

ABSTRAK

PENGARUH BUAH MAHKOTA DEWA (*Phaleriae Fructus*) TERHADAP TEKANAN DARAH NORMAL PADA PRIA DEWASA

Linda Tiara Sriyatno, 2006. Pembimbing I : Pinandjo Djojosoewarno, dr., Drs., AIF.
Pembimbing II : Rosnaeni, Dra., Apt.

Hipertensi merupakan salah satu faktor utama risiko 20-50 % kematian karena gangguan kardiovaskular. Pengobatan hipertensi memerlukan waktu yang lama, sehingga biaya pengobatan relatif mahal. Hal ini mendorong masyarakat menengah ke bawah lebih memilih tumbuhan obat sebagai alternatif untuk hipertensi, antara lain menggunakan buah mahkota dewa (*Phaleriae Fructus*). Penelitian yang pernah dilakukan, ekstrak buah mahkota dewa dosis 750 mg/kg BB tikus, dapat menurunkan tekanan darah tinggi tikus, yang telah diinduksi NaCl 2,5 %. Uji toksisitas terhadap mencit, buah mahkota dewa tidak toksik sampai 1000 kali dosis 25 mg/kg BB mencit. Tujuan penelitian, untuk mengetahui pengaruh buah mahkota dewa terhadap tekanan darah normal pada pria dewasa. Metode penelitian, prospektif eksperimental sungguhan dengan Rancangan Acak Lengkap (RAL), bersifat komparatif, dengan desain pra-tes dan pos-tes, pada 15 orang pria dewasa. Data yang diukur, tekanan darah sistol/diastol dalam mmHg, dengan cara gabungan pada posisi duduk, kaki meyentuh lantai, sebelum dan setelah minum rebusan 5 gram buah mahkota dewa kering dalam 200 ml air. Analisis data menggunakan uji "t" berpasangan, $\alpha = 0,05$ menggunakan program SPSS 11.50. Hasil penelitian, tekanan darah sistol/diastol setelah minum rebusan buah mahkota dewa kering sebesar 100,67/68,27 mmHg, lebih rendah dari tekanan darah sistol/diastol sebelum minum rebusan buah mahkota dewa kering sebesar 114/76,53 mmHg ($p < 0,01$). Kesimpulan, rebusan buah mahkota dewa menurunkan tekanan darah normal pada 15 orang pria dewasa.

ABSTRACT

THE EFFECT OF CROWN OF GOD FRUIT (*Phaleriae Fructus*) ON BLOOD PRESSURE IN MALE WITH NORMAL BLOOD PRESSURE

Linda Tiara Sriyatno, 2006. *1st Tutor* : Pinandojo Djojosoewarno, dr., Drs., AIF.
2nd Tutor : Rosnaeni, Dra., Apt.

*Hypertension is one of the risk factors of the death caused by cardiovascular disorder. Therapy for hypertension need long time is, so cost of therapy is relatively expensive, so people in under society choose herbal medicine as alternative therapy for hypertension, among other things used crown of god fruit (*Phaleriae Fructus*). The recent experiment research with mouse as animal trial, showed that the extract crown of god fruit dosage 750 mg/kg could decrease blood pressure of mouse, which had inducted by NaCl 2,5 %. The toxicity test with mice as animal trial, showed that crown of god fruit was non-toxic until 1000 times dosage 25 mg/kg. Objectives, is to figure out the effect of crown of god fruit on adult male with normal blood pressure. Observation methods used true prospective experimental with complete randomized design (RAL), comparative, with pre-test and post-test design, on fifteen adult males. Measure data, systole/diastole blood pressure in mmHg, with palpation – auscultation methods, in sitting position, the feet touch the ground, before and after drinks five gram crown of god dry fruit in 200 ml water. Data analysis used paired student t test with $\alpha = 0,05$ to use SPSS program 11.50. Results, after drink crown of god dry fruit decoction, the blood pressure rate is 100,67/68,27 mmHg, it is lower than the blood pressure rate before the experiments which is 114/76,53 mmHg ($p < 0,01$). Conclusions, crown of god fruit decrease blood pressure of fifteen adult males.*

DAFTAR ISI

	Hal
LEMBAR PERSETUJUAN	ii
SURAT PERNYATAAN	iii
ABSTRAK	iv
ABSTRACT	v
KATA PENGANTAR	vi
DAFTAR ISI	viii
DAFTAR TABEL	x
DAFTAR GAMBAR	xi
DAFTAR LAMPIRAN	xii
BAB I PENDAHULUAN	
1.1 Latar Belakang.....	1
1.2 Identifikasi Masalah.....	2
1.3 Maksud dan Tujuan.....	2
1.4 Manfaat Penelitian.....	2
1.5 Kerangka Pemikiran dan Hipotesis Penelitian.....	2
1.6 Metodologi.....	3
1.7 Lokasi dan Waktu Penelitian.....	3
BAB II TINJAUAN PUSTAKA	
2.1 Tekanan Darah.....	4
2.1.1 Definisi.....	4
2.1.2 Faktor-faktor yang mempengaruhi Tekanan Darah.....	4
2.1.3 Faktor-faktor tambahan yang mempengaruhi Tekanan Darah.....	6
2.1.4 Cara pengukuran Tekanan Darah.....	8
2.1.5 Kelainan pada Tekanan Darah.....	10

2.1.6 Strategi Terapi Hipertensi, berdasarkan JNC VII, 2003	12	
2.1.7 Keuntungan dan Kerugian Pemberian Obat	1	4
2.1.8 Mekanisme Renin - Angiotensin – Vasokonstriktor.....	16	
2.2 Buah Mahkota Dewa (Phaleriae Fructus).....	..	17
2.2.1 Pemanfaatan Buah Mahkota Dewa.....		18
2.2.2 Kandungan Kimia Mahkota Dewa.....	20	
2.2.3 Uji Toksisitas Buah Mahkota Dewa.....	20	
2.2.4 Efek Buah Mahkota Dewa sebagai Antihipertensi.....	2	2

BAB III BAHAN DAN METODE PENELITIAN

3.1 Subjek Penelitian.....	2	7
3.2 Kriteria Subjek Penelitian.....	2	7
3.3 Alat dan Bahan.....		27
3.4 Metode Penelitian.....	2	7
3.5 Persiapan Bahan Uji Buah Mahkota Dewa.....	2	8
3.6 Prosedur Penelitian.....	2	8
3.7 Analisis Data.....		29

BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN

4.1 Hasil dan Pembahasan.....	3	0
4.2 Pengujian Hipotesis Penelitian.....	3	3

BAB V KESIMPULAN DAN SARAN

5.1 Kesimpulan.....	3	4
5.2 Saran.....	3	4

DAFTAR PUSTAKA.....	3	5
----------------------------	----------	----------

LAMPIRAN.....	3	8
----------------------	----------	----------

RIWAYAT HIDUP.....	6	4
---------------------------	----------	----------

DAFTAR TABEL

	Hal
Tabel 2.1 Klasifikasi tekanan darah menurut JNC VII, 2003.....	11
Tabel 2.2 Kategori Obat-Obat Hipertensi.....	13
Tabel 4.1 Hasil Pengukuran Tekanan Darah Sistol Sebelum dan Setelah Minum Rebusan Buah Mahkota Dewa Kering.....	30
Tabel 4.2 Hasil Pengukuran Tekanan Darah Diastol Sebelum dan Setelah Minum Rebusan Buah Mahkota Dewa Kering.....	31
Tabel 4.3 Hasil Uji “t” berpasangan untuk rata-rata tekanan darah sistol dan diastol sebelum dan setelah minum rebusan buah mahkota dewa kering.....	32

DAFTAR GAMBAR

	Hal
Gambar 2.1 Skema prinsip pengobatan hipertensi yang ideal, berdasarkan JNC VII, 2003.....	12
Gambar 2.2 Skema Mekanisme Renin – Angiotenin – Vasokonstriktor, untuk Pengaturan Tekanan Arteri.....	16
Gambar 2.3 Buah Mahkota Dewa (Phaleriae Fructus).....	17
Gambar 2.4 Skema Efek Fisiologi Diuretik.....	2 2
Gambar 2.5 Skema titik tangkap kerja penghambat ACE dan penyekat reseptor	23
Gambar 2.6 Skema mekanisme kerja • bloker.....	2 5
Gambar 2.7 Skema Mekanisme Kerja Beberapa Antihipertensi.....	26

DAFTAR LAMPIRAN

		Hal
Lampiran 1. Surat Persetujuan.....	3	8
Lampiran 2. Hasil Uji “t” berpasangan untuk tekanan darah sistol sebelum dan setelah minum rebusan buah mahkota dewa kering, menggunakan program SPSS versi 11.50.....	61
Lampiran 3. Hasil Uji “t” berpasangan untuk tekanan darah diastol sebelum dan setelah minum rebusan buah mahkota dewa kering, menggunakan program SPSS versi 11.50.....	62
Lampiran 4. Besar Sampel.....	..	63