

EFFENDY HADIWIDJOJO

EFEK ANTIPIRETIK DARI INFUS DAUN

KACA PIRING (GARDENIA AUGUSTA LINN, MERR)

SECARA ORAL TERHADAP SUHU TUBUH MARMOT YANG DIDEMAMKAN



No. INDIK	2036/00
TGL. TERBIT	18 - 1989
DEPT. Fak.	Fak. Farmasi
	FF Had 0-1
KUPI KE	1 (satu)

FAKULTAS FARMASI
UNIVERSITAS KATOLIK WIDYA MANDALA
SURABAYA
1989

EFEK ANTIPIRETIK DARI INFUS DAUN
KACA PIRING (GARDENIA AUGUSTA LINN, MERR)
SECARA ORAL TERHADAP SUHU TUBUH MARMOT YANG DIDEMAMKAN

SKRIPSI

Sebagai salah satu syarat untuk memperoleh gelar

Sarjana Farmasi pada Fakultas Farmasi

Universitas Katolik Widya Mandala

S u r a b a y a

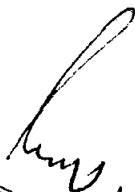
1989

Oleh

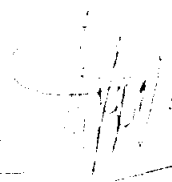
Effendy Hadiwidjojo

2443081001

Disetujui oleh


(dr. Irwan Setiabudi)

Pembimbing I


(Dra. Sri Harti S., Apt.)

Pembimbing II

KATA PENGANTAR

Dengan mengucapkan syukur ke hadirat Tuhan Yang Maha Esa, karena atas segala rahmat dan karunia-Nya, maka kami telah berhasil menyelesaikan skripsi kami yang berjudul "Efek antipiretik dari infus daun kaca piring (Gardenia augusta Linn, Merr) secara oral terhadap suhu tubuh marmot yang didemamkan".

Adapun tujuan dari skripsi ini dibuat adalah sebagai pelengkap persyaratan untuk memperoleh gelar Sarjana Farmasi pada Fakultas Farmasi Universitas Katolik Widya Mandala Surabaya.

Pada kesempatan ini, kami mengucapkan banyak terima kasih kepada Bapak dr. Irwan Setiabudi dan Ibu Dra. Sri Harti S., Apoteker yang telah meluangkan waktu, tenaga dan pikiran untuk membimbing kami dalam menyelesaikan skripsi ini.

Tak lupa kami juga mengucapkan terima kasih kepada Bapak dr. Adrianta Surjadhana dan Bapak dr. Mohammad Cholil Munif yang telah memberikan petunjuk kepada kami dalam menyelesaikan analisa statistik pada penelitian ini. Demikian pula kami ucapkan terima kasih kepada Bapak/Ibu Dosen, rekan mahasiswa dan para karyawan Unika Widya Mandala yang telah banyak membantu dalam

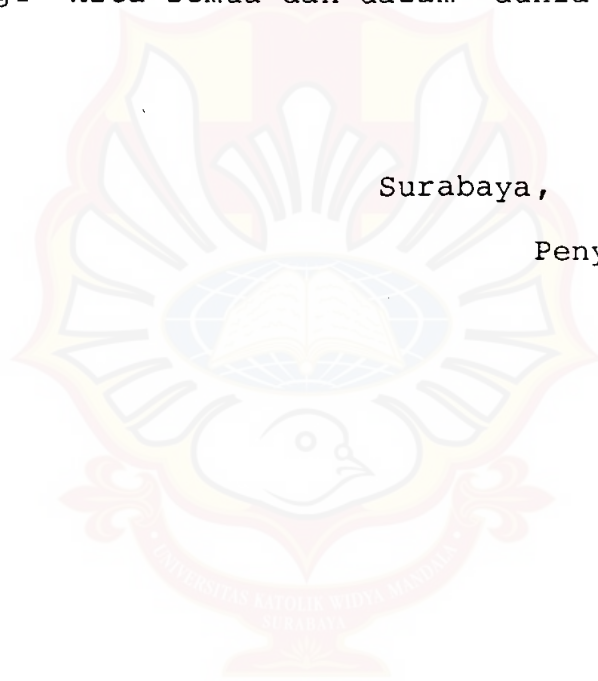
penyusunan skripsi ini.

Kami menyadari bahwa skripsi ini masih jauh dari sempurna, oleh karena itu segala kritik dan saran yang dapat memperbaiki skripsi ini akan kami terima dengan senang hati.

Harapan kami, semoga penelitian ini dapat bermanfaat bagi kita semua dan dalam dunia kefarmasian khususnya.

Surabaya, Januari 1989

Penyusun



DAFTAR ISI

	Halaman
KATA PENGANTAR	ii
DAFTAR ISI	iv
DAFTAR TABEL	viii
DAFTAR GAMBAR	xi
BAB	
I. PENDAHULUAN	1
II. TINJAUAN PUSTAKA	5
1. Tinjauan tentang tanaman <u>Gardenia</u> <u>augusta</u> (Linn) Merr	5
1.1. Klasifikasi tanaman	5
1.2. Sinonim	5
1.3. Nama daerah	5
1.4. Morfologi tanaman	6
1.5. Zat kandungan	7
1.6. Penggunaan	7
1.7. Perkembangbiakan	8
2. Tinjauan tentang suhu tubuh	8
2.1. Tinjauan umum	8
2.2. Mekanisme pengaturan suhu tu- buh	9
2.3. Variasi suhu tubuh normal pada manusia	11

	Halaman
2.4. Tehnik pengukuran suhu tubuh ..	12
2.5. Suhu tubuh normal marmot	12
3. Tinjauan tentang demam	13
3.1. Tinjauan umum tentang demam ...	13
3.2. Pengendalian demam	14
3.3. Macam-macam demam	16
3.4. Mekanisme terjadinya demam	16
3.5. Fasa-fasa demam	16
4. Tinjauan tentang parasetamol	18
4.1. Mekanisme efek antipiretik	19
4.2. Absorbsi, distribusi, metabo- lisme dan ekskresi	19
4.3. Efek-efek samping	20
III. METODA PENELITIAN	25
1. Metoda penelitian/Pola penelitian ..	25
2. Cara pengambilan sampel	26
3. Cara analisa data	27
IV. BAHAN DAN ALAT	30
1. Bahan penelitian	30
2. Pembuatan serbuk dan infus daun <u>Gardenia</u> <u>augusta</u> (Linn) Merr	31
2.1. Pembuatan serbuk daun <u>Gardenia</u> <u>augusta</u> (Linn) Merr	31
2.2. Pembuatan infus daun <u>Gardenia</u> <u>augusta</u> (Linn) Merr	31

	Halaman
3. Alat-alat yang digunakan	31
V. CARA PELAKSANAAN	33
1. Pemeriksaan Persyaratan Simplisia ..	33
1.1. Pemeriksaan Makroskopis	33
1.2. Penetapan Kadar Abu dan Kadar Sari	33
1.3. Pemeriksaan Mikroskopis	35
2. Pengumpulan data suhu tubuh marmot .	35
VI. HASIL PENELITIAN DAN ANALISA DATA	38
1. Hasil Penelitian Makroskopis Daun <u>Gardenia augusta</u> (Linn) Merr	38
2. Hasil Pemeriksaan Mikroskopis Irisan Melintang Daun Segar dan Serbuk Daun	39
3. Hasil Pengamatan Suhu Tubuh Marmot .	44
3.1. Tabel 1	44
3.2. Tabel 2	44
3.3. Tabel 3	44
3.4. Tabel 4	44
3.5. Tabel 5	44
3.6. Tabel 6	45
4. Hasil Perhitungan Statistik Pengamatan Suhu Tubuh Marmot	45
4.1 . Tabel 7	45
4.2 . Tabel 8	46
4.3 . Tabel 9	46

	Halaman
4.4 . Tabel 10	46
4.5 . Tabel 11	47
4.6 . Tabel 12	47
4.7 . Tabel 13	48
4.8 . Tabel 14	48
4.9 . Tabel 15	49
4.10. Tabel 16	49
VII. PEMBICARAAN	91
VIII. KESIMPULAN	95
IX. SARAN-SARAN	96
ABSTRAK	
DAFTAR PUSTAKA	

DAFTAR TABEL

Tabel	Halaman
1. Perubahan suhu tubuh normal marmot selama 9 jam dengan interval waktu 30 menit	51
2. Perubahan suhu tubuh marmot kelompok vaksin saja	55
3. Perubahan suhu tubuh marmot kelompok air suling	56
4. Perubahan suhu tubuh marmot kelompok infus 30%	57
5. Perubahan suhu tubuh marmot kelompok infus 40%	58
6. Perubahan suhu tubuh marmot kelompok parasetamol	59
7. Contoh perhitungan statistik hasil pengamatan suhu badan marmot, kelompok vaksin saja (I), kelompok kontrol air suling (II), kelompok infus 30% (III), kelompok infus 40% (IV), kelompok parasetamol (V), pada waktu pengukuran ke 1	60
8. Contoh perhitungan statistik hasil pengamatan suhu badan marmot, kelompok vaksin saja (I), kelompok kontrol air suling (II), kelompok infus 30% (III), kelompok infus 40% (IV), kelompok parasetamol (V), pada waktu pengukuran ke 3	62
9. Contoh perhitungan statistik hasil pengamatan suhu badan marmot, kelompok vaksin saja (I), kelompok kontrol air suling (II), kelompok infus 30% (III), kelompok infus 40% (IV), kelompok parasetamol (V), pada waktu pengukuran ke 5	64
10. Contoh perhitungan statistik hasil pengamatan suhu badan marmot, kelompok vaksin	

saja (I), kelompok kontrol air suling (II), kelompok infus 30% (III), kelompok infus 40% (IV), kelompok parasetamol (V), pada waktu pengukuran ke 7	66
11. Contoh perhitungan statistik hasil pengamatan suhu badan marmot, kelompok vaksin saja (I), kelompok kontrol air suling (II), kelompok infus 30% (III), kelompok infus 40% (IV), kelompok parasetamol (V), pada waktu pengukuran ke 9	68
12. Contoh perhitungan statistik hasil pengamatan suhu badan marmot, kelompok vaksin saja (I), kelompok kontrol air suling (II), kelompok infus 30% (III), kelompok infus 40% (IV), kelompok parasetamol (V), pada waktu pengukuran ke 11	70
13. Contoh perhitungan statistik hasil pengamatan suhu badan marmot, kelompok vaksin saja (I), kelompok kontrol air suling (II), kelompok infus 30% (III), kelompok infus 40% (IV), kelompok parasetamol (V), pada waktu pengukuran ke 13	74
14. Contoh perhitungan statistik hasil pengamatan suhu badan marmot, kelompok vaksin saja (I), kelompok kontrol air suling (II), kelompok infus 30% (III), kelompok infus 40% (IV), kelompok parasetamol (V), pada waktu pengukuran ke 15	78
15. Contoh perhitungan statistik hasil pengamatan suhu badan marmot, kelompok vaksin saja (I), kelompok kontrol air suling (II), kelompok infus 30% (III), kelompok infus 40% (IV), kelompok parasetamol (V), pada waktu pengukuran ke 17	82
16. Contoh perhitungan statistik hasil pengamatan suhu badan marmot, kelompok vaksin saja (I), kelompok kontrol air suling (II), kelompok infus 30% (III), kelompok infus	

40% (IV), kelompok parasetamol (V), pada waktu pengukuran ke 19	86
---	----



DAFTAR GAMBAR

Gambar	Halaman
1. Habitus <u>Gardenia augustus</u> (Linn) Merr	22
2. Filotaksis <u>Gardenia augusta</u> (Linn) Merr ...	23
3. Bunga <u>Gardenia augusta</u> (Linn) Merr	24
4. Irisan melintang <u>daun Gardenia augusta</u> (Linn) Merr	41
5. Fragmen-fragmen serbuk <u>daun Gardenia augusta</u> (Linn) Merr	42
6. Grafik perubahan suhu tubuh normal, perubahan suhu akibat pemberian vaksin, pemberian air suling, pemberian infus 30%, pemberian infus 40%, pemberian parasetamol	90

ABSTRAK

Gardenia augusta (Linn) Merr. atau kaca piring adalah tanaman obat yang sering digunakan untuk pengobatan tradisional, sebagai obat demam, jantung lemah, asma, sukar buang air seni.

Dalam percobaan ini diteliti efek penurunan demam dari infus daun Gardenia augusta (Linn) Merr. pada marmot yang dibuat demam dengan penyuntikan vaksin D.T.P secara intra muskuler.

Sebagai pembanding digunakan parasetamol (30 mg/100 gram) berat badan marmot.

Sebagai kontrol dari infus daun Gardenia augusta (Linn) Merr. digunakan air suling.

Alat yang dipakai untuk mengukur suhu badan marmot adalah termometer rektum "Veterinary Terumo" dan pengukuran dilakukan melalui rektum.

Selama percobaan marmot dipuasakan dan suhu ruang dicatat.

Dari hasil percobaan ternyata infus 30% daun Gardenia augusta (Linn) Merr. yang diberikan secara oral, dapat menurunkan suhu tubuh marmot yang didemamkan dengan vaksin D.T.P secara sangat bermakna pada $p < 0,01$, dan infus 40% daun Gardenia augusta (Linn)

Merr. mempunyai efek yang kurang lebih sama dengan parasetamol, dengan dosis 30 mg/100 gram berat badan marmot.

