

EKA ARY RAMADHANI

**UJI AKTIVITAS ANTIPIRETIK EKSTRAK ETANOL 96% DAUN
TANJUNG (*Mimusops elengi* L.) TERHADAP TIKUS PUTIH
GALUR WISTAR**



**PROGRAM STUDI S1 FARMASI
FAKULTAS MATEMATIKA DAN ILMU PENGETAHUAN ALAM
UNIVERSITAS GARUT
2018**

**UJI AKTIVITAS ANTIPIRETIK EKSTRAK ETANOL 96%
DAUN TANJUNG (*Mimusops elengi* L.) TERHADAP TIKUS
PUTIH GALUR WISTAR**

TUGAS AKHIR

Sebagai salah satu syarat untuk memperoleh gelar
Sarjana Farmasi pada Program Studi S1 Farmasi
Fakultas Matematika dan Ilmu Pengetahuan Alam,
Universitas Garut

Garut, Maret 2018

Oleh :

Eka Ary Ramadhani
24041316304

Disetujui Oleh :



Atun Qowiyah, M.Si., Apt
Pembimbing Utama



Doni Anshar Nuari, M.Si., Apt
Pembimbing Serta

LEMBAR PENGESAHAN

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

DEKAN


dr. Siva Hamdani, MARS



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 tugas akhir dengan judul **“UJI AKTIVITAS ANTIPIRETIK EKSTRAK ETANOL 96% DAUN TANJUNG (*Mimusops elengi* L.) TERHADAP TIKUS PUTIH GALUR WISTAR”** ini beserta seluruh isinya adalah benar-benar karya saya sendiri dan tidak melakukan penjiplakan atau pengutipan dengan cara-cara yang tidak sesuai dengan etika keilmuan yang berlaku dalam masyarakat keilmuan. Atas pernyataan ini saya menanggung resiko/sanksi yang dijatuhkan kepada saya apabila kemudian ditemukan adanya pelanggaran etika keilmuan dalam karya ini atau ada klaim dari pihak lain terhadap keaslian dan karya saya ini.

Garut, Maret 2018

Yang membuat pernyataan

Tertanda



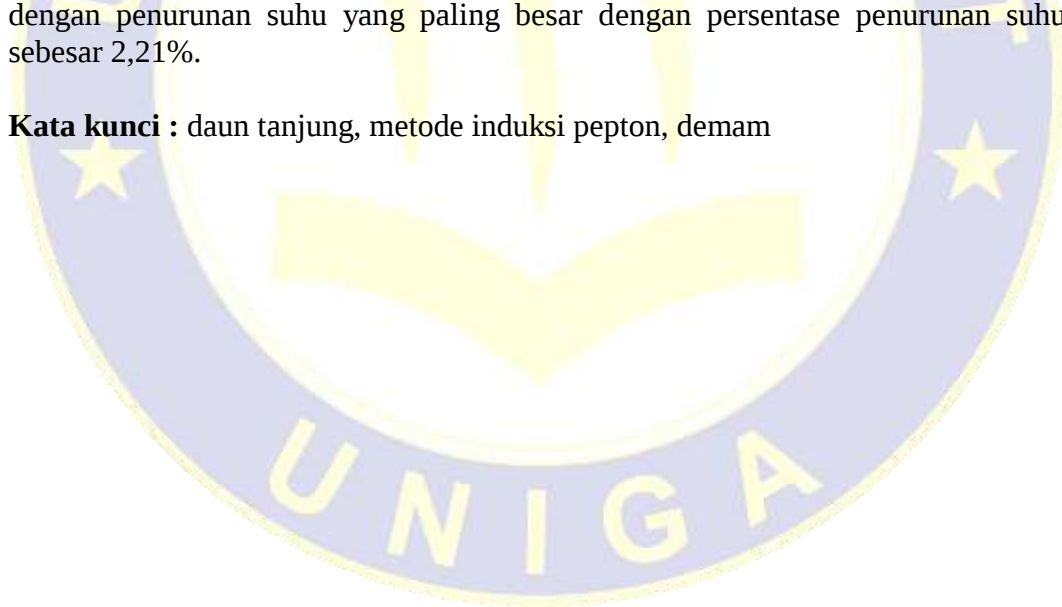
EKA ARY RAMADHANI

UJI AKTIVITAS ANTIPIRETIK EKSTRAK ETANOL 96% DAUN TANJUNG (*Mimusops elengi* L.) TERHADAP TIKUS PUTIH GALUR WISTAR

ABSTRAK

Daun tanjung (*Mimusops elengi* L.) secara empiris telah digunakan masyarakat untuk mengobati demam. Tujuan dari penelitian ini adalah untuk mengetahui aktivitas antipiretik ekstrak etanol 96% daun tanjung (*Mimusops elengi* L.) terhadap tikus putih galur Wistar dengan menggunakan metode induksi pepton. Suhu hewan uji diukur sebelumnya sebagai suhu normal kemudian diinduksi demam dengan menggunakan larutan pepton 5%. Ekstrak etanol daun tanjung diberikan dengan dosis 50, 100, dan 200 mg/kgbb dengan pembandingan parasetamol. Pemberian sediaan uji dilakukan ketika suhu tubuh hewan percobaan mengalami kenaikan suhu setelah 3 jam diinduksi demam. Hasil penelitian menunjukkan bahwa ekstrak etanol daun tanjung 50, 100, dan 200 mg/kgbb memiliki aktivitas antipiretik dengan menurunkan suhu tubuh tikus demam yang berbeda bermakna terhadap kontrol positif ($p < 0,05$). Ekstrak etanol daun tanjung dosis 200 mg/kgbb menunjukkan efek antipiretik yang paling baik dengan penurunan suhu yang paling besar dengan persentase penurunan suhu sebesar 2,21%.

Kata kunci : daun tanjung, metode induksi pepton, demam

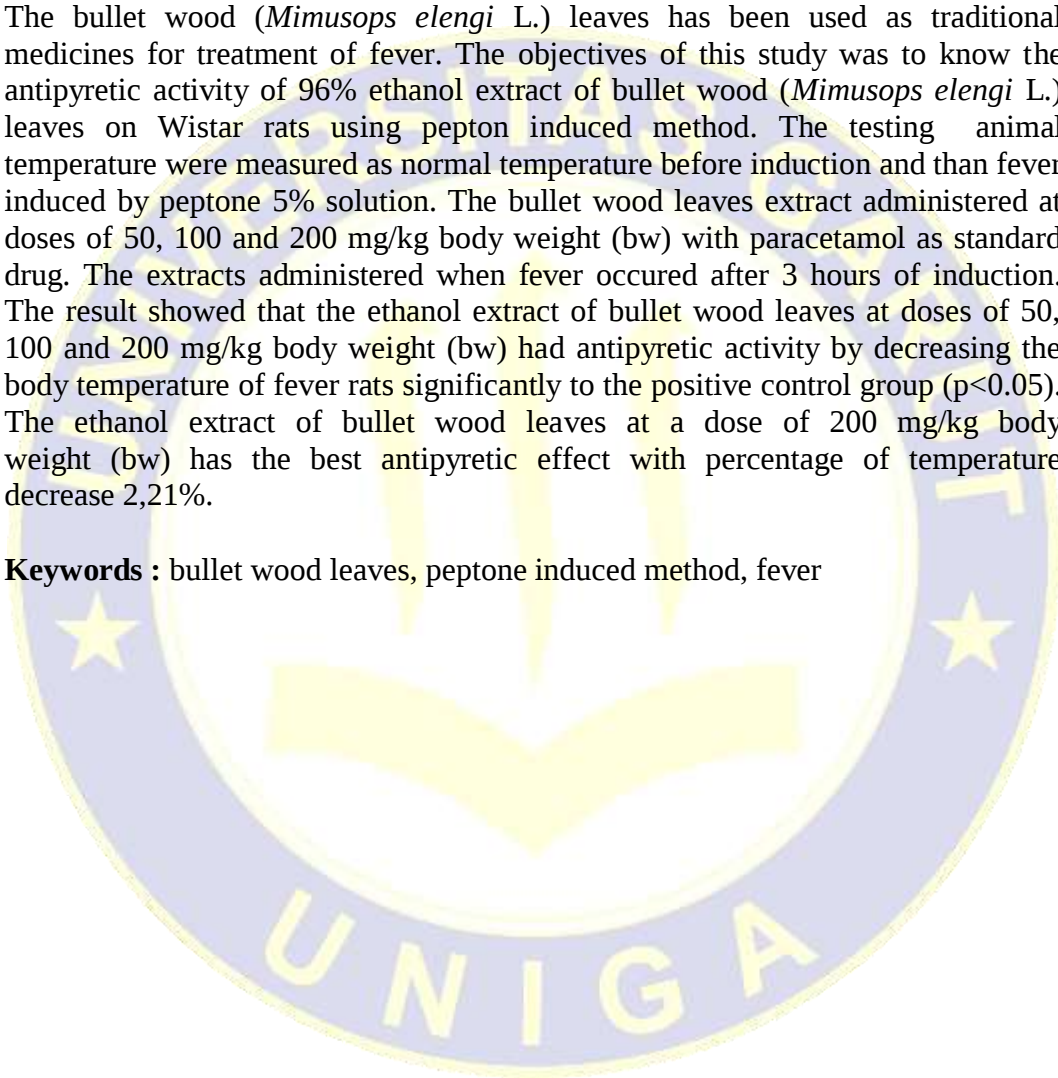


ANTIPYRETIC ACTIVITY OF 96% ETHANOL EXTRACT OF BULLET WOOD (*Mimusops elengi* L.) LEAVES IN WHITE WISTAR RATS

ABSTRACT

The bullet wood (*Mimusops elengi* L.) leaves has been used as traditional medicines for treatment of fever. The objectives of this study was to know the antipyretic activity of 96% ethanol extract of bullet wood (*Mimusops elengi* L.) leaves on Wistar rats using pepton induced method. The testing animal temperature were measured as normal temperature before induction and than fever induced by peptone 5% solution. The bullet wood leaves extract administered at doses of 50, 100 and 200 mg/kg body weight (bw) with paracetamol as standard drug. The extracts administered when fever occurred after 3 hours of induction. The result showed that the ethanol extract of bullet wood leaves at doses of 50, 100 and 200 mg/kg body weight (bw) had antipyretic activity by decreasing the body temperature of fever rats significantly to the positive control group ($p < 0.05$). The ethanol extract of bullet wood leaves at a dose of 200 mg/kg body weight (bw) has the best antipyretic effect with percentage of temperature decrease 2,21%.

Keywords : bullet wood leaves, peptone induced method, fever



KATA PENGANTAR

Alhamdulillah puji dan syukur penulis panjatkan kehadirat Allah SWT, yang telah melimpahkan rahmat dan hidayah-Nya sehingga penulis dapat menyelesaikan tugas akhir dengan judul **"UJI AKTIVITAS ANTIPIRETIK EKSTRAK ETANOL 96% DAUN TANJUNG (*Mimusops elengi* L.) TERHADAP TIKUS PUTIH GALUR WISTAR"**. Adapun tujuan penulisan tugas akhir ini merupakan salah satu syarat untuk memperoleh gelar Sarjana Farmasi di Program Studi S1 Farmasi Fakultas MIPA Universitas Garut.

Pada kesempatan ini penulis mengucapkan terima kasih yang sebesar-besarnya kepada semua pihak yang turut andil dalam menyelesaikan tugas akhir ini kepada :

1. dr. Hj. Siva Hamdani, MARS selaku Dekan Fakultas MIPA, Universitas Garut
2. Atun Qowiyyah, M.Si., Apt dan Doni Anshar Nuari, M.Si., Apt selaku Dosen Pembimbing yang telah membimbing, mengarahkan dan memberi bantuan bagi penulis dalam mengatasi masalah selama menyelesaikan tugas akhir
3. Seluruh staff dan pengajar Fakultas MIPA, Universitas Garut
4. Orang tua serta seluruh keluarga yang telah memberi dukungan moril, material, dan do'a kepada penulis
5. Sahabat terbaik, rekan-rekan seangkatan dan semua pihak yang telah banyak membantu hingga selesainya tugas akhir ini.

Penulis menyadari bahwa dalam penulisan tugas akhir ini masih jauh dari kata sempurna. Oleh karena itu, kritik dan saran pembaca sangat penulis harapkan. Semoga Allah SWT memberikan limpahan rahmat, taufik, dan hidayah-Nya kepada kita semua.



DAFTAR ISI

	Halaman
KATA PENGANTAR	i
DAFTAR ISI	iii
DAFTAR LAMPIRAN	v
DAFTAR TABEL	vi
DAFTAR GAMBAR	vii
PENDAHULUAN	1
 BAB	
I TINJAUAN PUSTAKA	3
1.1 Tinjauan Botani	3
1.2 Suhu Tubuh	6
1.3 Tinjauan Patologi	10
1.4 Terapi Demam	16
1.5 Panduan Terapi Demam	22
1.6 Tinjauan Metode Antipiretik	25
II METODE PENELITIAN	26
III ALAT, BAHAN DAN HEWAN UJI	28
3.1 Alat	28
3.2 Bahan	28
3.3 Hewan Uji	28
IV PENELITIAN	29
4.1 Penyiapan Bahan	29

4.2	Pemeriksaan Karakteristik Simplisia	31
4.3	Penapisan Fitokimia	34
4.4	Pembuatan Ekstrak Etanol Daun Tanjung	37
4.5	Pembagian Kelompok Hewan Percobaan	37
4.6	Perhitungan Dosis dan Pembuatan Sediaan Uji	38
4.7	Pembuatan Larutan Pendemam.....	41
4.8	Induksi Demam	41
4.9	Uji Aktivitas Antipiretik Daun Tanjung.....	41
V	HASIL DAN PEMBAHASAN	42
VI	KESIMPULAN DAN SARAN	53
6.1	Kesimpulan.....	53
6.2	Saran	53
	DAFTAR PUSTAKA	54

DAFTAR LAMPIRAN

LAMPIRAN		Halaman
1	TANAMAN UJI.....	58
2	HASIL DETERMINASI TANAMAN UJI.....	59
3	PEMBUATAN EKSTRAK ETANOL 96% DAUN TANJUNG.....	60
4	UJI AKTIVITAS ANTIPIRETIK EKSTRAK ETANOL 96% DAUN TANJUNG (<i>Mimusops elengi</i> L.) TERHADAP TIKUS PUTIH GALUR WISTAR	61
5	HASIL UJI AKTIVITAS ANTIPIRETIK EKSTRAK ETANOL 96% DAUN (<i>Mimusops elengi</i> L.) TERHADAP TIKUS PUTIH GALUR WISTAR	62

DAFTAR TABEL

Tabel	Halaman
V.1 Hasil Penapisan Fitokimia Simplisia Daun Tanjung.....	43
V.2 Hasil Pemeriksaan Karakteristik Simplisia Daun Tanjung	43
V.3 Rata-rata Suhu Tubuh Tikus pada Waktu Pengamatan.....	47
V.4 Rata-rata Penurunan Suhu Tubuh Tikus sesudah Perlakuan.....	49
V.5 Persentase Penurunan Suhu Tubuh Tikus sesudah Perlakuan	50



DAFTAR GAMBAR

Gambar	Halaman
I.1 Struktur asam salisilat	19
I.2 Struktur parasetamol	20
I.3 Struktur asam mefenamat	21
V.1 Grafik rata-rata suhu tubuh tikus pada waktu pengamatan.....	47
V.2 Diagram rata-rata penurunan suhu tubuh tikus sesudah perlakuan	49
VI.1 Tanaman tanjung (<i>Mimusops elengi</i> L.)	58
VI.2 Makroskopik daun tanjung	58
VI.3 Hasil determinasi tanaman uji.....	59
VI.4 Pembuatan ekstrak etanol 96% daun tanjung	60
VI.5 Uji aktivitas antipiretik ekstrak etanol 96% daun tanjung (<i>Mimusops elengi</i> L.) pada tikus putih galur Wistar.....	61