

**UJI EFEK ANTIPIRETIK INFUSA BUAH PARE
(*Momordica charantia* L.)
PADA KELINCI JANTAN YANG DIINDUKSI PEPTON**

SKRIPSI



Oleh:

**HARYANTO
K 100 010 204**

**FAKULTAS FARMASI
UNIVERSITAS MUHAMMADIYAH SURAKARTA
2007**

**UJI EFEK ANTIPIRETIK INFUSA BUAH PARE
(*Momordica charantia* L.)
PADA KELINCI JANTAN YANG DIINDUKSI PEPTON**

SKRIPSI

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



Oleh :

**HARYANTO
K 100 010 204**

**FAKULTAS FARMASI
UNIVERSITAS MUHAMMADIYAH SURAKARTA
SURAKARTA
2007**

PENGESAHAN SKRIPSI

Berjudul :

**UJI EFEK ANTIPIRETIK INFUSA BUAH PARE (*Momordica charantia* L.)
PADA KELINCI JANTAN YANG DIINDUKSI PEPTON**

Oleh :

**HARYANTO
K 100 010 204**

**Dipertahankan dihadapan Panitia Penguji Skripsi
Fakultas Farmasi Universitas Muhammadiyah Surakarta
Pada tanggal : 23 JANUARI 2007**

**Mengetahui,
Fakultas Farmasi
Universitas Muhammadiyah Surakarta
Dekan**

Dra. Nurul Mutmainah, M.Si., Apt

Pembimbing Utama

Pembimbing Pendamping

Dra. Siti Aisyah, M.Si., Apt

Arifah Sri Wahyuni, S.Si., Apt

Penguji :

- 1. Indah Purwantini, M.Si., S.Si., Apt**
- 2. Nurcahyanti W., M. Biomed., Apt**
- 3. Dra. Siti Aisyah, M.Si., Apt**
- 4. Arifah Sri Wahyuni, S.Si., Apt**

MOTTO

Orang yang baik bukanlah orang yang tidak pernah melakukan kesalahan, melainkan orang yang mengakui kesalahannya dan kemudian memperbaikinya.

Al-hadis

Kemenangan bukanlah segala-galanya, tetapi perjuangan untuk menang adalah segala-galanya.

Vince Lombardi

Hidup adalah suatu keberanian menjalani untuk mewujudkan harapan, karena setiap harapan mengawali keberhasilan.

Arie`

PERSEMBAHAN

Sebuah karya yang sangat berarti ini kupersembahkan untuk semua yang kukasihi sepanjang masa

- ✚ Allah dan RosulNya
- ✚ Ibu dan Bapak, untuk doa dan kasih sayang yang tiada henti.
- ✚ Mas Hartono dan Thole Aris partner andalanku.
- ✚ Nida Sari Utami almh, bidadari surgaku, mungkin Allah tak ijin sekarang kau dan aku bahagia...
- ✚ Yan Atika untuk semangat juga motifasinya.
- ✚ Sahabat-sahabatku: Arif, Aris, Ani, Cecep, Ratih, Iput, Rahmat, Zaeni, Lia, dan Hazir thanks buat kebersamaan juga persaudaraan yang indah ini dan selalu ada tanpa mengindahkan kekurangan.
- ✚ Kelas D `01 dan semua temen yang tak tersebut satu persatu.
- ✚ Firdaus genk
- ✚ Almamater.

DEKLARASI

Saya menyatakan bahwa penelitian/karya ilmiah/skripsi ini adalah hasil pekerjaan saya sendiri dan sepanjang sepengetahuan saya tidak berisi materi yang dipublikasikan atau ditulis orang atau telah dipergunakan dan diterima sebagai persyaratan penyelesaian studi pada universitas yang lain, kecuali pada bagian-bagian tertentu yang telah dinyatakan dalam teks.

Apabila penelitian/karya ilmiah/skripsi ini merupakan jiplakan dari penelitian/karya ilmiah/skripsi orang lain, maka saya siap menerima sanksi baik secara hukum akademik maupun hukum.

Surakarta, Januari 2007

Peneliti

Haryanto

KATA PENGANTAR

Segala puji kehadiran Allah SWT, yang telah melimpahkan segala rahmat dan nikmat serta hidayah-Nya, sehingga penulis dapat menyelesaikan penyusunan skripsi ini.

Skripsi yang berjudul **“Uji Daya Antipiretik Infusa Buah Pare (*Momordica charantia* L.) Pada Kelinci Jantan Yang Diinduksi Pepton”** ini, disusun untuk memenuhi salah satu syarat guna memperoleh gelar sarjana strata I (SI) Fakultas Farmasi Universitas Muhammadiyah Surakarta (UMS) Surakarta.

Dalam menulis Skripsi ini, penulis mendapatkan bantuan dan bimbingan yang tidak ternilai harganya. Oleh karena itu, pada kesempatan ini dengan segala kerendahan hati penulis menyampaikan terima kasih yang sebesar-besarnya kepada :

1. Ibu Dra. Siti Aisyah, M.Si., Apt. selaku dosen pembimbing utama yang telah bersedia meluangkan waktu, tenaga dan pikiran untuk memberikan bimbingan, arahan dan motivasi kepada penulis dalam penyusunan skripsi ini.
2. Ibu Arifah Sri Wahyuni, S.Si., Apt. selaku dosen pembimbing pendamping yang telah bersedia meluangkan waktu, tenaga dan pikiran untuk memberikan bimbingan, nasehat dan saran yang berguna dalam penyusunan skripsi ini.

3. Ibu Indah Purwantini, M.Si., S.Si., Apt. dan Ibu Nurcahyanti W., M. Biomed. Apt. selaku dosen penguji I dan II yang telah bersedia meluangkan waktu, tenaga dan pikiran untuk menguji skripsi ini.
4. Ibu Dra. Nurul Mutmainah, M.Si., Apt. selaku dekan Fakultas Farmasi Universitas Muhammadiyah Surakarta.
5. Para dosen dan staf pengajar di lingkungan Fakultas Farmasi Universitas Muhammadiyah Surakarta yang telah membekali berbagai pengetahuan sehingga penulis mampu menyelesaikan penyusunan skripsi ini.
6. Seluruh laboran Fakultas Farmasi UMS : Bp. Purwanto, Amd, Mbak Noor Q.N.S., Amd, Bp. Zaenal Mustaqim, S.Ag., Mas Awang Pribudi, S.T. yang telah banyak membantu dalam menyediakan fasilitas praktikum.
7. Semua pihak yang tidak dapat penulis sebutkan satu persatu yang telah membantu baik langsung maupun tidak langsung selama penelitian hingga penyusunan skripsi.

Penulis menyadari, akan keterbatasan baik dari segi ilmu maupun penyampaian sehingga skripsi ini masih jauh dari sempurna, untuk itu kritik dan saran sangat penulis harapkan. Semoga skripsi ini dapat bermanfaat bagi perkembangan ilmu pengetahuan khususnya di bidang farmasi.

Surakarta, Januari 2007

Penulis

Haryanto

DAFTAR ISI

HALAMAN JUDUL.....	i
HALAMAN PENGESAHAN.....	ii
HALAMAN MOTTO.....	iii
HALAMAN PERSEMBAHAN.....	iv
HALAMAN DEKLARASI.....	v
KATA PENGANTAR.....	vi
DAFTAR ISI.....	viii
DAFTAR GAMBAR	xi
DAFTAR TABEL.....	xii
DAFTAR LAMPIRAN.....	xiii
INTI SARI.....	xv
BAB I. PENDAHULUAN.....	1
A. Latar Belakang Masalah.....	1
B. Perumusan Masalah.....	3
C. Tujuan Penelitian.....	3
D. Tinjauan Pustaka.....	3
1. Tanaman pare (<i>Momordica charantia</i> L.).....	3
2. Demam.....	5
3. Mekanisme antipiretik.....	12
4. Parasetamol.....	14
5. Pepton.....	15

6. Simplisia.....	15
7. Infundasi.....	16
E. Keterangan Empiris.....	17
BAB II. METODE PENELITIAN.....	18
A. Kategori dan Variabel penelitian.....	18
1. Variabel bebas.....	18
2. Variabel tergantung.....	18
3. Variabel kendali.....	18
B. Alat dan Bahan.....	18
1. Alat.....	18
2. Bahan.....	19
C. Jalannya Penelitian.....	19
1. Penentuan dosis pepton.....	19
2. Penentuan dosis parasetamol.....	19
3. Pembuatan larutan parasetamol.....	20
4. Pembuatan infusa buah pare.....	20
5. Penentuan waktu pemberian larutan uji.....	20
6. Perlakuan pada hewan uji.....	21
7. Cara pengukuran.....	22
D. Cara Analisis.....	24
BAB III. HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN.....	25
A. Determinasi Tanaman.....	25
B. Hasil orientasi.....	25

C. Hasil Uji Daya Antipiretik.....	27
BAB IV. KESIMPULAN DAN SARAN.....	34
A. Kesimpulan.....	34
B. Saran.....	34
DAFTAR PUSTAKA.....	35
LAMPIRAN.....	37

DAFTAR GAMBAR

Gambar 1. Mekanisme terjadinya demam.....	9
Gambar 2. Struktur kimia parasetamol.....	14
Gambar 3. Skema kerja penelitian.....	23
Gambar 4. Grafik suhu rektal ($^{\circ}\text{C}$) versus waktu (menit) pada orientasi pepton.....	26
Gambar 5. Grafik suhu rektal ($^{\circ}\text{C}$) versus waktu (menit) dari berbagai kelompok perlakuan.....	29
Gambar 6. Histogram rata-rata persen (%) daya antipiretik dari berbagai kelompok perlakuan.....	32

DAFTAR TABEL

Tabel I. Data rata-rata suhu rektal ($^{\circ}\text{C}$) kelinci setelah diinduksi pepton dengan berbagai dosis.....	26
Tabel II. Data rata-rata suhu rektal ($^{\circ}\text{C}$) kelinci dari masing-masing kelompok perlakuan.....	28
Tabel III. Data rata-rata penurunan suhu rektal ($^{\circ}\text{C}$) kelinci dari masing-masing kelompok perlakuan.....	30
Tabel IV. Data hasil uji LSD dari data penurunan suhu antar kelompok perlakuan.....	31
Tabel V. Data rata-rata persen (%) daya antipiretik dari berbagai kelompok perlakuan.....	32

DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran 1. Surat keterangan determinasi tanaman buah pare (<i>Momordica charantia</i> L.).....	37
Lampiran 2. Foto tanaman buah pare (<i>Momordica charantia</i> L.), termometer digital, dan kelinci.....	40
Lampiran 3. Pembuatan pepton dosis 0,2 g/ kgBB; parasetamol 23,33 mg/ kgBB; CMC-Na 0,5% dan infusa buah pare konsentrasi 10%, 20%, dan 40%.....	42
Lampiran 4. Data suhu rektal (°C) kelinci pada menit ke-0 sampai menit 180 setelah pemberian pepton secara intravena.....	43
Lampiran 5. Data suhu rektal (°C) dari tiap perlakuan n=5.....	44
Lampiran 6. Data hasil penurunan suhu rektal (°C) setelah diinduksi pepton.....	46
Lampiran 7. Data persen (%) daya antipiretik.....	48
Lampiran 8. Hasil analisis <i>Kolmogorov Smirnov</i> dan anava satu jalan dari data penurunan suhu.....	49
Lampiran 9. Hasil uji LSD dari data penurunan suhu dari masing-masing kelompok perlakuan.....	50
Lampiran 10. Hasil analisis <i>Kolmogorov Smirnov</i> dan anava satu jalan dari data persen (%) daya antipiretik.....	51
Lampiran 11. Hasil uji LSD dari data persen (%) daya antipiretik dari masing-masing kelompok perlakuan.....	52

UJI EFEK ANTIPIRETIK INFUSA BUAH PARE (*Momordica charantia* L.) PADA KELINCI JANTAN YANG DIINDUKSI PEPTON

INTISARI

Salah satu tanaman tradisional yang berkhasiat sebagai antipiretik dan digunakan secara empiris adalah buah pare (*Momordica charantia* L.), telah dilakukan suatu penelitian uji efek antipiretik infusa buah pare kelinci jantan yang telah diinduksi demam dengan pepton. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui efek antipiretik infusa buah pare pada kelinci jantan.

Penelitian menggunakan 30 ekor kelinci jantan, umur 10-12 bulan, berat 2,0-2,5 kg dibagi menjadi 6 kelompok secara acak yaitu kelompok I sebagai kontrol positif mendapat perlakuan parasetamol, kelompok II sebagai kontrol negatif mendapat perlakuan aquades, kelompok III mendapat perlakuan infusa konsentrasi 10%, kelompok IV mendapat perlakuan infusa konsentrasi 20%, kelompok V mendapat perlakuan infusa konsentrasi 40%, kelompok VI tanpa perlakuan (kontrol suhu). Data yang diperoleh berupa suhu rektal (°C) kemudian dihitung penurunan suhu dan dihitung persen (%) daya antipiretik. Data dianalisis dengan uji Kolmogorov Smirnov, dan dilanjutkan uji parametrik anava satu jalan dan uji LSD dengan taraf kepercayaan 95%.

Infusa buah pare (*Momordica charantia* L.) mampu menurunkan suhu kelinci jantan yang telah diinduksi demam dengan pepton 0,2 g/kg BB. Hasil dari penelitian ini belum dapat disimpulkan seberapa besar daya antipiretik infusa buah pare.

Kata kunci : Antipiretik, infusa, buah pare (*Momordica charantia* L.)