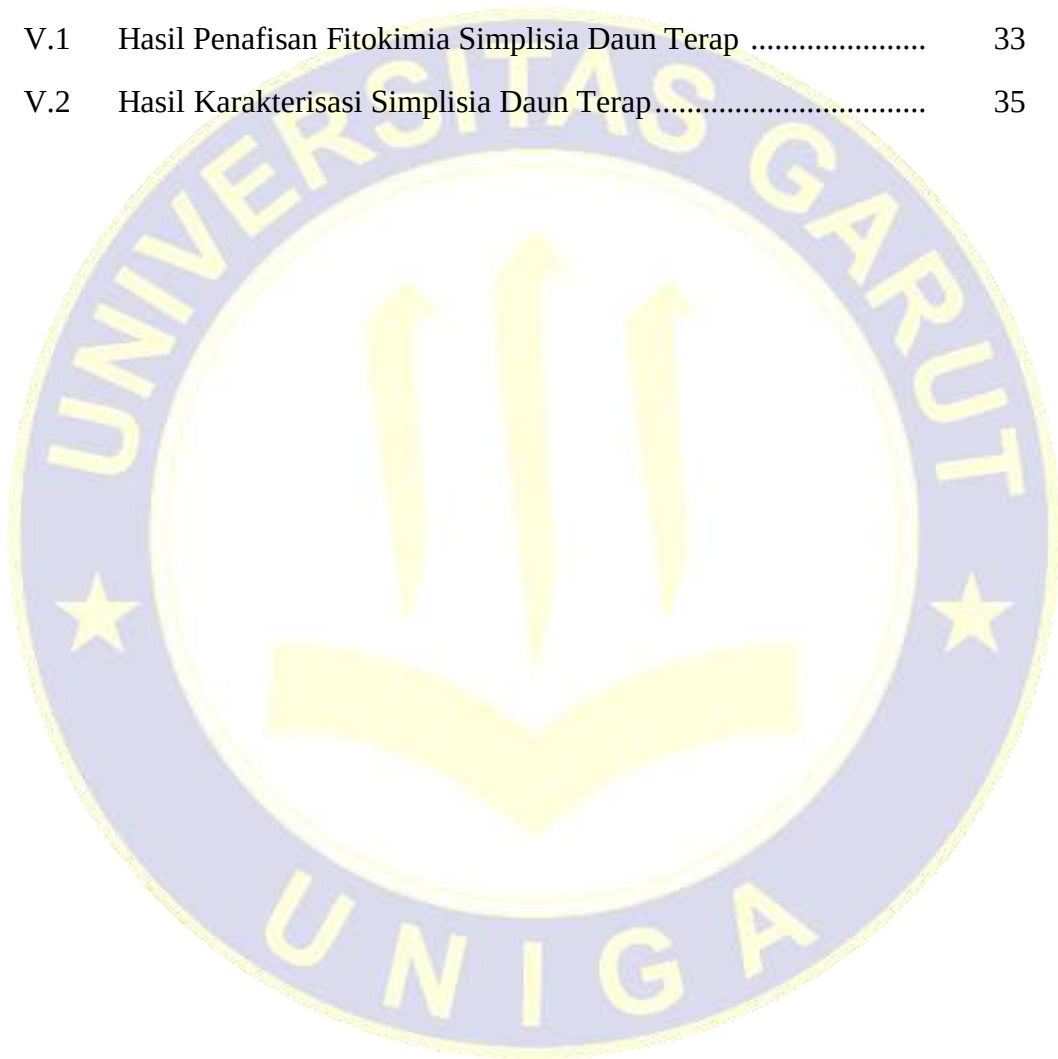
4.3	Pembuatan Ekstrak Etanol Daun Terap	26
4.4	Penapisan Fitokimia	27
4.5	Perhitungan Dosis dan Penyiapan Sediaan	29
4.6	Penyiapan Induktor Radang	30
4.7	Pengujian Efek Antiinflamasi	30
V	HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN	32
VI	KESIMPULAN DAN SARAN.....	43
6.1	Kesimpulan	43
6.2	Saran	43
	DAFTAR PUSTAKA	44
	LAMPIRAN	47

DAFTAR LAMPIRAN

LAMPIRAN	Halaman
1 TANAMAN TERAP	47
2 HASIL DETERMINASI DAUN TERAP	48
3 PERHITUNGAN DOSIS	49
4 PEMBUATAN EKSTRAK ETANOL DAUN TERAP	51
5 PENGUJIAN AKTIVITAS ANTIINFLAMASI EKSTRAK ETANOL DAUN TERAP	52
6 HASIL PENGUKURAN VOLUME RADANG TELAPAK KAKI TIKUS	53
7 HASIL PERSENTASE RATA-RATA RADANG TELAPAK KAKI TIKUS	55
8 HASIL PERSENTASE INHIBISI RATA-RATA RADANG TELAPAK KAKI TIKUS	56

DAFTAR TABEL

Tabel		Halaman
V.1	Hasil Penafisan Fitokimia Simplisia Daun Terap	33
V.2	Hasil Karakterisasi Simplisia Daun Terap	35



DAFTAR GAMBAR

Gambar		Halaman
I.1	Struktur natrium diklofenak	14
V.1	Diagram batang persentase radang telapak kaki tikus	39
V.2	Diagram garis persentase radang telapak kaki tikus	39

