

## ABSTRAK

### EFEK JUS BUAH LABU SIAM (*Sechium edule Swartz*) TERHADAP TEKANAN DARAH NORMAL LAKI - LAKI DEWASA

Arvin Sudibyoy, 2010, Pembimbing 1 : dr. Pinandoyo Djojosoewarno, Drs., AIF.  
Pembimbing 2 : Rosnaeni, Dra. Apt

Hipertensi merupakan salah satu penyakit kardiovaskuler yang menjadi masalah utama dalam kesehatan. Hipertensi dapat di cegah dengan melakukan pola hidup sehat dan berolah raga secara teratur. Pengobatan hipertensi selain dengan obat sintesis, sebagai alternatif dapat juga menggunakan obat tradisional, salah satunya dengan buah labu siam (*Sechium edule Swartz*.)

Tujuan penelitian ini adalah untuk mengetahui efek jus buah labu siam terhadap penurunan tekanan darah pada pria dewasa.

Penelitian ini bersifat prospektif eksperimental laboratorium sungguhan, menggunakan Rancangan Acak Lengkap (RAL), bersifat komparatif dengan desain penelitian pre-test dan post-test. Penelitian dilakukan pada 22 orang laki-laki dewasa. Pengukuran tekanan darah sistol dan diastol dilakukan pada posisi duduk dengan metode gabungan (Palpasi-Auskultasi), sebelum dan sesudah minum jus buah labu siam. Analisis data dengan uji "t" berpasangan,  $\alpha = 0.05$ , kemaknaan ditentukan berdasarkan nilai  $p \leq 0,05$ . Pengolahan data menggunakan perangkat lunak komputer.

Hasil penelitian menunjukkan rerata tekanan darah sebelum minum jus buah labu siam adalah 118,55/77,32 mmHg, sedangkan rerata tekanan darah setelah minum jus buah labu siam 107,64/68,82 mmHg. Hasil ini menunjukkan penurunan yang sangat signifikan ( $p < 0,01$ ). Penurunan tekanan darah sistol 9,05 % dan diastol 10,96 % berbeda signifikan ( $p < 0,05$ ).

Simpulan jus buah labu siam berefek menurunkan tekanan darah normal laki – laki dewasa dengan perbedaan signifikan.

**Kata kunci :** Labu Siam (*Sechium edule Swartz*.), Tekanan Darah, Laki – Laki.

## **ABSTRACT**

### ***THE EFFECT OF CHAYOTE JUICE (*Sechium edule Swartz.*) ON NORMAL BLOOD PRESSURE IN ADULT MALE***

Arvin Sudiby, 2010. 1<sup>st</sup> Tutor : dr. Pinandojo Djojosoewarno, Drs., AIF.

2<sup>nd</sup> Tutor : Rosnaeni, Dra. Apt

*Hypertension, one of the cardiovascular diseases, is a common health problem. Hypertension can be prevented by healthy lifestyle and regular exercise. Treatment for hypertension besides using sinetic drugs, it can be traditionally done with chayote fruit (*sechium edule Swartz.*)*

*The purpose of this study is to determine the effect of chayote fruit juice to the decrease of blood pressure in adult men.*

*This study is the true prospective laboratory experimental, using Completely Randomized Design (CRD), it is a comparative research, designed with pre-test and post-test. The study was conducted on 22 adult men. Measurement of blood pressure, both systole and diastole, done in a sitting position; with a combined method (Palpation-Auscultation) before and after drinking chayote fruit juice. the analysis of blood pressure decrease data is using paired "t" test with  $\alpha = 0.05$ . significance is determined based on the value of  $p < 0.05$  and using computer-software.*

*The results of this study shows that mean of blood pressure before drinking chayote fruit juice is 118,55/77,32 mmHg. Mean of blood pressure after drinking chayote fruit juice is 107,64/68,82 mmHg. The results of this measurement, arithmetically has decreased significantly ( $p < 0.01$ ). Sistole blood pressure decreased 9,05 % and diastole 10,96 % are different significantly ( $p < 0,05$ ).*

*The conclusion of this research is chayote fruit juice decreased the blood pressure*

***Key words:*** Chayote (*Sechium edule Swartz.*), Blood Pressure, Male

## DAFTAR ISI

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

### **BAB I PENDAHULUAN**

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

### **BAB II TINJAUAN PUSTAKA**

2.1 Tekanan Darah .....	5
2.2 Pengukuran Tekanan Darah .....	12
2.3 Sistem Renin Angiotensin .....	16
2.4 Hipertensi .....	17

2.5 Buah Labu Siam .....	19
2.5.1 Taksonomi .....	19
2.5.2 Deskripsi .....	20
2.5.3 Kandungan Zat dalam Buah Labu Siam .....	20
2.5.4 Kegunaan dan Khasiat Buah Labu Siam .....	22

### **BAB III BAHAN/ SUBJEK DAN METODE PENELITIAN**

3.1 Bahan/ Subjek Penelitian .....	25
3.1.1 Bahan dan Alat Penelitian .....	25
3.1.2 Subjek Penelitian .....	25
3.1.3 Tempat dan Waktu Penelitian .....	26
3.2 Metode Penelitian .....	26
3.2.1 Desain Penelitian .....	26
3.2.2 Variabel Penelitian .....	26
3.2.2.1 Definisi Konseptual Variabel .....	26
3.2.2.2 Definisi Operasional Variabel .....	26
3.2.3 Besar Sampel Penelitian .....	26
3.2.4 Prosedur Kerja .....	28
3.2.5 Cara Pemeriksaann .....	28
3.2.6 Metode Analisis .....	29
3.2.7 Aspek Etik Penelitian .....	29

### **BAB IV HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN**

4.1 Hasil Penelitian dan Pembahasan .....	30
4.2 Pengujian Hipotesis Penelitian .....	34
4.2.1 Hipotesis Penelitian .....	34
4.2.2 Hipotesis Statistik .....	34

### **BAB V KESIMPULAN DAN SARAN**

5.1 Kesimpulan .....	36
5.2 Saran .....	36
<b>DAFTAR PUSTAKA .....</b>	<b>37</b>
<b>LAMPIRAN .....</b>	<b>40</b>
<b>RIWAYAT HIDUP .....</b>	<b>55</b>

## DAFTAR GAMBAR

Gambar 2.1 Pengukuran Darah Cara Langsung .....	13
Gambar 2.2 Pengukuran Tekanan Darah Metode Palpasi .....	14
Gambar 2.3 Pengukuran Tekanan Darah Metode Auskultasi .....	15
Gambar 2.4 Sistem Renin Angiotensin .....	17
Gambar 2.5 Buah Labu Siam .....	19
Gambar 2.6 Efek Buah Labu Siam terhadap Tekanan Darah.....	24

## DAFTAR TABEL

Tabel 2.1	Klasifikasi Tekanan Darah .....	18
Tabel 2.2	Kandungan Buah Labu Siam .....	21
Tabel 4.1	Tekanan Darah Sistol Sebelum dan Sesudah Minum Jus Buah Labu Siam .....	30
Tabel 4.2	Tekanan Darah Diastol Sebelum dan Sesudah Minum Jus Buah Labu Siam .....	31
Tabel 4.3	Hasil Uji “t” Berpasangan Tekanan Darah Sistol .....	32
Tabel 4.4	Hasil Uji “t” Berpasangan Tekanan Darah Diastol .....	32
Tabel 4.5	Persentase Penurunan Tekanan Darah Sistol dan Diastol Sebelum dan Sesudah Minum Jus Buah Labu Siam .....	33

## DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran 1	<i>Informed Consent</i> .....	40
Lampiran 2	Besar Sampel .....	41
Lampiran 3	Lembar Kerja .....	43
Lampiran 4	Data Subjek Penelitian .....	45
Lampiran 5	Data Hasil Percobaan .....	46
Lampiran 6	Hasil Uji “t” Berpasangan untuk Tekanan Darah Sistol Sebelum dan Setelah Minum Jus Buah Labu Siam ( <i>Sechium edule Swartz</i> ).....	48
Lampiran 7	Hasil Uji “t” Berpasangan untuk Tekanan Darah Diastol Sebelum dan Setelah Minum Jus Buah Labu Siam ( <i>Sechium edule Swartz</i> ).....	50
Lampiran 8	Hasil Uji “t” Berpasangan untuk Perbedaan Penurunan Tekanan Darah Sistol Sebelum dan Setelah Minum Jus Buah Labu Siam ( <i>Sechium edule Swartz</i> ) .....	52
Lampiran 9	SURAT KEPUTUSAN .....	54