

ABSTRAK

EFEK BAWANG PUTIH (*Allium sativum* Linn) TERHADAP PENURUNAN TEKANAN DARAH

Anastasia, 2013

Pembimbing: dr. Rita Tjokropranoto, M. Sc.

Latar belakang Hipertensi diketahui sebagai “*silent killer*”. Peningkatan tekanan darah merupakan faktor risiko utama untuk penyakit jantung koroner dan iskemik serta stroke hemoragik. Selain penyakit jantung koroner dan stroke, komplikasi peningkatan tekanan darah termasuk gagal jantung, penyakit pembuluh darah perifer, gangguan ginjal, perdarahan retina, dan gangguan penglihatan. Penyembuhan dengan herba merupakan salah satu alternatif untuk mengatasi hipertensi. Selain sebagai rempah dapur yang terkenal, kepopuleran bawang putih sebagai herba tidak diragukan lagi. Salah satu khasiat umbi bawang putih adalah untuk menurunkan tekanan darah.

Tujuan Penelitian Ingin mengetahui apakah bawang putih menurunkan tekanan darah.

Metode penelitian Penelitian ini menggunakan desain eksperimental kuasi dengan subjek penelitian sebanyak 30 orang. Data yang dinilai adalah tekanan darah sistolik dan diastolik.

Hasil Hasil rerata tekanan darah sistolik sesudah mengkonsumsi bawang putih adalah sebesar 111,40 mmHg (SD = 8,139), lebih rendah daripada rerata sebelum mengkonsumsi bawang putih sebesar 121,53 mmHg (SD = 6,957) ($p < 0,01$). Hasil rerata tekanan darah diastolik sesudah mengkonsumsi bawang putih adalah sebesar 74,00 mmHg (SD = 6,384), lebih rendah daripada rerata sebelum mengkonsumsi bawang putih sebesar 81,00 mmHg (SD = 6,057) ($p < 0,01$).

Simpulan Bawang putih menurunkan tekanan darah.

Kata kunci : bawang putih, tekanan darah

ABSTRACT

THE EFFECTS OF GARLIC (*Allium sativum* Linn) ON LOWERING BLOOD PRESSURE

Anastasia, 2013

Pembimbing: dr. Rita Tjokropranoto, M. Sc.

Background Hypertension is known as “silent killer”. Raised blood pressure is a major risk factor for coronary heart disease and ischemic as well as hemorrhagic stroke. In addition to coronary heart diseases and stroke, complications of raised blood pressure include heart failure, peripheral vascular disease, renal impairment, retinal hemorrhage and visual impairment. Healing with herbs is an alternative to treat hypertension. Aside from being a famous cooking spice, garlic’s popularity as a herb is undoubted. One of the benefits of garlic’s bulb is to lower blood pressure.

Objective To find out if garlic decreases blood pressure.

Research Method This research is going to use quasi-experimental design with 30 persons as research subjects. The data that had been examined were the systolic and diastolic blood pressure.

Result The mean result of systolic blood pressure after consuming garlic was 111,40 mmHg (SD= 8,139), lower than before garlic consumption, which was 121,53 mmHg (SD=6,957) ($p < 0,01$). The mean result of diastolic blood pressure after consuming garlic was 74,00 mmHg (SD=6,384), lower than before garlic consumption, which was 81,00 mmHg (SD=6,057) ($p < 0,01$).

Conclusion Garlic lowers blood pressure.

Keyword : garlic, blood pressure

DAFTAR ISI

LEMBAR PERSETUJUAN	ii
SURAT PERNYATAAN	iii
ABSTRAK	iv
<i>ABSTRACT</i>	v
KATA PENGANTAR	vi
DAFTAR ISI	viii
DAFTAR TABEL	xii
DAFTAR GAMBAR	xiii
DAFTAR LAMPIRAN	xiv
BAB I PENDAHULUAN	1
1.1 Latar Belakang	1
1.2 Identifikasi Masalah	2
1.3 Tujuan Penelitian	2
1.4 Manfaat Penelitian	2
1.4.1 Manfaat Akademis	2
1.4.2 Manfaat Praktis	2
1.5 Kerangka Pemikiran	3
1.6 Hipotesis Penelitian	5
1.6.1 Hipotesis Mayor	5
1.6.2 Hipotesis Minor	5
1.6.2.1 Hipotesis Minor 1	5
1.6.2.2 Hipotesis Minor 2	5
BAB II TINJAUAN PUSTAKA	6
2.1 Bawang Putih	6
2.1.1 Deskripsi Tanaman	6

2.1.2 Taksonomi Tanaman	7
2.1.3 Morfologi Bawang Putih	7
2.1.4 Kandungan Kimia Bawang Putih	9
2.1.5 Kegunaan dan Khasiat Bawang Putih	10
2.1.6 Efek Samping Bawang Putih	10
2.2 Tekanan Darah	11
2.2.1 Faktor – faktor yang Mempengaruhi Tekanan Darah	12
2.2.1.1 Jantung	12
2.2.1.2 Tahanan Perifer	13
2.2.1.3 <i>Venous Return</i>	14
2.2.1.4 Kecepatan Aliran Darah	14
2.2.1.5 Refleks Baroreseptor	14
2.2.1.6 Refleks Kemoreseptor	15
2.2.1.7 Pengaturan Tekanan Darah oleh Hormon	15
2.2.1.7.1 Sistem Renin Angiotensin Aldosteron	15
2.2.1.7.2 Epinefrin dan Norepinefrin	16
2.2.1.7.3 Antidiuretic Hormon (ADH)	16
2.2.1.7.4 Atrium Natriuretik Peptida (ANP)	16
2.2.1.8 Autoregulasi Tekanan Darah	16
2.2.2 Faktor Tambahan	18
2.3 Pemeriksaan Tekanan Darah	18
2.3.1 Cara Langsung (<i>Direct Method</i>)	18
2.3.2 Cara Tidak Langsung (<i>Indirect Method</i>)	18
2.3.2.1 Metode Palpasi	18
2.3.2.1 Metode Auskultasi	19
2.4 Kelainan Tekanan Darah	19
2.4.1 Hipotensi	19
2.4.2 Hipertensi	19
2.4.2.1 Klasifikasi Hipertensi	20
2.4.2.2 Bahaya Hipertensi	20

BAB III BAHAN DAN METODE PENELITIAN	21
3.1 Alat, Bahan, dan Subjek Penelitian	21
3.1.1 Bahan dan Alat Penelitian	21
3.1.2 Subjek Penelitian	21
3.1.3 Ukuran Sampel	21
3.2 Metode Penelitian	22
3.2.1 Desain Penelitian	22
3.2.2 Variabel Penelitian	22
3.2.2.1 Variabel Perlakuan dan Variabel Respon	22
3.2.2.2 Definisi Operasional Variabel	22
3.2.3 Data yang Diukur	23
3.2.4 Analisis Data	23
3.2.5 Uji Pendahuluan	23
3.2.6 Tempat dan Waktu Penelitian	23
3.2.7 Prosedur Kerja	23
3.2.7.1 Persiapan Sebelum Tes	23
3.2.7.2 Persiapan Bahan Uji	24
3.2.8 Cara Pemeriksaan	24
3.2.8.1 Prosedur Pengukuran Tekanan Darah	24
3.2.8.2 Prosedur Penelitian	24
 BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN	 26
4.1 Hasil Penelitian dan Pembahasan	26
4.2 Pembahasan	27
4.3 Pengujian Hipotesis Penelitian	27
4.3.1 Hipotesis Minor 1	27
4.3.2 Hipotesis Minor 2	28
4.3.3 Hipotesis Mayor	28

BAB V SIMPULAN DAN SARAN	30
5.1 Simpulan	30
5.2 Saran	30
DAFTAR PUSTAKA	31
LAMPIRAN	33
RIWAYAT HIDUP PENULIS	35

DAFTAR TABEL

Tabel 2.1 Klasifikasi tekanan darah menurut JNC VII	20
Tabel 4.1 Tekanan Darah Rerata Sistolik dan Diastolik	26
Sesudah dan Sebelum Mengonsumsi Bawang Putih	

DAFTAR GAMBAR

Gambar 2.1 Bawang putih	6
Gambar 2.2 Bagian – bagian dari tanaman bawang putih	7
Gambar 2.3 Faktor – faktor yang mempengaruhi tekanan darah	12

DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran 1 <i>Informed consent</i>	33
Lampiran 2 Analisis Statistik	34