

ABSTRAK

EFEK ANTIPIRETIK INFUSA MENIRAN (*Phyllanthus niruri* Linn.) TERHADAP MENCIT JANTAN GALUR SWISS WEBSTER

Fenty D. Barus, 2012

Pembimbing I : Djusena, dr.,AIF

Pembimbing II : Rosnaeni, dra.,Apth

Demam adalah gejala yang paling sering dialami oleh setiap orang. Pada umumnya demam diobati dengan pemberian antipiretik (seperti : *acetaminophen* / *paracetamol*). Di samping penggunaan obat antipiretik, dapat digunakan obat tradisional yang berasal dari tanaman, contohnya meniran.

Tujuan penelitian ini untuk menilai efek antipiretik infusa meniran.

Penelitian ini dilakukan terhadap 30 ekor mencit jantan galur *Swiss Webster* dengan berat badan sekitar 25 gram. Mencit dikelompokkan secara acak dalam 5 kelompok masing-masing terdiri dari enam ekor mencit sebelum diinduksi dengan vaksin campak yang member efek demam terhadap mencit. Setelah 24 jam diinduksi suhu diukur kembali. Kelompok I, II, dan III adalah kelompok bahan uji infusa herba meniran (IHM) dosis 1300 mg/kgBB, 2600 mg/KgBB, dan 5200 mg/kgBB. Sedangkan kelompok IV adalah kelompok kontrol negatif menggunakan *Carboxyl Methyl Cellulose* (CMC) 1% dan kelompok V sebagai kontrol pembanding dengan menggunakan parasetamol.

Data yang diukur adalah penurunan suhu tubuh mencit sesudah diinduksi vaksin campak. Analisis data menggunakan ANAVA satu arah, yang apabila terdapat perbedaan dilanjutkan dengan uji Tukey HSD dengan $\alpha = 0,05$, kemaknaan dengan nilai $p \leq 0,05$.

Hasil penelitian menunjukkan rata-rata penurunan suhu tubuh mencit pada kelompok IHM 5200 mg/kgBB memiliki efek antipiretik.

Simpulan adalah pemberian infusa herba meniran berefek secara signifikan pada penurunan suhu tubuh mencit galur Swiss Webster jantan.

Kata kunci : Antipiretik, Meniran

ABSTRACT

ANTIPIRETIC EFFECT OF MENIRAN (*Phyllanthus niruri* Linn.) INFUSION TO MALE MICE STRAIN SWISS WEBSTER

Fenty D. Barus, 2012

Tutor I : Djusena, dr.,AIF

Tutor II : Rosnaeni, dra., Aph

Fever is the most common symptoms experienced by each people. In most cases fever were treated with the provision of antipyretics (such as: Acetaminophen / Paracetamol). Besides the use of antipyretic drugs, can be used traditional medicine derived from plants, for example meniran.

The purpose of this research is to find out the effect of antipyretic of meniran infusion.

This research was conducted to 30 male mice strain Swiss Webster with average weight 25 gram. The mice were divided by five groups randomly with containing six mice each group. The grouping was done before inducted by Measles vaccine that gave fever effect to the mice. After 24 hours induction, the temperature was measured again. Group I, II, and III is the tested groups that were given IHM 1300 mg/kgBB, 2600 mg/KgBB, and 5200 mg/kgBB. While group IV is the negative control using Carboxyl Methyl Cellulose (CMC) 1% and group V is the comparison group.

The data measured is the reduction of body temperature of mice after the induction of measles vaccine. Data analysis using one way ANOVA, that if there are differences continued by Tukey HSD test with $\alpha = 0.05$, significance with p value ≤ 0.05 .

The results show an average reduction body temperature of mice at the IHM group 5200 mg/kgBB has antipiretyc effect.

The conclusion is the provision of meniran infusion has significant effect to reduction body temperature of Swiss Webster strain male mice.

Keyword : Antipyretic, Meniran

DAFTAR ISI

	Halaman
JUDUL.....	i
LEMBAR PERSETUJUAN.....	ii
SURAT PERNYATAAN.....	iii
ABSTRAK.....	iv
<i>ABSTRACT</i>	v
KATA PENGANTAR.....	vi
DAFTAR ISI.....	viii
DAFTAR TABEL.....	xi
DAFTAR GAMBAR.....	xii
DAFTAR BAGAN.....	xiii
DAFTAR LAMPIRAN.....	xiv
 BAB I PENDAHULUAN.....	 1
1.1 Latar Belakang.....	1
1.2 Identifikasi Masalah.....	2
1.3 Maksud dan Tujuan.....	2
1.4 Manfaat Karya Tulis Ilmiah.....	3
1.5 Kerangka Pemikiran dan Hipotesis.....	3
1.5.1 Kerangka Pemikiran.....	3
1.5.2 Hipotesis.....	4
1.6 Metode Penelitian.....	4
 BAB II TINJAUAN PUSTAKA.....	 5
2.1 Suhu Tubuh.....	5
2.1.1 Pengaturan Suhu Tubuh.....	5
2.1.2 Pengukuran Suhu Tubuh.....	6
2.2 Demam.....	7
2.2.1 Patofisiologi Demam.....	8

2.2.2 Macam-macam Demam.....	9
2.2.3 Dampak Demam.....	9
2.3 Analgesik dan Antipiretik.....	10
2.3.1 Asetaminophen.....	11
2.3.1.1 Farmakokinetik.....	11
2.3.1.2 Indikasi.....	11
2.3.1.3 Efek Samping.....	12
2.3.1.4 Dosis.....	12
2.4 Vaksin Campak.....	12
2.4.1 Deskripsi.....	13
2.4.2 Indikasi.....	13
2.4.3 kontra Indikasi.....	13
2.4.4 Efek Samping.....	14
2.4.5 Penyimpanan dan Kemasan.....	14
2.5 Meniran.....	14
2.5.1 Jenis Meniran.....	16
2.5.2 Deskripsi Meniran.....	16
2.5.3 Syarat Tumbuh dan Penyebaran.....	17
2.5.4 Khasiat Meniran.....	17
2.5.5 Kandungan Kimia Meniran.....	18
2.5.6 Efek Herba Meniran Sebagai Antipiretik.....	19
 BAB III BAHAN DAN METODE PENELITIAN.....	 20
3.1 Alat dan Bahan.....	20
3.1.1 Alat.....	20
3.1.2 Bahan.....	20
3.1.3 Hewan Coba.....	20
3.2 Metodologi Penelitian.....	21
3.2.1 Desain Penelitian.....	21

3.2.2 Penentuan Besar Sampel Penelitian.....	21
3.2.3 Variabel Penelitian.....	22
3.2.3.1 Definisi Konsepsional Variabel.....	22
3.2.3.2 Definisi Operasional Variabel.....	22
3.3 Posedur Kerja.....	22
3.3.1 Persiapan Hewan Coba.....	22
3.3.2 Prosedur Penelitian.....	23
3.4 Metode Analisis.....	24
3.5 Hipotesis Statistik.....	24
3.6 Aspek Penelitian.....	25
 BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN.....	26
4.1 Hasil Penelitian.....	26
4.1.1 Data suhu tubuh mencit sebelum dan sesudah induksi vaksin campak.....	26
4.1.2 pengaruh perlakuan infusa herba meniran terhadap suhu tubuh mencit.....	28
4.2 Pembahasan.....	30
4.3 Uji Hipotesis.....	30
 BAB V SIMPULAN DAN SARAN.....	31
5.1 Simpulan.....	31
5.2 Saran.....	31
 DAFTAR PUSTAKA.....	32
LAMPIRAN.....	34
RIWAYAT HIDUP.....	39

DAFTAR TABEL

	Halaman
Tabel 2.1 Mekanisme Pengaturan Suhu.....	6
Tabel 4.1 Data Suhu Mencit Sebelum dan Sesudah Induksi Vaksin.....	27
Tabel 4.2 Hasil Uji t berpasangan suhu tubuh sebelum dan sesudah vaksinasi.....	28
Tabel 4.3 Rerata suhu tubuh mencit sesudah pengamatan 5 jam.....	28
Tabel 4.4 Uji beda suhu rerata Tukey HSD antar perlakuan.....	29

DAFTAR GAMBAR

	Halaman
Gambar 2.1 Vaksin campak kering dan pelarut.....	12
Gambar 2.2 Meniran.....	14
Gambar 2.3 Senyawa flavonoid.....	19

DAFTAR BAGAN

Bagan 2.1 Patogenesis Demam	8
-----------------------------------	---

DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran 1 Perhitungan Dosis.....	34
Lampiran 2 Prosedur Pembuatan Infusa... ..	35
Lampiran 3 Perhitungan statistik.....	36