

**UJI AKTIVITAS ANTIPIRETIK INFUSA REMEK WATU
(*Hedyotis auricularia* L.) PADA KELINCI PUTIH JANTAN
GALUR NEW ZEALAND**

SKRIPSI



Oleh :

**SILA FIQHI DAUATI
K 100 040 019**

**FAKULTAS FARMASI
UNIVERSITAS MUHAMMADIYAH SURAKARTA
SURAKARTA
2008**

**UJI AKTIVITAS ANTIPIRETIK INFUSA REMEK WATU
(*Hedyotis auricularia* L.) PADA KELINCI PUTIH JANTAN
GALUR NEW ZEALAND**

SKRIPSI

**Diajukan untuk memenuhi salah satu syarat mencapai
derajat Sarjana Farmasi (S.Farm) pada Fakultas Farmasi
Universitas Muhammadiyah Surakarta
di Surakarta**



Oleh :

**SILA FIQHI DAUATI
K 100 040 019**

**FAKULTAS FARMASI
UNIVERSITAS MUHAMMADIYAH SURAKARTA
SURAKARTA
2008**

PENGESAHAN SKRIPSI

Berjudul:

**UJI AKTIVITAS ANTIPIRETIK INFUSA REMEK WATU
(*Hedyotis auricularia* L.) PADA KELINCI PUTIH JANTAN
GALUR NEW ZEALAND**

Oleh :
SILA FIQHI DAUATI
K 100 040 019

**Dipertahankan di Hadapan Panitia Penguji Makalah Skripsi
Fakultas Farmasi Universitas Muhammadiyah Surakarta
Pada tanggal : 17 Juli 2008**

Mengetahui
Fakultas Farmasi
Universitas Muhammadiyah Surakarta
Dekan,

Dra. Nurul Mutmainah, M.Si., Apt

Pembimbing Utama

Pembimbing Pendamping

dr. EM Sutrisna, M.Kes

Arifah Sri Wahyuni, S.Si., Apt

Penguji:

1. Maryati, M.Si., Apt

2. Ratna Yuliani, M.Biotech.St

3. dr. EM Sutrisna, M.Kes

4. Arifah Sri Wahyuni, S.Si., Apt

MOTTO DAN PERSEMBAHAN



“Sesungguhnya sesudah kesulitan itu ada kemudahan, maka apabila kamu telah selesai (dari satu urusan) maka kerjakanlah dengan sungguh-sungguh (urusan) yang lain, dan hanya kepada Allah hendaknya kamu berharap.”

(QS. Al Insyirâh)

☀ Tuhanku, Engkau adalah kekuatanku, tempatku berharap, berdoa serta mencurahkan segala isi hati ini. Tuhanku, Engkau adalah tujuan hidupku bimbinglah aku untuk selalu berada di jalan yang Engkau ridhai.

☀ Almarhumah mamaku Sri Suprihati tercinta, untuk segenap cinta yang mama beri padaku dan kesabaran yang luar biasa dalam membesarkanku.

☀ Papaku Djuhdi tersayang, yang tegar dan selalu memberi dukungan, bimbingan serta nasehat-nasehat untukku.

☀ Kakakku Yuanita Safitri, yang kusayangi dan selalu menyayangiku.

☀ Mas Asep Dwi Setianto, yang kusayangi dan selalu menyayangiku.

☀ Almamaterku

DEKLARASI

Dengan ini saya menyatakan bahwa dalam skripsi ini tidak terdapat karya yang pernah diajukan untuk memperoleh gelar kesarjanaan di suatu Perguruan Tinggi, dan sepanjang pengetahuan saya juga tidak terdapat karya atau pendapat yang pernah ditulis atau diterbitkan oleh orang lain, kecuali yang secara tertulis diacu dalam naskah ini dan disebutkan dalam daftar pustaka.

Surakarta, 12 Juli 2008

Penulis

(Sila Fiqhi Dauati)

KATA PENGANTAR

Puji syukur penulis panjatkan kehadirat Allah SWT yang telah melimpahkan rahmat, taufiq hidayah dan inayah Nya, sehingga penulis dapat menyelesaikan skripsi dengan judul: “Uji Aktivitas Antipiretik Infusa Remek Watu (*Hedyotis auricularia* L.) pada Kelinci Putih Jantan Galur New Zealand” sebagai salah satu syarat dalam mencapai derajat kesarjanaan.

Selesainya skripsi ini tidak lepas dari bantuan banyak pihak. Oleh karena itu penulis ingin menyampaikan terimakasih yang sedalam-dalamnya kepada pihak-pihak di bawah ini yang telah membantu penulis selama mengadakan penelitian hingga akhir penulisan :

1. Dra. Nurul Mutmainah, M.Si., Apt, selaku Dekan Fakultas Farmasi Universitas Muhammadiyah Surakarta.
2. dr. EM Sutrisna, M.Kes, selaku Dosen Pembimbing I atas segala kesabaran, arahan, masukan, nasehat, koreksi dan dorongan semangat serta kesempatan yang diberikan.
3. Arifah Sri Wahyuni, S.Si., Apt, selaku dosen pembimbing II atas segala kesabaran, arahan, masukan, nasehat, koreksi dan dorongan semangat serta kesempatan yang diberikan.
4. Maryati, M.Si., Apt, selaku penguji yang telah memberikan saran, masukan dan koreksi.
5. Ratna Yuliani, M.Biotech.St, selaku penguji yang telah memberikan saran, masukan dan koreksi.

6. Dosen dan karyawan di Fakultas Farmasi atas semua ilmu dan bantuan yang telah diberikan selama ini.
7. Mama, Papa, mbak Nita, mas Asep, dan keluargaku yang telah memberikan semangat dan dukungan baik moril maupun materiil.
8. Teman-temanku satu kelompok praktikum skripsi Okta, Ratna, Arieza atas kerjasama dan kebersamaan kita selama ini.
9. Teman-teman kos Mama, Aulia dan Krama Indah khususnya Minit, Widhi, Ratih, dek Tata, Titan, Saroh, mb Lina, Ina, Nila, Nur, Fiti, Shasha, Isti, Neneng dan mb Ima.
10. Semua temanku di Fakultas Farmasi UMS, khususnya angkatan 2004 atas segala kenangan dan kebersamaannya.
11. Kuman Si Inem (kumpulan anak psikologi dua ribu *enem*) UNS khususnya kelompok II (Ari, Arfi, Fadhilah, Michu, mb Nuzul, Fajar), Febi, Adhysti, juga Tanti atas pengertian dan dukungannya.
12. Sahabatku Alm.Rr Atika Elsie Dianiati, Fitri, Dita, Irnawati, Atul dan Raras.

Penulis menyadari bahwa penulisan ini masih jauh dari kesempurnaan. Oleh karena itu, penulis mengharapkan masukan dan saran yang membangun demi kesempurnaan skripsi ini. Akhir kata penulis berharap semoga skripsi ini bisa bermanfaat bagi penulis, pembaca dan bagi ilmu pengetahuan.

Surakarta, 12 Juli 2008

Penulis

DAFTAR ISI

	Halaman
HALAMAN JUDUL	i
HALAMAN PENGESAHAN.....	iii
HALAMAN MOTTO DAN PERSEMBAHAN.....	iv
DEKLARASI	v
KATA PENGANTAR	vi
DAFTAR ISI.....	viii
DAFTAR GAMBAR.....	x
DAFTAR TABEL.....	xi
DAFTAR LAMPIRAN.....	xii
DAFTAR SINGKATAN.....	xiii
INTISARI.....	xiv
 BAB I. PENDAHULUAN	
A. Latar Belakang	1
B. Perumusan Masalah.....	2
C. Tujuan Penelitian	3
D. Tinjauan Pustaka	3
E. Keterangan Empirik	13
 BAB II. METODE PENELITIAN	
A. Kategori Penelitian, Rancangan Penelitian dan Variabel.....	14
B. Bahan dan Alat.....	15
C. Jalannya Penelitian	15
D. Cara Analisis	18

BAB III. HASIL DAN PEMBAHASAN	
A. Determinasi Tanaman.....	21
B. Hasil Orientasi.....	21
C. Hasil Uji Daya Antipiretik.....	23
BAB IV. KESIMPULAN DAN SARAN	
A. Kesimpulan	34
B. Saran.....	34
DAFTAR PUSTAKA	35
LAMPIRAN	37

DAFTAR GAMBAR

	Halaman
Gambar 1. Mekanisme Terjadinya Demam.....	7
Gambar 2. Struktur Parasetamol.....	11
Gambar 3. Skema Rancangan Penelitian.....	20
Gambar 4. Grafik Suhu Rektal Rata-Rata <i>versus</i> Waktu pada Orientasi Vaksin DPT-Hb.....	23
Gambar 5. Grafik Suhu Rektal Rata-Rata Masing-Masing Kelompok Perlakuan.....	26
Gambar 6. Grafik Persen Perbandingan Suhu ke-n dengan Suhu Awal.....	27
Gambar 7. Histogram AUC_{0-270} pada Masing-Masing Kelompok Perlakuan.....	32

DAFTAR TABEL

	Halaman
Tabel 1. Data Suhu Rektal Rata-Rata pada Orientasi Vaksin DPT-Hb.....	22
Tabel 2. Data Suhu Rektal Rata-Rata Sebelum dan 120 Menit Sesudah Pemberian Vaksin DPT-Hb.....	25
Tabel 3. Data Suhu Rektal Rata-Rata pada Masing-Masing Kelompok Perlakuan.....	26
Tabel 4. Persen Perbandingan Suhu Ke-n dengan Suhu Awal.....	27
Tabel 5. Signifikansi Hasil LSD.....	30

DAFTAR LAMPIRAN

	Halaman
Lampiran 1. Surat Keterangan Determinasi Tanaman.....	37
Lampiran 2. Foto Tanaman Remek Watu dan Termometer Digital.....	39
Lampiran 3. Perhitungan Dosis Kelompok Perlakuan.....	40
Lampiran 4. Hasil Uji Anava Satu Jalan.....	41
Lampiran 5. Data Suhu Rektal Masing-Masing Kelompok Perlakuan...	43
Lampiran 6. Data Hasil Orientasi Vaksin DPT-Hb.....	44
Lampiran 7. Surat Keterangan Pembelian Hewan Uji Kelinci Galur New Zealand <i>White</i>	45

DAFTAR SINGKATAN

AUC	<i>Area Under the Curve</i>
WFI	<i>Water for Injection</i>
DPT-Hb	Difteri Pertusis Tetanus Hepatitis B
LSD	<i>Least Significant Difference</i>
EP	<i>Endogenous Pyrogen</i>
c-AMP	cyclic Adenosine Monophosphate

INTISARI

Demam merupakan suatu gejala yang sering muncul pada banyak penyakit. Meskipun demam bukan merupakan suatu penyakit, namun penanganannya sangat penting untuk menghindari kenaikan suhu yang terlalu tinggi. Daun dan seluruh bagian remek watu memiliki khasiat empirik sebagai penurun panas. Penelitian ini dilakukan dengan tujuan untuk mengetahui efek antipiretik infusa remek watu (*Hedyotis auricularia* L.) pada kelinci putih jantan galur New Zealand.

Penelitian yang dilakukan menggunakan 30 ekor kelinci putih jantan galur New Zealand, yang dikelompokkan menjadi 6 kelompok secara acak. Tiap kelompok terdiri dari 5 ekor, 5 kelompok diinjeksi dengan vaksin DPT-Hb 0,25 ml secara intra vena pada menit ke-30 untuk menimbulkan demam. Pada menit ke-120 masing-masing kelompok mendapatkan perlakuan, kelompok I sebagai kontrol negatif mendapat akuades 4ml/kgBB, kelompok II, III, dan IV masing-masing mendapat 4ml/kgBB infusa remek watu dengan dosis berturut-turut 200 mg/kgBB, 400mg/kgBB, dan 800mg/kgBB. Kelompok V sebagai kontrol positif mendapat parasetamol 24mg/kgBB, semuanya diberikan secara peroral. Kelompok VI adalah kelompok tanpa perlakuan yang digunakan untuk mengontrol suhu normal. Pengukuran suhu tubuh dilakukan melalui rektal tiap 30 menit dimulai dari menit ke-0 sampai menit ke-270. Data yang diperoleh berupa data penurunan suhu.

Hasil penelitian diketahui infusa *Hedyotis auricularia* L dosis 400 mg/kgBB dan 800 mg/kgBB memiliki efek antipiretik pada kelinci putih jantan galur New Zealand yang telah diinduksi demam.

Kata kunci : antipiretik, remek watu (*Hedyotis auricularia* L.), vaksin DPT-Hb