

ABSTRAK

PENGARUH HERBA SAMBILOTO (*Andrographis paniculata* Nees) TERHADAP TEKANAN DARAH NORMAL PADA PRIA DEWASA

Effendy Gunawan, 2005, Pembimbing I : Jo Suherman, dr., MS., AIF.
Pembimbing II : Freddy Soebiantoro, dr.

Seiring dengan berkembangnya kemajuan zaman, terjadi pula perubahan gaya hidup terutama di kota-kota besar. Hal ini menyebabkan peningkatan prevalensi penyakit kardiovaskuler pada umumnya dan penyakit hipertensi pada khususnya. Di lain pihak, penggunaan obat tradisional mulai banyak digunakan sebagai obat alternatif untuk mengobati berbagai penyakit, salah satunya adalah penggunaan sambiloto yang dipercaya dapat menurunkan tekanan darah. Selain mudah mendapatkannya, sambiloto juga mempunyai efek samping yang minimal.

Tujuan dari penelitian ini adalah untuk mengetahui pengaruh pemberian herba sambiloto terhadap penurunan tekanan darah.

Penelitian ini dilakukan pada 12 pria dewasa berumur 19 – 25 tahun, dilakukan pengukuran tekanan darah sistol dan diastol sebelum dan sesudah minum cairan infusa sambiloto dengan dosis 20 gram/100cc, pada posisi duduk dengan metode gabungan. Analisis data dengan menggunakan uji “t” yang berpasangan ($\alpha = 0,01$).

Hasil penelitian menunjukkan bahwa tekanan darah setelah minum cairan infusa sambiloto sebesar 106,3/68,7 mmHg, lebih rendah daripada tekanan darah sebelum minum cairan infusa sambiloto yaitu sebesar 118,0/77,5 mmHg ($p < 0,01$).

Kesimpulan yang didapat adalah sambiloto menurunkan tekanan darah.

Saran dari penulis adalah dilakukan penelitian yang lebih lanjut terhadap penggunaan sambiloto untuk menurunkan tekanan darah.

Kata kunci : Sambiloto, tekanan darah, pria dewasa

ABSTRACT

THE EFFECT OF Andrographis paniculata Nees ON THE NORMAL BLOOD PRESSURE IN ADULT MALE

Effendy Gunawan, 2006, *First Tutor* : Jo Suherman, dr., MS., AIF.
Second Tutor : Freddy Soebiantoro, dr.

Nowadays, along with the progression in the society, the lifestyle of the urban population has also changed. This condition has increased the prevalence of cardiovascular disease including hypertension. Andrographis paniculata Nees is one of the well-known herb, it has been widely used for lowering blood pressure because it can easily be found and has minimum side effects.

The objective of this research was to proof the effect of Andrographis paniculata Nees on the normal blood pressure in adult male.

This research was conducted to 12 adult male age 19 – 25 years. The parameters were the systolic and diastolic blood pressure before and after drank Andrographis paniculata Nees liquid made from 20 gram Andrographis paniculata Nees in 100 ml water. The data was analyzed statistically using paired student t test ($\alpha = 0,01$).

The result showed that the mean systolic pressure after drank the Andrographis paniculata Nees liquid was 106,3 mmHg, which was lower than the initial systolic blood pressure (118,0 mmHg). It was the same for the diastolic blood pressure from 77,5 mmHg decreased to 68,7 mmHg. $p < 0,01$.

The conclusion is Andrographis paniculata Nees can reduce the normal blood pressure

Key words : Andrographis paniculata Nees, blood pressure, adult male

DAFTAR ISI

	HALAMAN
JUDUL	i
LEMBAR PERSETUJUAN	ii
SURAT PERNYATAAN	iii
ABSTRAK	iv
ABSTRACT	v
PRAKATA	vi
DAFTAR ISI	viii
DAFTAR TABEL	xii
DAFTAR GAMBAR	xiii
DAFTAR DIAGRAM	xiv
DAFTAR LAMPIRAN	xv

BAB I. PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang	1
1.2 Identifikasi Masalah	2
1.3 Maksud dan Tujuan Penelitian	
1.3.1 Maksud	2
1.3.2 Tujuan	2
1.4 Manfaat Penelitian	
1.4.1 Manfaat Akademis	3
1.4.2 Manfaat Praktis	3
1.5 Kerangka Pemikiran dan Hipotesis	
1.5.1 Kerangka Pemikiran	3
1.5.2 Hipotesis	4
1.6 Metodologi	4
1.7 Lokasi dan Waktu Penelitian	4

BAB II. TINJAUAN PUSTAKA

2.1	Tekanan Darah	5
2.2	Faktor-Faktor yang Mempengaruhi Tekanan Darah.....	5
2.2.1	Faktor Utama	6
2.2.1.1	Faal Jantung	6
2.2.1.2	Tahanan Perifer	7
2.2.1.3	Volume Darah	7
2.2.1.4	Viskositas Darah	8
2.2.1.5	Elastisitas Dinding Pembuluh Darah	8
2.2.2	Faktor Tambahan	9
2.2.2.1	Umur	9
2.2.2.2	Jenis Kelamin	9
2.2.2.3	Emosi	10
2.2.2.4	Bentuk Tubuh.....	10
2.2.2.5	Sikap/Posisi Tubuh	10
2.2.2.6	Kerja Otot.....	11
2.2.2.7	Genetik/Ras	11
2.2.2.8	Susunan Saraf Otonom.....	11
2.2.2.9	Peranan Sistem Renin-Angiotensin.....	12
2.2.2.10	Refleks Baroreseptor	14
2.3	Pemeriksaan Tekanan Darah.....	15
2.3.1	Cara Langsung	15
2.3.2	Cara Tidak Langsung	16
2.3.3	Metode Pemeriksaan Tekanan Darah	17
2.3.3.1	Metode Palpasi	17
2.3.3.2	Metode Auskultasi	17
2.3.3.3	Metode Gabungan Palpasi Dan Auskultasi.....	18
2.3.3.4	Metode Osilometri	19
2.4	Kelainan Tekanan Darah.....	19

2.5	<i>Hipertensi</i>	20
2.5.1	Klasifikasi Hipertensi	20
2.5.1.1	Berdasarkan Etiologi Hipertensi	20
2.5.1.1.1	Hipertensi Esensial.....	20
2.5.1.1.2	Hipertensi Sekunder	22
2.5.1.2	Berdasarkan Tingkatan Kegawatan Hipertensi..	22
2.5.2	Patogenesis Hipertensi.....	23
2.5.3	Batasan Hipertensi	25
2.5.4	Penatalaksanaan Hipertensi	26
2.5.4.1	Sasaran Pengobatan	26
2.5.4.2	Modifikasi Cara Hidup	27
2.5.4.3	Pengobatan Farmakologis	27
2.5.4.4	Optimalisasi Pengobatan.....	29
2.6	Herba Sambiloto	29
2.6.1	Taksonomi Sambiloto	30
2.6.2	Habitat Dan Morfologi Sambiloto	31
2.6.3	Kandungan Kimia Sambiloto.....	31
2.6.4	Khasiat Sambiloto	32
2.6.5	Pengaruh Kalium.....	32

BAB III.BAHAN DAN METODE PENELITIAN

3.1	Subyek Penelitian	34
3.2	Alat dan Bahan yang Digunakan	34
3.2.1	Alat.....	34
3.2.2	Bahan	35
3.2.3	Penyiapan Cairan Infusa Sambiloto	35
3.3	Metodologi Penelitian	35
3.4	Prosedur Penelitian	35

BAB IV. HASIL DAN PEMBAHASAN

4.1 Hasil Tekanan Darah Sistolik dan Pembahasan	37
4.2 Hasil Tekanan Darah Diastolik dan Pembahasan	38
4.3 Pengujian Hipotesis Penelitian	39
4.3.1 Hal-Hal yang Mendukung.....	40
4.3.2 Hal-Hal yang Tidak Mendukung	40
4.3.3 Kesimpulan	40

BAB V. KESIMPULAN DAN SARAN

5.1 Kesimpulan	41
5.2 Saran	41

DAFTAR PUSTAKA	42
-----------------------------	-----------

LAMPIRAN	45
-----------------------	-----------

RIWAYAT HIDUP	67
----------------------------	-----------

DAFTAR TABEL

	HALAMAN
Tabel 2.1 Ukuran Manset Untuk Kelompok Umur yang Sesuai	16
Tabel 2.2 Klasifikasi dan Penanganan Tekanan Darah Bagi Orang Dewasa Berusia 18 Tahun atau Lebih	25
Tabel 4.1 Tekanan Darah Sistolik Sebelum dan Sesudah Minum Cairan Infusa Sambiloto Serta Penurunannya	37
Tabel 4.2 Tekanan Darah Diastolik Sebelum dan Sesudah Minum Cairan Infusa Sambiloto Serta Penurunannya	38

DAFTAR GAMBAR

	HALAMAN
Gambar 2.1 Sistem Renin-Angiotensin	13
Gambar 2.2 Sistem Baroreseptor Untuk Pengaturan Tekanan Arteri	14
Gambar 2.3 Pemeriksaan Tekanan Darah Dengan Metode Auskultasi	18
Gambar 2.4 Faktor Yang Berpengaruh Terhadap Tingginya Tekanan Darah..	24
Gambar 2.5 Herba Sambiloto (<i>Andrographis paniculata</i> Nees)	30

DAFTAR DIAGRAM

	HALAMAN
Diagram 4.1 Tekanan Darah Sistolik dan Diastolik Sebelum dan Sesudah Minum Cairan Infusa Sambiloto	39

DAFTAR LAMPIRAN

	HALAMAN
Lampiran 1 Pengujian Statistik	45
Lampiran 2 Data Naracoba dan Hasil Percobaan.....	49
Lampiran 3 Surat Persetujuan	61