

ABSTRAK

PENGARUH LABU SIAM (*Sechium edule* Sw.) TERHADAP TEKANAN DARAH TAHUN 2014

Stephen Theasal, 1110022

Pembimbing : dr. Ellya Rosa Delima., M.Kes.

Prevalensi penduduk dunia yang menderita hipertensi diperkirakan mencapai satu milyar orang dan menyebabkan 7,1 juta kematian per tahun. JNC 7 mencatat bahwa sekitar 30% orang dewasa tidak menyadari menderita hipertensi dan 40% dari penderita hipertensi tidak menerima pengobatan. Mengonsumsi buah-buahan dan sayuran dapat melindungi dari berbagai penyakit seperti hipertensi, kanker, dan diabetes. Labu siam mengandung *Super Oxide Dismutase* (SOD), kalium, dan arginin yang dapat menurunkan tekanan darah.

Tujuan Penelitian untuk menilai pengaruh labu siam terhadap penurunan tekanan darah.

Metode Penelitian digunakan desain eksperimental quasi dan menggunakan 15 subjek penelitian laki-laki berusia 18–25 tahun. Pengukuran tekanan darah sistolik dan diastolik dilakukan dengan posisi duduk sebelum dan sesudah meminum jus labu siam (200 gram labu siam dalam 50 mL air). Data diolah dengan SPSS menggunakan uji t berpasangan dengan $\alpha = 0,05$.

Hasil Penelitian rerata tekanan darah sistolik sesudah minum jus labu siam adalah sebesar 106.00 mmHg (SD= 8.29). Terdapat perbedaan secara signifikan dengan tekanan darah sistolik sebelum minum jus labu siam sebesar 116.53 mmHg (SD=8.47) ($p<0,01$). Rerata tekanan darah diastolik sesudah minum jus labu siam adalah sebesar 64.40 mmHg (SD=7.57). Terdapat perbedaan secara signifikan dengan tekanan darah diastolik sebelum minum jus labu siam sebesar 76.26 mmHg (SD=6.59)($p<0,01$).

Simpulan labu siam menurunkan tekanan darah sistol maupun diastol.

Kata kunci : tekanan darah, labu siam.

ABSTRACT

EFFECT OF SQUASH (*Sechium edule* Sw.) ON BLOOD PRESSURE IN 2014

Stephen Theasal, 1110022

Tutor : dr. Ellya Rosa Delima., M.Kes.

Approximately one billion of the world population has hypertension and causes 7.1 million deaths per year. JNC 7 noted that approximately 30% of adults are not aware of suffering from hypertension and 40% of hypertensive patients do not receive treatment. Consuming fruits and vegetables can protect from various diseases such as hypertension, cancer, and diabetes. Chayote contains Super Oxide Dismutase (SOD), Potassium, and Arginine which can decrease blood pressure.

Objectives of the research to find out whether squash could decrease blood pressure.

The methods of the research is quasi experimental design and research using 15 male subjects aged 18-25 years. Blood pressure measurements taken in a sitting position before and after drinking squash juice (200 grams squash in 50 mL of water). The data were processed with SPSS using a paired t test with $\alpha = 0.05$.

Research the average systolic blood pressure after drinking squash juice is equal to 106.00 mmHg (SD= 8.29). There are significant differences in systolic blood pressure before drinking squash juice at 116.53 mmHg (SD=8.47) ($p < 0.01$). Average diastolic blood pressure after drinking squash juice is equal to 64.40 mm Hg (SD = 7.57). There are significant differences in diastolic blood pressure before drinking squash juice at 76.26 mmHg (SD = 6.59) ($p < 0.01$).

Conclusions of this research is squash lowers systolic and diastolic blood pressure.

Keywords: blood pressure, squash.

DAFTAR ISI

	Halaman
JUDUL	i
LEMBAR PERSETUJUAN.....	ii
SURAT PERNYATAAN.....	iii
DAFTAR ISI.....	iv
ABSTRAK	vii
<i>ABSTRACT</i>	viii
KATA PENGANTAR	ix
DAFTAR TABEL	xi
DAFTAR GAMBAR	xii
DAFTAR LAMPIRAN.....	xiii

BAB I PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang.....	1
1.2 Identifikasi Masalah	2
1.3 Tujuan Penelitian	2
1.4 Manfaat Penelitian	2
1.5 Kerangka Pemikiran	3
1.6 Hipotesis	4

BAB II TINJAUAN PUSTAKA

2.1 Tekanan Darah.....	6
2.1.1 Definisi Tekanan Darah.....	6
2.1.2 Faktor-Faktor yang Mempengaruhi Tekanan Darah.....	6
2.1.3 Pengukuran Tekanan Darah.....	16
2.2 Hipertensi.....	17
2.2.1 Definisi.....	17
2.2.2 Epidemiologi.....	17
2.2.3 Klasifikasi Hipertensi.....	18

2.2.4 Pengobatan Hipertensi.....	20
2.2.5 Pemantauan Hipertensi.....	21
2.2.6 Komplikasi Hipertensi.....	22
2.2.7 Prognosis.....	23
2.3 Labu siam.....	23
2.3.1 Sejarah labu siam.....	24
2.3.2 Taksonomi labu siam.....	24
2.3.3 Kandungan Kimia.....	27
2.3.4 Kandungan Nutrisi labu siam.....	28
2.3.5 Manfaat labu siam.....	31

BAB III BAHAN DAN METODE PENELITIAN

3.1 Alat, Bahan dan Subjek Penelitian	32
3.1.1 Alat dan Bahan Penelitian.....	32
3.1.2 Subjek Penelitian.....	32
3.1.3 Ukuran Sampel.....	33
3.2 Waktu dan Tempat Penelitian.....	33
3.3 Uji Pendahuluan.....	31
3.4 Metode Penelitian.....	33
3.4.1 Desain Penelitian.....	33
3.4.2 Data yang Diukur	34
3.5 Variabel Penelitian.....	34
3.5.1 Variabel Perlakuan dan Variabel Respon	34
3.5.2 Definisi Operasional Variabel.....	34
3.6 Prosedur Kerja	34
3.6.1 Persiapan Sebelum Tes	34
3.6.2 Pada Hari Tes	34
3.6.3 Persiapan Bahan Uji.....	35
3.6.4 Prosedur Pengukuran Tekanan Darah.....	35
3.6.5 Prosedur Penelitian.....	35

3.7 Analisis Data	36
3.8 Kriteria Uji	36
3.9 Aspek Etik	36
 BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN	
4.1 Hasil dan Pembahasan Penelitian	37
4.2 Pengujian Hipotesis Penelitian	38
 BAB V SIMPULAN DAN SARAN	
5.1 Simpulan	41
5.2 Saran	41
 DAFTAR PUSTAKA	42
 LAMPIRAN.....	45
 RIWAYAT HIDUP	50

DAFTAR TABEL

Tabel 2.1 Klasifikasi Hipertensi Menurut JNC 7	18
Tabel 3.1 Uji Pendahuluan Pengaruh Labu Siam (<i>Sechium edule</i> Sw.) Terhadap Tekanan Darah.....	33
Tabel 4.1 Tekanan Darah Rerata Sistolik dan Diastolik Sebelum dan Sesudah Minum Labu Siam	37

DAFTAR GAMBAR

Gambar 2.1 <i>Cardiac output</i>	7
Gambar 2.2 Faktor-Faktor yang Mempengaruhi Tekanan Darah.....	11
Gambar 2.3 <i>Cardiovascular center</i>	12
Gambar 2.4 Labu siam.....	24
Gambar 2.5 Kandungan nutrisi labu siam	28

DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran I Data Tekanan Darah Sistolik dan Diastolik.....	45
Lampiran II Data Statistik	46
Lampiran III Surat Keputusan Komisi Etik Penelitian.....	48
Lampiran IV <i>Informed Consent</i> Subjek Penelitian.....	49