

ABSTRAK

PENGARUH HERBA MENIRAN (*Phyllanthus niruri* L.) TERHADAP TEKANAN DARAH NORMAL PADA PRIA DEWASA

Dina Silvy Rosefeni Purba, 2005, Pembimbing I : Sugiarto Puradisastra, dr.

Pembimbing II : Jo Suherman, dr., MS., AIF.

Latar Belakang. Meniran adalah tanaman liar yang mempunyai banyak khasiat yang salah satunya adalah untuk menurunkan tekanan darah. Hingga saat ini telah diketahui bahwa masyarakat mengkonsumsi meniran sebagai obat alternatif pada penyakit hipertensi. Selain mudah untuk mendapatkannya, meniran juga mempunyai efek samping minimal.

Tujuan. Untuk mengetahui pengaruh meniran terhadap tekanan darah pada pria dewasa.

Metode. Pada 15 pria dewasa berumur 18 – 25 tahun, dilakukan pengukuran tekanan darah sistol dan diastol sebelum dan sesudah minum cairan infusa meniran dengan dosis 30 mg/100 cc, pada posisi duduk dengan metode gabungan. Analisis data dengan menggunakan uji “t” yang berpasangan ($\alpha = 0,01$).

Hasil. Tekanan darah setelah minum cairan infusa meniran sebesar 107,9/63,3 mmHg lebih rendah daripada tekanan darah sebelum minum cairan infusa meniran sebesar 116,7/71,6 mmHg ($p < 0,01$)

Kesimpulan. Meniran menurunkan tekanan darah.

Saran. Penggunaan meniran untuk menurunkan tekanan darah memerlukan penelitian lebih lanjut.

ABSTRACT

THE EFFECT OF *Phyllanthus niruri* TO THE NORMAL BLOOD PRESSURE ON ADULT MALE

Dina Silvy Rosefeni Purba, 2005, *First Tutor* : Sugiarto Puradisastra, dr.

Second Tutor : Jo Suherman, dr., MS., AIF.

Back ground. *Phyllanthus niruri* L. is a wild herb which has many therapeutic effects, among them is antihypertensive effect. Until nowadays we have been known that people used to be consuming it as alternative drug for hypertension. Beside it is easy to get it, it has also minimal side effect.

Purposes. This trial was done to find out the effect of *Phyllanthus niruri* L. infusa on adult male blood pressure.

Mehods. The subject of this trial were 15 male whose age between 18 – 25 years old. Their systolic and diastolic blood pressure was measured using mercury sphygmomanometer in sitting position with palpation-auscultation method before and after drank 30 mg/100cc *Phyllanthus niruri* L. infusa. Data analysis used paired “student t” test ($\alpha=0,01$).

Results. The mean blood pressure after drank *Phyllanthus niruri* L. infusa was 107,9/63,3 mmHg which was lower than before drank it (116,7/71,6 mmHg). $p<0,01$.

Conclusions. *Phyllanthus niruri* decreases the mean blood pressure.

Recommendations. It is needed further trial for the effect of *Phyllanthus niruri* L. due to its effect decreasing the blood pressure.

DAFTAR ISI

	Halaman
LEMBAR PERSETUJUAN	
LEMBAR PERNYATAAN	
ABSTRAK	iv
<i>ABSTRACT</i>	v
KATA PENGANTAR	vi
DAFTAR ISI	viii
DAFTAR TABEL	xi
DAFTAR GAMBAR	xii
DAFTAR DIAGRAM	xiii
DAFTAR LAMPIRAN	xiv

BAB I PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang	1
1.2 Identifikasi Masalah	1
1.3 Maksud dan Tujuan	1
1.4 Kegunaan Penelitian	2
1.5 Kerangka Pemikiran dan Hipotesis Penelitian	2
1.6 Metodologi Penelitian	3
1.7 Lokasi dan Waktu Penelitian	3

BAB II TINJAUAN PUSTAKA

2.1 Tekanan Darah	4
2.2 Faktor – Faktor yang Mempengaruhi Tekanan Darah	5
2.2.1 Faktor Utama	5
2.2.1.1 Jantung	5
2.2.1.2 Tahanan Perifer	6
2.2.1.3 Volume Darah	6

2.2.1.4 Viskositas	7
2.2.1.5 Elastisitas Dinding Pembuluh Darah	7
2.2.2 Faktor Tambahan	8
2.2.2.1 Umur	8
2.2.2.2 Emosi	8
2.2.2.3 Jenis Kelamin	8
2.2.2.4 Kerja Otot	9
2.2.2.5 Bentuk Tubuh	9
2.2.2.6 Sikap Tubuh	9
2.2.2.7 Genetik/Ras	10
2.2.2.8 Susunan Saraf Otonom	10
2.2.2.9 Sistem Renin – Angiotensin	11
2.2.2.10 Refleks Baroreseptor	12
2.3 Pemeriksaan Tekanan Darah	13
2.3.1 Cara Langsung	14
2.3.2 Cara Tidak Langsung	14
2.4 Metode Pemeriksaan Tekanan Darah	14
2.4.1 Metode Palpasi	14
2.4.2 Metode Auskultasi	15
2.4.3 Metode Gabungan Palpasi dan Auskultasi	15
2.4.4 Metode Osilometri	16
2.5 Kelainan Tekanan Darah	16
Hipertensi	17
Komplikasi Hipertensi	18
Penatalaksanaan Hipertensi	18
2.6 Klasifikasi Tekanan Darah	20
2.7 Herba Meniran	21
Pengaruh Geraniin	24
Pengaruh Kalium	25

BAB III METODE PENELITIAN

3.1 Jenis Penelitian.....	26
3.2 Subjek Penelitian.....	26
3.3 Alat dan Bahan yang Digunakan	26
3.4 Metodologi Penelitian	27
3.5 Prosedur Penelitian	27
Persiapan Sebelum Tes	27
Prosedur Tes Tekanan Darah	28
Analisis Data	28
3.6 Kriteria Uji	28

BAB IV HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN

4.1 Hasil Tekanan Darah Sistolik dan Pembahasan.....	29
4.2 Hasil Tekanan Darah Diastolik dan Pembahasan	30
4.3 Pengujian Hipotesis Penelitian.....	32
4.3.1 Hal – Hal yang Mendukung.....	32
4.3.2 Hal – Hal yang Tidak Mendukung.....	32
4.3.3 Kesimpulan	32

BAB V KESIMPULAN DAN SARAN

5.1 Kesimpulan	33
5.2 Saran.....	33

DAFTAR PUSTAKA.....	34
----------------------------	-----------

LAMPIRAN.....	36
----------------------	-----------

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

DAFTAR TABEL

	Halaman
Tabel 2.1 Klasifikasi dan Penanganan Tekanan Darah Bagi Orang Dewasa Berusia 18 Tahun atau Lebih	20
Tabel 4.1 Tekanan Darah Sebelum dan Sesudah Minum Cairan Infusa Meniran Serta Penurunanya	29
Tabel 4.2 Tekanan Darah Sebelum dan Sesudah Minum Cairan Infusa Menira Serta Penurunanya	30

DAFTAR GAMBAR

	Halaman
Gambar 2.1 Sistem Renin – Angiotensin.....	11
Gambar 2.2 Sistem Baroreseptor untuk Pengaturan Tekanan Arteri.....	12
Gambar 2.3 Faktor-Faktor Yang Terlibat Pada Pengaturan Tekanan darah.....	13
Gambar 2.4 Frekuensi Relatif Antara Hipertensi Primer dan Sekunder.....	18
Gambar 2.5 Meniran (<i>Phyllanthus niruri</i> L).....	21
Gambar 2.6 ACE Inhibitor Dalam Peranannya Menurunkan Tekanan Darah.....	24

DAFTAR DIAGRAM

	Halaman
Diagram 4.1 Tekanan Darah Sistolik dan Diastolik Sebelum Dan Sesudah Minum Cairan Infusa Meniran.....	31

DAFTAR LAMPIRAN

	Halaman
Lampiran 1 Pengujian Statistik	36
Lampiran 2 Data Naracoba dan Hasil Percobaan	40
Lampiran 3 Surat Persetujuan	55