

ABSTRAK

PENGARUH BELIMBING WULUH (*Averrhoa blimbi* L.) TEHADAP TEKANAN DARAH

Denasa Dwi Sopandita Rahim, 2016

Pembimbing 1 : Dr. Iwan Budiman, dr., MS., MM., M.Kes., AIF

Pembimbing 2 : Grace Puspasari, dr., M.Gizi

Hipertensi adalah salah satu masalah global dunia dengan prevalensi tertinggi pada negara berkembang. Di Indonesia, angka kejadian hipertensi tahun 2013 sebanyak 26,5%. Kasus hipertensi sering disebut “*silent killer*” karena pada umumnya pasien tidak mengetahui menderita hipertensi karena gejalanya pun bervariasi tiap individu.

Pengobatan untuk hipertensi sangatlah bervariasi dan perlu mempertimbangkan efikasi dan efek samping obatnya. Saat ini sudah banyak bahan alam yang digunakan untuk pengobatan hipertensi, salah satunya belimbing wuluh. Tujuan penelitian ini untuk mengetahui apakah belimbing wuluh menurunkan tekanan darah.

Penelitian ini dilakukan pada 30 pria dewasa usia 17-25 tahun dengan mengukur tekanan darah sistol dan diastol menggunakan sphygmomanometer air raksa sebelum dan sesudah meminum 250 ml air rebusan belimbing wuluh. Analisis data menggunakan uji t berpasangan dengan $\alpha = 0.05$

Hasil penelitian ini menunjukkan rerata tekanan darah sistol dan diastol setelah konsumsi belimbing wuluh lebih rendah 108/71.2 mmHg dibandingkan sebelum konsumsi belimbing wuluh 117,33/76,57 mmHg ($p < 0.01$)^{**}.

Simpulan penelitian ini adalah belimbing wuluh menurunkan tekanan darah.

Kata kunci : Belimbing wuluh (*Averrhoa blimbi* L.), Tekanan darah, Hipertensi

ABSTRACT

THE EFFECTS OF BLIMBI (*Averrhoa blimbi* L.) ON BLOOD PRESSURE

Denasa Dwi Sopandita Rahim, 2016

Tutor 1 : Dr. Iwan Budiman, dr., MS., MM., M.Kes., AIF

Tutor 2 : Grace Puspasari, dr., M.Gizi

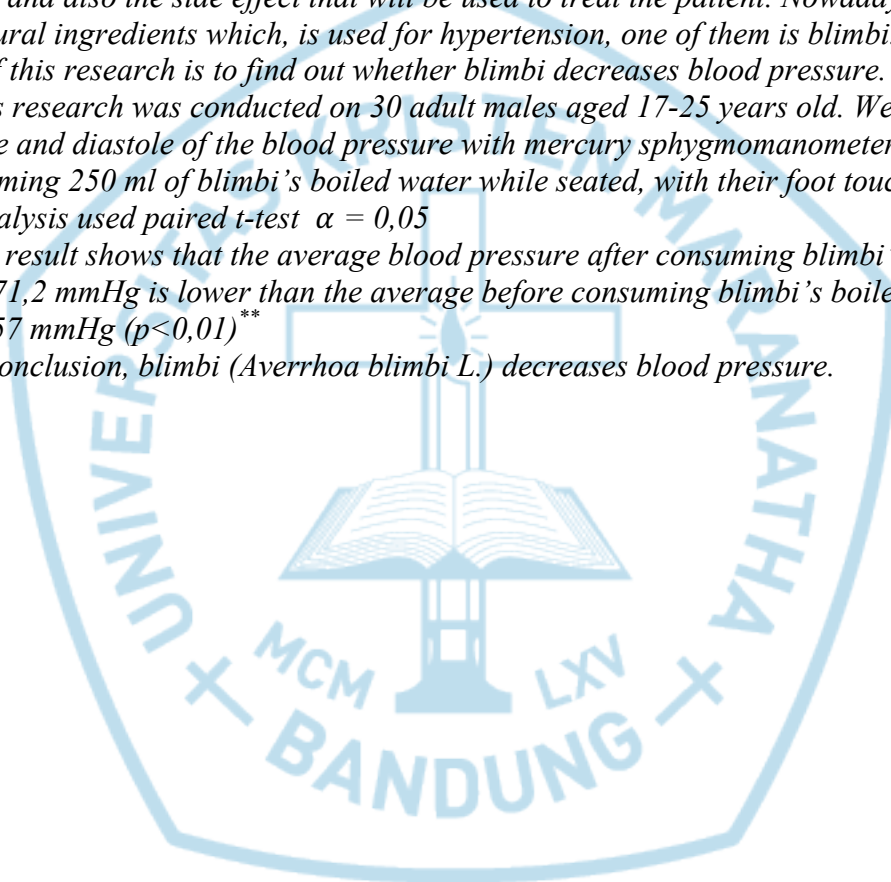
Hypertension is one of global problem with highest prevalence in development country. In Indonesia, the incidence of hypertension in 2013 as much as 26,5%. Hypertension cases is often called the silent killer because most patients with hypertension do not know suffer from hypertension because the symptoms are too varied for each individual.

Treatments of hypertension have so many variations and need a consideration about the efficacy and also the side effect that will be used to treat the patient. Nowadays, it's been a lot of natural ingredients which, is used for hypertension, one of them is blimbi. The objective of this research is to find out whether blimbi decreases blood pressure.

This research was conducted on 30 adult males aged 17-25 years old. We measured their systole and diastole of the blood pressure with mercury sphygmomanometer before and after consuming 250 ml of blimbi's boiled water while seated, with their foot touch the floor. Statistic analysis used paired t-test $\alpha = 0,05$

*The result shows that the average blood pressure after consuming blimbi's boiled water 108/71,2 mmHg is lower than the average before consuming blimbi's boiled water 117,33/76,57 mmHg ($p < 0,01$)***

*In conclusion, blimbi (*Averrhoa blimbi* L.) decreases blood pressure.*



DAFTAR ISI

JUDUL	i
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 Penelitian	2
1.4 Manfaat Penelitian.....	2
1.5 Kerangka Pemikiran dan Hipotesis Penelitian	3
1.5.1 Kerangka Pemikiran	3
1.5.2 Hipotesis Penelitian	4
 BAB II TINJAUAN PUSTAKA	
2.1 Tekanan Darah	5
2.1.1 Pengertian Tekanan Darah	5
2.1.2 Metode Pengukuran Tekanan Darah	6
2.1.3 Faktor-faktor yang Mempengaruhi Tekanan Darah	8
2.1.3.1 Faktor Internal	8
2.1.3.2 Faktor Eksternal	11
2.1.4 Sistem Renin Angiotensin	13
2.2 Hipertensi	14
2.2.1 Pengertian Hipertensi	14
2.2.2 Klasifikasi Hipertensi	15
2.2.3 Pengendalian Hipertensi	16
2.3 Belimbing Wuluh	19
2.3.1 Taksonomi Belimbing Wuluh	19
2.3.2 Deskripsi Belimbing Wuluh.....	20
2.3.3 Kandungan Belimbing Wuluh	22
2.3.4 Cara Meramu Belimbing Wuluh sebagai Antihipertensi.....	23
2.3.5 Kegunaan dan Manfaat Belimbing Wuluh	24

BAB III BAHAN DAN METODE PENELITIAN

3.1 Bahan dan Subjek Penelitian	26
3.1.1 Bahan dan Alat Penelitian	26
3.1.2 Subjek Penelitian	26
3.1.3 Ukuran Sampel	26
3.2 Metode Penelitian	27
3.2.1 Desain Penelitian	27
3.2.2 Data yang Diukur	27
3.2.3 Analisis Data	27
3.3 Variabel Penelitian dan Definisi Operasional	27
3.3.1 Variabel Perlakuan	27
3.3.2 Variabel Respon	27
3.3.3 Definisi Operasional Variabel Perlakuan	27
3.3.4 Definisi Operasional Variabel Respon	28
3.4 Persiapan dan Prosedur Kerja	28
3.4.1 Persiapan Sebelum Tes	28
3.4.2 Prosedur Pengukuran Tekanan Darah	28
3.5 Waktu dan Tempat Penelitian	29
3.6 Uji Pendahuluan	29

BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN

4.1 Hasil dan Pembahasan Penelitian	30
4.2 Pengujian Hipotesis Penelitian	32

BAB V SIMPULAN DAN SARAN

5.1 Simpulan	34
5.2 Saran	34

DAFTAR PUSTAKA	35
LAMPIRAN	40
RIWAYAT HIDUP	45

DAFTAR TABEL

Tabel 2.1	Klasifikasi Tekanan Darah <i>JNC VII</i>	15
Tabel 2.2	Kandungan Gizi Belimbing Wuluh dalam 100 gram Bahan Segar	22
Tabel 4.1	Rerata Tekanan Darah Rerata Sistolik dan Diastolik Sesudah dan Sebelum Mengonsumsi Belimbing Wuluh.....	30
Tabel L 2.1	<i>Paired Samples Statistics</i> Tekanan Darah Setelah dan Sebelum Mengonsumsi Belimbing Wuluh.....	43
Tabel L 2.2	<i>Paired Samples Correlations</i> Tekanan Darah Setelah dan Sebelum Mengonsumsi Belimbing Wuluh.....	43
Tabel L 2.3	<i>Paired Sample Test</i> Tekanan Darah Setelah dan Sebelum Mengonsumsi Belimbing Wuluh	44



DAFTAR GAMBAR

Gambar 1.1 Gambar Bagan Kerangka Pemikiran	3
Gambar 2.1 Mekanisme Sistem Renin - Angiotensin.....	14
Gambar 2.2 Bagan Tatalaksana Hipertensi	18
Gambar 2.3 A.Buah Belimbing Wuluh; B.Pohon Belimbing Wuluh.....	19
Gambar 2.4 Daun, Batang, Buah Belimbing Wuluh	20
Gambar 2.5 Bunga Belimbing Wuluh	21



DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran I	<i>Informed Consent</i>	40
Lampiran II	<i>Approval Etik</i>	42
Lampiran III	Hasil Uji t Berpasangan untuk Tekanan Darah Setelah dan Sebelum Mengonsumsi Belimbing Wuluh (<i>Averrhoa bilimbi</i> L.)	43

