

---

**UJI EFEKTIFITAS EKSTRAK BIJI MAHONI (*Swietenia Mahagoni* (L.) Jacq)  
SEBAGAI ANTIPIRETIK PADA TIKUS WISTAR (*Rattus norvegicus*)**

**Muhammad Fadhil<sup>\*</sup>, Eka Desnita<sup>\*</sup>, Dewi Elianora<sup>\*\*</sup>**

<sup>\*</sup>Bagian Farmasi, FKG Universitas Baiturrahmah

<sup>\*\*</sup>Bagian Pedodonesia, FKG Universitas Baiturrahmah

Jl. Raya By. Pass KM. 14 Sei Sapih, Padang

Email : fadhilfkg013@gmail.com

---

**KATA KUNCI**

Demam, Biji mahoni,  
Antipiretik, Tikus wistar,  
*Swietenia Mahagoni* (L.)

---

**ABSTRAK**

Demam atau pireksia merupakan gejala dari suatu penyakit. Penyakit infeksi seperti demam berdarah, tifus, malaria, peradangan hati, dan penyakit infeksi lain merupakan contoh penyakit yang sering mempunyai gejala demam. Untuk mengurangi dampak negatif ini maka demam perlu diobati dengan antipiretik. Obat yang biasa digunakan adalah parasetamol dan asetosal. Beberapa penelitian tentang parasetamol akhir-akhir ini menemukan bahwa meskipun cukup aman tetapi parasetamol memiliki banyak efek samping. Pemanfaatan tumbuhan sebagai obat tradisional masih selalu digunakan karena efek samping yang ditimbulkan obat tradisional relatif kecil, sehingga aman digunakan. Salah satu contohnya adalah biji mahoni (*Swietenia Mahagoni* (L.)). Jenis penelitian ini adalah penelitian eksperimental laboratorium *seca in vivo* untuk mengetahui efektifitas antipiretik ekstrak biji mahoni (*Swietenia Mahagoni* (L.)) terhadap tikus wistar. Analisis statistik menggunakan uji ANOVA dengan nilai  $p = 0,001 < 0,05$  setelah 3 jam pemberian ekstrak biji mahoni (*Swietenia Mahagoni* (L.)). Hasil penelitian menunjukkan bahwa ekstrak biji mahoni (*Swietenia Mahagoni* (L.)) pada dosis 20 mg/200gr BB mampu memberikan efektifitas antipiretik yang optimum dibandingkan kontrol positif.

---

**KEYWORDS**

Fever, mahogany seed,  
antipyretics, wistar rats,  
*Swietenia Mahagoni* (L.)

---

**ABSTRACT**

*Fever or pyrexia is the symptoms of a disease. Infection such as dengue fever, typhoid, malaria, hepatitis, and other infection are conditions that usually have fever as one of their symptoms. To minimize this negative effect, fever has to be treated with antipyretic. The medication that is usually used is paracetamol and acetosal. Some recent studies about paracetamol suggested that even consider to be safe, paracetamol has many side effects. The utilization of plants as traditional medication has always been a choice due to their minimal side effects that makes it safer. One of the examples is mahogany seed (*SwieteniaMahagoni* (L.)). This study was *in vivo* experimental laboratory to find out the antipyretic effect of mahogany seed extract in wistar rats. Statistical analysis using ANOVA test with  $p$  value =  $0.001 < 0.05$  after 3 hours after treated with mahogany seed extract showed that the dose of 20 mg/ 200 gr body-weight had an optimal antipyretic activity when compared to positive control group.*

---

## PENDAHULUAN

Sesuai dengan sifat alamiahnya, manusia selalu berusaha mencukupi kebutuhannya dengan memanfaatkan segala sesuatu yang ada di sekitarnya, termasuk untuk kebutuhan pangan dan obat-obatan<sup>1</sup>. Sejak ribuan tahun yang lalu, pengobatan tradisional sudah ada di Indonesia jauh sebelum pelayanan kesehatan formal dengan obat-obatan modern dikenal masyarakat.

Pengobatan tradisional dengan memanfaatkan tumbuhan berkhasiat obat merupakan pengobatan yang diakui masyarakat dunia dan menandai kesadaran kembali ke alam (*back to nature*) untuk mencapai kesehatan yang optimal dan mengatasi berbagai penyakit secara alami<sup>2</sup>.

Pemanfaatan tumbuhan sebagai obat tradisional masih selalu digunakan masyarakat di Indonesia terutama di daerah pedesaan yang masih kaya dengan keanekaragaman tumbuhannya<sup>3</sup>. Ada beberapa manfaat yang dapat diambil dari penggunaan obat tradisional, diantaranya harganya yang murah, terkait dengan kemudahan dalam mendapatkan bahan baku, bahkan tanaman obat dapat ditanam sendiri di halaman rumah, efek samping yang ditimbulkan obat tradisional relatif kecil, sehingga aman digunakan<sup>4</sup>.

Sampai saat ini pemakaian obat-obat tradisional sebagian besar masih ditangani oleh masyarakat sendiri, dalam arti jenis obat ditentukan sendiri, diramu dan dibuat sendiri, dan dipakai sendiri. Pengetahuan

tentang khasiat obat tradisional lebih banyak didasarkan pada pengalaman empiris yang kita peroleh secara turun temurun, sehingga untuk menentukan efektifitas obat tradisional dalam penyembuhan penyakit masih tanda tanya besar<sup>5</sup>.

Demam atau pireksia merupakan gejala dari suatu penyakit. Penyakit infeksi seperti demam berdarah, tifus, malaria, peradangan hati, dan penyakit infeksi lain merupakan contoh penyakit yang sering mempunyai gejala demam. Dampak negatif demam antara lain dehidrasi, kekurangan oksigen, kerusakan saraf, rasa tidak nyaman seperti sakit kepala, nafsu makan menurun (*anoreksia*), lemas, dan nyeri otot. Untuk mengurangi dampak negatif ini maka demam perlu diobati dengan antipiretik<sup>6</sup>.

Obat yang biasa digunakan untuk menurunkan demam adalah parasetamol dan asetosal. Sekitar 175 juta tablet parasetamol dikonsumsi masyarakat Indonesia setiap tahunnya ketika gejala demam muncul karena cukup aman, mudah didapat dan harganya terjangkau. Beberapa penelitian tentang parasetamol akhir-akhir ini menemukan bahwa meskipun cukup aman tetapi parasetamol memiliki banyak efek samping.

Salah satu tumbuhan obat yang banyak digunakan oleh masyarakat adalah biji mahoni. Pada tahun 70-an, mahoni banyak dicari orang sebagai obat, orang-orang mengkonsumsi biji mahoni hanya dengan menelan bijinya setelah membuang bagian

yang pipih. Biji mahoni memiliki efek farmakologis antipiretik, anti jamur, demam, menurunkan tekanan darah tinggi (hipertensi), kencing manis (diabetes mellitus), kurang nafsu makan, masuk angin, ekzema, dan rematik<sup>7</sup>.

Belum dimanfaatkannya ekstrak biji mahoni (*Swietenia Mahagoni (L.) Jacq*) sebagai penurun panas (antipiretik) oleh masyarakat secara meluas, di karenakan belum ada penelitian yang fokus pada pengaruh dan penentuan dosis efektifitas penggunaan bahan alami tersebut. Belum adanya pertanggung jawaban secara medis dan ilmiah menjadikan resep tersebut belum bisa disosialisasikan kepada masyarakat. Biji buah mahoni sendiri telah digunakan sebagai obat penurun panas sebagian masyarakat Indonesia.

Berdasarkan latar belakang tersebut, peneliti tertarik untuk melakukan uji efektifitas ekstrak biji mahoni (*Swietenia mahagoni (L.) Jacq*) sebagai antipiretik pada tikus wistar dengan metode di induksi dengan pepton.

---

## METODE

Penelitian ini menggunakan jenis penelitian eksperimental laboratorium. Yang akan dilaksanakan di Laboratorium Fakultas Farmasi Universitas Andalas (Unand). Subjek pada penelitian ini adalah ekstrak biji mahoni (*swietenia mahagoni (L.) Jacq*). Hewan uji yang digunakan untuk percobaan berupa Tikus Wistar (*Rattus norvegicus*)

yang di peroleh dari Laboratorium Unit Pengembangan Hewan Percobaan Fakultas Farmasi Universitas Andalas. Hewan uji berumur kurang lebih 2 bulan dengan catatan berat badan masing-masing, dan sebanyak 25 ekor yang dibagi menjadi 5 kelompok dan masing-masing terdiri atas 5 ekor tikus wistar yang dipilih dengan metode *Simple random sampling*.

Variable independen : Kelompok dosis ekstrak biji mahoni waktu pengukuran suhu rektal tikus.

Variabel dependen : Suhu rektal tikus

Variabel Pengganggu :

Alat penelitian : Kandang tikus, *Becker glass*, Spuit pencekok/oral 1 ml, Termometer digital, *Stopwatch*, Kapas/tissue steril, Timbangan Hewan

Bahan penelitian : Eksatrak kental biji mahoni diperoleh dari ekstraksi biji mahoni dengan pelarut ethanol . Ekstrak kental kemudian diencerkan dengan aquadest dan dibuat 3 dosis, Pepton untuk masing-masing hewan uji yang disuntikkan secara intra peritoneal, Alkohol sebagai disinfektan, Aquadest sebagai kontrol negative, Parasetamol sebagai kontrol positif.

Analisis Data : Data yang diperoleh dari penelitian dianalisa dengan menggunakan *Statistical Package for social sciences 11.5 (SPSS 11.5)* dengan metode *Univariate Analysis of Variance* yang dilanjutkan *Post Hoc Test*. Batas kemaknaan yang di pakai

adalah dengan tingkat signifikan ( ) = 0.05 atau dengan tingkat kepercayaan 95%<sup>8</sup>.

## HASIL

Hasil penelitian pengaruh ekstrak biji mahoni (*swietenia mahagoni (L.) Jacq*) sebagai antipiretik pada tikus wistar dapat dilihat pada tabel berikut.

Tabel 1. Hasil pengukuran suhu rektal tikus sebelum dan sesudah perlakuan

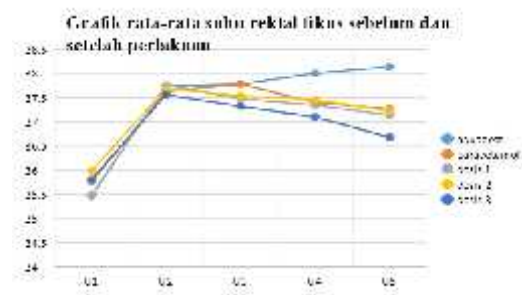
NO	Perlakuan	Pengulangan	Suhu Rektal Tikus (C°)			
			U1	U2	U3	U4
1.	K1 (kontrol Negatif)	1	35.4	38.2	38.4	38.5
		2	36	38	38.3	38.6
		3	35	37	38.2	38.4
		4	36	38	37	38
		5	35	37.5	37	36.5
		<b>Rata-rata</b>	<b>35.48</b>	<b>37.74</b>	<b>37.78</b>	<b>38</b>
2.	K2 (kontrol Positif)	1	35.9	38.1	37.8	36.8
		2	36.2	37.4	37.6	37.8
		3	35.3	37.8	38.1	37.8
		4	35.5	37	37.7	36.8
		5	35.9	37.8	37.7	37.8
		<b>Rata-rata</b>	<b>35.76</b>	<b>37.62</b>	<b>37.78</b>	<b>37.4</b>
3.	K3 (Uji Dosis 1) 5 mg/200kgBB	1	35.8	38.3	37.8	38.3
		2	35.9	37.9	37.7	37.3
		3	35	37.5	38	38.1
		4	35.6	37.8	37	37
		5	35	37.3	36.9	36
		<b>Rata-rata</b>	<b>35.46</b>	<b>37.76</b>	<b>37.48</b>	<b>37.34</b>
4.	K4 (Uji Dosis 2) 10 mg/200kgBB	1	37	37.9	37.8	37.3
		2	35.3	38	37.7	37.8
		3	36.2	38	38	38.1
		4	35.2	37	37	37.1
		5	36.2	37.5	37.2	37
		<b>Rata-rata</b>	<b>35.98</b>	<b>37.68</b>	<b>37.54</b>	<b>37.46</b>
5.	K5 (Uji Dosis 3) 20 mg/200kgBB	1	35.5	37.1	37	37.1
		2	35.5	37.6	37.7	37.4
		3	36.2	38	38.1	37.9
		4	36.5	37.2	36.6	36.5
		5	35.3	37.9	37.2	36.6
		<b>Rata-rata</b>	<b>35.8</b>	<b>37.56</b>	<b>37.32</b>	<b>37.1</b>

### Keterangan :

- U1 : Suhu awal rektal tikus sebelum di beri pepton
- U2 : Suhu rektal tikus setelah 2 jam pemberian pepton
- U3 : Suhu rektal tikus setelah 1 jam pemberian perlakuan
- U4 : Suhu rektal tikus setelah 2 jam
- U5 : Suhu rektal tikus setelah 3 jam

Dari tabel 1 dibuat grafik untuk menggambarkan rata-rata suhu rektal tikus sesudah perlakuan pada masing-masing kelompok.

Grafik 1. Rata-rata suhu rektal tikus



Pada grafik diatas dapat dilihat bahwa pada kelompok kontrol positif, dosis 1, 2 dan 3

mengalami penurunan suhu jika dibandingkan dengan kontrol negatif yang mengalami peningkatan suhu. Titik optimal penurunan suhu rektal tikus pada kontrol positif adalah pada rentang waktu 1 jam sampai 2 jam sedangkan pada kelompok perlakuan dosis 1, 2 dan 3 titik optimal penurunan suhu yaitu pada rentang 2 jam sampai 3 jam setelah diberi perlakuan.

Data yang diperoleh selanjutnya dianalisa secara statistik menggunakan program statistik *SPSS for Window 13.0* dengan uji ANOVA untuk mengetahui apakah terdapat perbedaan efektifitas antipiretik ekstrak biji mahoni (*swietenia mahagoni (L.) Jacq*) pada tikus wistar. Terlebih dahulu dilakukan uji normalitas sebagai salah satu syarat uji ANOVA.

Tabel 2. Hasil Uji Normalitas Efektifitas Antipiretik Ekstrak Biji Mahoni (*swietenia mahagoni (L.) Jacq*) Pada Tikus Wistar

	Kelompok	df	Sig.	Batas Sig.	Ket
Suhu Rektal	Sebelum	25	0.178	0.05	Normal
	Sesudah pemberian pepton	25	0.056	0.05	Normal
	Sesudah 1 jam perlakuan	25	0.097	0.05	Normal
	Sesudah 2 jam perlakuan	25	0.515	0.05	Normal
	Sesudah 3 jam perlakuan	25	0.306	0.05	Normal

Tabel 2 hasil uji normalitas didapatkan nilai signifikansi besar dari 0,05 artinya data yang diperoleh terdistribusi normal. Dengan demikian salah satu syarat untuk melakukan

uji ANOVA terpenuhi. Selanjutnya dilakukan uji homogenitas sebagai syarat kedua.

Tabel 3. Hasil Uji Homogenitas Efektifitas Antipiretik Ekstrak Biji Mahoni (*swietenia mahagoni (L.) Jacq*) Pada Tikus Wistar

	Kelompok	Lavene statistic	Sig.	Batas Sig.	Ket
Suhu Rektal	Sebelum	1.276	0.313	0.05	Homogen
	Sesudah pemberian pepton	0.175	0.949	0.05	Homogen
	Sesudah 1 jam perlakuan	4.881	0.067	0.05	Homogen
	Sesudah 2 jam perlakuan	0.525	0.718	0.05	Homogen
	Sesudah 3 jam perlakuan	1.389	0.273	0.05	Homogen

Hasil uji homogenitas pada seluruh kelompok suhu rektal tikus diperoleh nilai signifikansi besar dari 0,05 artinya data yang diperoleh memiliki varian yang sama atau

homogen. Dengan demikian kedua syarat uji ANOVA terpenuhi sehingga uji ANOVA dapat dilakukan.

Tabel 4. Hasil Uji ANOVA Efektifitas Antipiretik Ekstrak Biji Mahoni (*swietenia mahagoni (L.) Jacq*) Pada Tikus Wistar

Kelompok	Perlakuan	Reratasuhu rektal	F	Sig.
Sebelum	Kontrol (-)	35.48	0.890	0.488
	Kontrol (+)	35.76		
	Dosis 1	35.46		
	Dosis 2	35.98		
	Dosis 3	35.80		
Sesudah pemberian pepton	Kontrol (-)	37.74	0.188	0.942
	Kontrol (+)	37.62		
	Dosis 1	37.76		
	Dosis 2	37.68		
	Dosis 3	37.56		
Sesudah 1 jam perlakuan	Kontrol (-)	37.78	0.753	0.568
	Kontrol (+)	37.78		
	Dosis 1	37.48		
	Dosis 2	37.54		
	Dosis 3	37.32		
Sesudah 2 jam perlakuan	Kontrol (-)	38.00	1.113	0.378
	Kontrol (+)	37.40		
	Dosis 1	37.34		
	Dosis 2	37.46		
	Dosis 3	37.10		
Sesudah 3 jam perlakuan	Kontrol (-)	38.14	7.516	0.001
	Kontrol (+)	37.26		
	Dosis 1	37.14		
	Dosis 2	37.02		
	Dosis 3	36.68		

Hasil uji ANOVA efektifitas antipiretik ekstrak biji mahoni (*swietenia mahagoni (L.) Jacq*) pada tikus wistar sebelum diberi perlakuan diperoleh nilai signifikansi 0,488 ( $p>0,05$ ) hal ini menunjukkan tidak terdapat perbedaan suhu rektal tikus. Seluruh kelompok tikus yang akan diberi perlakuan memiliki rerata suhu rektal yang sama. Setelah pemberian pepton suhu rektal tikus meningkat, diperoleh nilai signifikansi 0,942 ( $p>0,05$ ) artinya peningkatan suhu rektal tikus tidak memiliki perbedaan antara masing-masing tikus perlakuan. Peningkatan suhu rektal tikus memiliki rerata yang sama. Setelah suhu rektal tikus meningkat maka diberi perlakuan dengan kelompok kontrol (-

), kontrol (+), dosis 1, 2 dan 3. Setelah 1 jam dan 2 jam perlakuan diperoleh nilai signifikansi berturut-turut 0,568 dan 0,378 ( $p>0,05$ ) artinya tidak terdapat perbedaan suhu rektal tikus antara kelompok kontrol (-), kontrol (+), dosis 1, 2 dan 3 setelah 1 jam dan 2 jam perlakuan walaupun sudah terjadi penurunan suhu. Sedangkan setelah 3 jam perlakuan diperoleh nilai signifikansi 0,001 ( $p<0,05$ ) artinya terdapat perbedaan suhu rektal tikus pada kelompok kontrol (-), kontrol (+), dosis 1, 2 dan 3. Untuk mengetahui kelompok perlakuan mana yang menghasilkan perbedaan suhu rektal tikus maka dilakukan uji Post-Hoc LSD dengan hasil sebagai berikut.

Tabel 5. Hasil Uji *Post-Hoc* LSD Efektifitas Antipiretik Ekstrak Biji Mahoni (*swietenia mahagoni (L.) Jacq*) Pada Tikus Wistar

Perlakuan	Kontrol negatif	Kontrol positif	Dosis 1	Dosis 2	Dosis 3
Kontrol negatif	-	0.005	0.002	0.001	0.000
Kontrol positif	0.005	-	0.673	0.402	0.052
Dosis 1	0.002	0.673	-	0.673	0.117
Dosis 2	0.001	0.402	0.673	-	0.239
Dosis 3	0.000	0.052	0.117	0.239	-

Dari hasil uji LSD yang memiliki perbedaan efektifitas antipiretik terhadap tikus wistar hanya antara kelompok kontrol (-) dengan kelompok kontrol (+), dosis 1, 2 dan 3 karena diperoleh nilai  $p < 0,05$ . sedangkan antara kelompok kontrol (+) dengan dosis 1, 2 dan 3 tidak terdapat perbedaan efektifitas antipiretik terhadap tikus wistar karena diperoleh nilai signifikansi  $> 0,05$ . dengan demikian efektifitas antipiretik parasetamol dapat dikatakan sebanding dengan ekstrak biji mahoni (*swietenia mahagoni (L.) Jacq*) dosis 1,2 dan 3.

## PEMBAHASAN

Suhu tubuh diatur hampir seluruhnya oleh mekanisme persarafan umpan balik, dan hampir semua mekanisme ini terjadi melalui pusat pengaturan suhu yang terletak di hipotalamus. Pembentukan panas merupakan hasil utama dari proses metabolisme<sup>9</sup>. Demam mengacu pada peningkatan suhu tubuh yang berhubungan langsung dengan tingkat sitokin pirogen yang diproduksi untuk mengatasi berbagai rangsang, misalnya terhadap toksin bakteri, peradangan, dan ransangan pirogenik lain<sup>10</sup>. Pada penelitian ini peningkatan suhu pada tikus dilakukan dengan cara pemberian

pepton. Kemudian diberikan perlakuan untuk mengetahui pengaruh pemberian ekstrak biji mahoni (*swietenia mahagoni (L.) Jacq*) dengan berbagai macam dosis, parasetamol sebagai kontrol positif dan aquadest sebagai kontrol negatif sebagai antipiretik terhadap tikus wistar.

Hasil penelitian menunjukkan bahwa setelah pemberian pepton, suhu rektal tikus mengalami peningkatan. Kemudian diberikan perlakuan kontrol (-), kontrol (+), dosis 1, 2 dan 3 dan suhu rektal diukur kembali setelah 1,2 dan 3 jam perlakuan. Pada kelompok kontrol (-) setelah 1,2 dan 3 jam perlakuan suhu rektal terus meningkat menjadi 38,14 C° dan tidak terjadi penurunan suhu sama sekali. Pada kelompok kontrol (+) setelah 1 jam perlakuan masih mengalami peningkatan suhu. Setelah 2 jam perlakuan mengalami penurunan suhu, disini optimum penurunan suhu terjadi, kemudian masih terjadi penurunan suhu setelah 3 jam perlakuan menjadi 37,26 C°. Pada kelompok dosis 1, dosis 2 dan dosis 3 mengalami penurunan suhu setelah 1,2 dan 3 jam perlakuan. Penurunan suhu optimal pada dosis 1 terjadi setelah 1 jam perlakuan sedangkan pada dosis 2 dan dosis 3 terjadi setelah 3 jam

perlakuan. Suhu setelah 3 jam perlakuan pada dosis 1 adalah 37,14 C°, pada dosis 2 adalah 37,02 C° dan pada dosis 3 adalah 36,68 C°. Bervariasinya penurunan suhu pada masing-masing kelompok pada waktu yang sama disebabkan oleh faktor non fisik dan lingkungan, seperti adanya stress pada tikus karena seperti pengukuran suhu pada rektal yang dilakukan secara berulang-ulang. Selain itu variasi suhu terjadi karena terdapat keragaman kepekaan pada setiap hewan akibat perbedaan biologik.

Hasil penelitian ini dimana ekstrak biji mahoni (*swietenia mahagoni (L.) Jacq*) memiliki efek antipiretik lebih besar dibandingkan parasetamol sama dengan penelitian yang dilakukan Sari (2005) dimana efek antipiretik air perasan buah nanas (*Ananas comusus*) sebagai bahan uji melebihi efek antipiretik paracetamol. Sedangkan penelitian yang dilakukan Maftuhah (2005) menghasilkan bahwa efek antipiretik ekstrak buah pare masih lebih rendah jika dibandingkan parasetamol.

Kemampuan ekstrak biji mahoni (*swietenia mahagoni (L.) Jacq*) dalam menurunkan suhu atau sebagai antipiretik disebabkan oleh kandungan senyawa aktif flavonoid. Efek flavonoid terhadap bermacam-macam organisme sangat banyak macamnya dan ini alasan mengapa tumbuhan yang mengandung flavonoid dipakai dalam pengobatan tradisional. Flavonoid menghambat fosfodiesterase, selain itu dapat menghambat aldoreduktase, monoaminoksidase, protein

kinase, DNA polimerase dan lipooksigenase. Penghambatan siklooksigenase dapat menimbulkan pengaruh lebih luas karena reaksi siklooksigenase merupakan langkah pertama pada jalur yang menuju ke hormon eikosanoid seperti prostaglandin dan tromboksan<sup>11</sup>. Prostaglandin sendiri penting dalam peningkatan *hypothalamic therm set point*. Mekanisme penghambatan inilah yang menerangkan efek antipiretik dari flavonoid<sup>12</sup>.

Parasetamol (asetaminofen) merupakan obat analgetik non narkotik yang bekerja dengan cara menghambat sintesis prostaglandin terutama di Sistem Syaraf Pusat (SSP)<sup>13</sup>. Efek antipiretik yang dihasilkan parasetamol sebagai kontrol positif lebih kecil jika dibandingkan dengan kelompok perlakuan dosis 1, 2 dan 3. Efek antipiretik terbesar dihasilkan oleh kelompok perlakuan dosis 3. Perbedaan suhu yang dihasilkan oleh kontrol (+) dengan dosis 3 hanya sebesar 0,58 C°. Walaupun ada perbedaan hasil suhu rektal tikus, namun secara statistik tidak terdapat perbedaan yang signifikan efektifitas antipiretik ekstrak biji mahoni (*swietenia mahagoni (L.) Jacq*) pada dosis 1, 2, 3 dan kontrol positif. Hal ini kemungkinan disebabkan perbedaan yang relatif kecil. Dosis 1,2 dan 3 tidak berbeda secara signifikan dengan parasetamol maka dosis yang dianggap efektif untuk menurunkan suhu atau demam adalah dosis yang paling kecil yaitu dosis 1 (5 mg/200kgBB) karena pada dosis yang minimal pada penelitian ini



sudah mampu memberikan efek antipiretik yang lebih besar dibandingkan parasetamol.

---

## SIMPULAN

Dari hasil penelitian yang telah dilakukan dapat disimpulkan bahwa :

- a. Ekstrak biji mahoni (*swietenia mahagoni (L.) Jacq*) memiliki efektifitas antipiretik terhadap tikus
- b. Ekstrak biji mahoni (*swietenia mahagoni (L.) Jacq*) memiliki efektifitas antipiretik yang lebih besar dibandingkan parasetamol terhadap tikus

---

## DAFTAR PUSTAKA

1. Mursito, Bambang. 2002. *Ramuan Tradisional untuk Penyakit Malaria*. Jakarta; Penebar Swadaya. Hal: 64-65.
2. Wijayakusuma H. 2001. *Penyembuhan dengan Bawang Putih dan Bawang Merah*. Jakarta: Penerbit Melania Popular. Hal: 3-19.
3. Saumantera, 2004, Current Clinical Strategies Pediatrics., diakses tanggal 19 April 2015. <http://www.cespublishing.com/ccs>
4. Susanty D. Winata . 2003. Cara Bijak Menggunakan Obat Herbal . Meditek Majalah Kedokteran Fakultas Kedokteran Universitas Kedokteran Krida Wacana ., Vol 11, No 29, Agustus-Desember 2003. Jakarta : FK Ukrida
5. Lestari Handayani, 2001. *Pemanfaatan Obat Tradisional dalam Menangani Masalah Kesehatan*. Majalah Kedokteran Indonesi, Vol. 51, no.4, Hal: 139.
6. Arifianto dan Hariadi N.I, 2007, Demam, diakses tanggal 19 April 2015, <http://www.sehatgroup.web.id>
7. Dalimartha, S. 2006. Biji Mahoni (*Swietenia Mahagoni Jacq*). Atlas Tumbuhan Obat Indonesia Vol 2. Jakarta : Trubus Agriwidya Hal, 131-134
8. Santoso, Singgih. (2004). Mengatasi Berbagai Masalah Statistik dengan SPSS Versi 11.5. Jakarta: Elex Media Komputindo.
9. Guyton, M., D.& John E Hall, 1996. *Suhu Tubuh, Pengaturan Suhu dan Demam, Text Book of Medical Physiologi* . Terjemahan oleh dr. Irawati Setiawan. Penerbit Buku Kedokteran, EGC, Edisi 9, hal: 1141-1155.
10. Sherwood, L., 2001. Keseimbangan Energi dan Pengaturan Suhu. Dalam: Santoso, B.I., Editor. Fisiologi Manusia dari Sel ke Sistem. Edisi Keempat. Jakarta: EGC, 596-607.
11. Robinson, T., 1991, Kandungan Organik Tumbuhan Obat Tinggi, Diterjemahkan oleh kosasih Padmawinata 191 – 193, ITB, Bandung
12. Freddy I.W. 2007. “ Analgesik, antipiretik, Anti Inflamasi Non Steroid dan Obat Piraï”. Farmakologi dan Terapi. Edisi 5. Jakarta : Bagian Farmakologi Fakultas Kedokteran Universitas Indonesia, pp : 209-217
13. Lusiana, Darsono (2002). Diagnosis dan Terapi Intoksikasi Salisilat dan Parasetamol. Bandung ; Universitas Kristen Maranatha