

ABSTRAK

PENGARUH SEDUHAN DAUN KUMIS KUCING (*Orthosiphon aristatus*) TERHADAP TEKANAN DARAH PADA PRIA DEWASA

Renata Timoty Pasaribu, 2015

Pembimbing I : Winsa Husin, dr., MSc. MKes, PA(K)

Pembimbing II : Sri Utami S., Dra, M.Kes

Hipertensi adalah keadaan dimana tekanan darah sistolik ≥ 140 mmHg dan atau tekanan darah diastolik ≥ 90 mmHg. Hipertensi dikenal sebagai *the silent killer*, karena tidak menimbulkan gejala hingga dapat menimbulkan kematian akibat komplikasi pada otak, jantung, dan ginjal. Indonesia berada dalam deretan 10 negara dengan angka kejadian hipertensi tertinggi di dunia. Penanganan alternatif hipertensi yang dapat digunakan yaitu dengan terapi herbal, salah satunya adalah daun kumis kucing.

Tujuan dari penelitian ini untuk mengetahui pengaruh seduhan daun kumis kucing terhadap tekanan darah.

Metode penelitian ini bersifat eksperimental kuasi dengan rancangan *pre* dan *post-test*. Subjek penelitian 30 orang pria dewasa berumur 19-26 tahun. Pengukuran tekanan darah sistol dan diastol dilakukan sebelum dan sesudah minum seduhan daun kumis kucing sebanyak 250 mL, pada posisi duduk dengan metode gabungan. Analisis data dengan menggunakan uji "t" yang berpasangan ($\alpha = 0,05$).

Hasil penelitian ini menunjukkan rerata tekanan darah sistol sesudah diberi seduhan daun kumis kucing sebesar 104,14 mmHg lebih rendah daripada sebelum diberi seduhan daun kumis kucing sebesar 115,94 mmHg ($p=0,000$), sedangkan rerata tekanan darah diastol sesudah diberi seduhan daun kumis kucing sebesar 69,11 mmHg lebih rendah daripada sebelum diberi seduhan daun kumis kucing sebesar 77,13 mmHg ($p=0,000$).

Berdasarkan penelitian maka dapat disimpulkan bahwa seduhan daun kumis kucing dapat menurunkan tekanan darah pada pria dewasa.

Kata kunci : daun kumis kucing , tekanan darah

ABSTRACT
**THE EFFECT OF JAVA TEA (*Orthosiphon aristatus*) ON BLOOD
PRESSURE ON ADULT MEN**

Renata Timoty Pasaribu, 2015
Tutor 1 : Winsa Husin, dr., MSc. MKes, PA (K)
Tutor 2 : Sri Utami S., Dra, M.Kes

Hypertension is a state where systolic blood pressure ≥ 140 mmHg and or diastolic blood pressure ≥ 90 mmHg. Hypertension is known as the silent killer for it is usually asymptomatic so that is able to cause death from complication in the brain, heart, and kidneys. Indonesia is in the top ten countries with the most incidence of hypertension in the world. One of the usable alternative treatment for hypertension is herbal therapy, such as the administration of Java Tea.

The objective of this study was to determine the effect of Java Tea steeping on blood pressure.

This study was quasi experimental research with pre-test and post-test design. Subject of this research were thirty adult men aged between nineteen to twenty-six years old. The measurement of systolic and diastolic blood pressure was performed before and after drinking 250 mililiters of Java Tea steeping in sitting position with combination method. Data was analyzed with paired T test ($\alpha = 0,05$).

The result of this study shows the average systolic blood pressure after being given Java Tea steeping was 104.14 mmHg, lower than before administration of Java Tea steeping which is 115.94 mmHg ($p=0.000$), whilst the average diastolic blood pressure after being given Java Tea steeping was 69.11 mmHg, lower than before administration of Java Tea steeping, which is 77.13 mmHg ($p=0.000$).

Based on this investigation, it could be concluded that Java Tea steeping could decrease blood pressure in adult men.

Keywords: *Java Tea leaves, Blood pressure*

DAFTAR ISI

	halaman
JUDUL	i
LEMBAR PERSETUJUAN	ii
SURAT PERNYATAAN	iii
ABSTRAK	iv
ABSTRACT	v
KATA PENGANTAR	vi
DAFTAR ISI	viii
DAFTAR TABEL	xii
DAFTAR GAMBAR	xiii
DAFTAR LAMPIRAN	xiv
BAB I PENDAHULUAN	
1.1 Latar Belakang	1
1.2 Identifikasi Masalah	2
1.3 Maksud dan Tujuan Penelitian	3
1.4 Manfaat Penelitian	3
1.4.1 Manfaat Akademik	3
1.4.2 Manfaat Praktis	3
1.5 Kerangka Pemikiran	3
1.6 Hipotesis	5
BAB II TINJAUAN PUSTAKA	
2.1 Anatomi Jantung	6
2.1.1 Bentuk dan Ukuran Jantung	6
2.1.2 Ruang dan Lapisan Jantung	6
2.2 Tekanan Darah	9
2.2.1 Pengertian Tekanan Darah	9
2.3 Faktor yang Mempengaruhi Tekanan Darah	9

2.3.1	<i>Cadiac Out Put</i>	9
2.3.2	Tahanan Tepi Total (<i>Resistensi Perifer</i>)	10
2.3.3	Elastisitas Dinding Pembuluh Darah	11
2.3.4	Volume Darah	12
2.3.5	Viskositas Darah	12
2.3.6	Renin	12
2.3.7	Faktor Tambahan	14
2.4	Pengaturan Tekanan Darah	15
2.4.1	Sistem Saraf	16
2.4.2	Baroreseptor	16
2.4.3	Kemoreseptor.....	17
2.4.4	Pusat Vasomotor	17
2.4.5	Hormonal	17
2.4.6	Ion dan Faktor Kimia Lainnya.....	19
2.5	Metode Pengukuran Tekanan Darah.....	20
2.5.1	Cara Langsung	20
2.5.2	Cara Tidak Langsung.....	20
2.6	Hipertensi	23
2.6.1	Prevalensi Hipertensi.....	23
2.6.2	Faktor Risiko Hipertensi.....	24
2.6.3	Klasifikasi Hipertensi	27
2.6.4	Gejala Klinik Hipertensi	28
2.6.5	Patofisiologi Hipertensi	29
2.6.6	Penatalaksanaan Hipertensi	31
2.6.6.1	Penatalaksanaan Farmakologis.....	31
2.6.6.2	Penatalaksanaan Non Farmakologis.....	33
2.6.7	Komplikasi Hipertensi.....	35
2.7	Kumis Kucing	35
2.7.1	Deskripsi	35
2.7.2	Taksonomi.....	36
2.7.3	Asal Usul dan Penyebaran	37

2.7.4 Ekologi	37
2.7.5 Kandungan Kimia	38
2.7.6 Efek Daun Kumis Kucing terhadap Penurunan Tekanan Darah	38

BAB III BAHAN DAN METODOLOGI PENELITIAN

3.1 Bahan dan Alat Penelitian.....	40
3.1.1 Bahan.....	40
3.1.2 Alat.....	40
3.1.3 Subjek Penelitian.....	40
3.2 Lokasi dan Waktu Penelitian	41
3.3 Metodologi Penelitian	
3.3.1 Desain Penelitian	41
3.3.2 Variabel Penelitian.....	41
3.3.3 Definisi Operasional Variabel	42
3.3.4 Besar Sample Penelitian	42
3.4 Prosedur Penelitian	43
3.4.1 Persiapan Bahan Uji.....	43
3.4.2 Persiapan Sebelum Tes	43
3.4.3 Cara Pemeriksaan	43
3.5 Metode Analisis	44
3.5.1 Analisis Data.....	44
3.6 Hipotesis Statistik	45
3.7 Aspek Etik Penelitian	46

BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN

4.1 Hasil Penelitian	47
4.2 Pembahasan.....	48
4.3 Pengujian Hipotesis Penelitian	50

BAB V SIMPULAN DAN SARAN

5.1 Simpulan	52
5.2 Saran	52

DAFTAR PUSTAKA	53
-----------------------------	-----------

LAMPIRAN.....	56
----------------------	-----------

RIWAYAT HIDUP	63
----------------------------	-----------



DAFTAR TABEL

	halaman
Tabel 2.1 Klasifikasi Hipertensi menurut JNC (<i>Joint National Comitte</i>) VII.....	28
Tabel 2.2 Modifikasi Gaya Hidup Dalam Penanganan Hipertensi	34
Tabel 2.3 <i>Nutrition Facts Based on 100g Serving</i>	39
Tabel 4.1 Hasil Uji “t” Berpasangan Tekanan Darah Sistol Sebelum dan Sesudah Minum Seduhan Daun Kumis Kucing.	47
Tabel 4.2 Hasil Uji “t” Berpasangan Tekanan Darah Diastol Sebelum dan Sesudah Minum Seduhan Daun Kums Kucing	48
Tabel 5.1 Tekanan Darah Sistol Sebelum dan Sesudah Minum Seduhan Daun Kumis Kucing	61
Tabel 6.1 Tekanan Darah Diastol Sebelum dan Sesudah Minum Seduhan Daun Kumis Kucing	62

DAFTAR GAMBAR

Gambar 1.1 Bagan Pengaruh Kandungan Kumis Kucing.....	5
Gambar 2.1 Anatomi Jantung	7
Gambar 2.2 Mekanisme Renin Angiotensin.	13
Gambar 2.3 Hormon-hormon yang Memengaruhi Tekanan Darah.....	19
Gambar 2.4 Pengukuran Tekanan Darah Metode Palpasi	21
Gambar 2.5 Pengukuran Tekanan Darah Metode Auskultasi	22
Gambar 2.6 Sistem Renin Angiotensin Aldosteron	31
Gambar 2.7 Orthosiphon aristatus.....	37



DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran 1 Dokumentasi Penelitian	56
Lampiran 2 Alat dan Bahan Penelitian	57
Lampiran 3 Hasil Uji “t” Berpasangan Sistol dan diastol.....	58
Lampiran 4 Form Etik.....	59
Lampiran 5 Informed Consent	60
Lampiran 6 Tekanan Darah Sistol Sebelum dan Sesudah Minum Seduhan Daun Kumis Kucing	61
Lampiran 7 Tekanan Darah Diastol Sebelum dan Sesudah Minum Seduhan Daun Kumis Kucing	62

