

ABSTRAK

EFEK AIR KELAPA (*Cocos nucifera L.*) TERHADAP PENURUNAN TEKANAN DARAH

Paramitha Setiadi, 2013

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

Hipertensi merupakan penyakit yang berbahaya karena tidak ada gejala khas sebagai peringatan, disebut juga *silent killer*. Hipertensi juga merupakan faktor risiko yang paling berpengaruh terhadap kejadian penyakit jantung dan pembuluh darah. Kelapa (*Cocos nucifera L.*) adalah salah satu dari tumbuhan yang paling banyak manfaatnya di dunia. Seluruh bagian dari pohon kelapa dapat dimanfaatkan. Salah satu bagian tumbuhan ini yang banyak kegunaannya adalah air kelapa. Air kelapa dipercaya dapat mengurangi frekuensi denyut jantung dan tekanan darah. Saat ini penelitian ilmiah mengenai manfaat air kelapa masih terbatas.

Tujuan dari penelitian ini adalah untuk mengetahui apakah air kelapa menurunkan tekanan darah.

Penelitian ini menggunakan desain eksperimental quasi. Data yang diukur adalah tekanan darah sistol dan diastol dalam mmHg sesudah dan sebelum perlakuan. Pengukuran menggunakan *sphygmomanometer* dengan cara gabungan palpasi dan auskultasi. Subjek penelitian terdiri dari 30 orang wanita berusia 19-23 tahun yang diberi minum 300 ml air kelapa.

Analisis data menggunakan uji “t” berpasangan dengan $\alpha = 0,05$. Hasil penelitian menunjukkan penurunan tekanan darah baik sistol maupun diastol sesudah diberi minum 300 ml air kelapa ($p < 0,05$).

Kesimpulannya adalah air kelapa menurunkan tekanan darah.

Kata kunci : air kelapa, tekanan darah.

ABSTRACT

THE EFFECT OF COCONUT WATER (*Cocos nucifera L.*) IN DECREASING BLOOD PRESSURE

Paramitha Setiadi, 2013

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

*Hypertension is a dangerous disease because there is no specific indication as a warning of it, this disease is also known as silent killer. Hypertension is also one of the risk factors that have big influence on heart disease and blood vessel. Coconut (*Cocos nucifera L.*) is one of the most beneficial plants in the world. All parts of this plants can be used and give a lot of profits. One of this plant's parts which have a lot of advantages is that the liquid known as coconut water. Coconut water is believed can reduce the frequency of heartbeat and blood pressure. Nowadays, the scientific research about the advantages of coconut water is still less and limited.*

The purpose of this research is that to know whether the coconut water can reduce the blood pressure or not.

The design of this research is quasi-experimental design. The data will be measured is that systolic and diastolic blood pressure in mmHg after and before treatment is given. The measurement will use sphygmomanometer by combining palpation and auscultation. The subjects of this research are 30 females in the range of age between 19-23 years old.

The data will be analyzed by using paired t-test with $\alpha = 0.05$. The result of this research shows that systole and diastole blood pressure is decreased after 300cc coconut water was given ($p < 0.05$).

The conclusion is that coconut water can reduce blood pressure.

Key words: coconut water, blood pressure.

DAFTAR ISI

	Halaman
JUDUL	i
LEMBAR PERSETUJUAN	ii
SURAT PERNYATAAN	iii
ABSTRAK	iv
<i>ABSTRACT</i>	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 Tujuan Penelitian	2
1.4 Manfaat Penelitian	2
1.5 Kerangka Pemikiran	2
1.6 Hipotesis Penelitian	3
BAB II TINJAUAN PUSTAKA	
2.1 Tekanan Darah	4
2.1.1 Definisi Tekanan Darah	4
2.1.2 Metode Pengukuran Tekanan Darah	4
2.1.3 Faktor-faktor yang Memengaruhi Tekanan Darah	7
2.1.4 Sistem Regulasi Tekanan Darah	9
2.1.5 Kelainan Tekanan Darah	17
2.2 Kelapa	20
2.2.1 Taksonomi Kelapa	20

2.2.2 Nama Umum Kelapa.....	20
2.2.3 Morfologi Kelapa.....	21
2.2.4 Ekologi Kelapa.....	25
2.2.5 Kandungan dan Manfaat Kelapa.....	27
2.2.6 Jenis-jenis Kelapa	30
 BAB III BAHAN DAN METODE PENELITIAN	
3.1 Alat dan Bahan.....	32
3.2 Subjek Penelitian	32
3.3 Ukuran Sampel Penelitian	32
3.4 Metode Penelitian.....	33
3.4.1 Desain Penelitian.....	33
3.4.2 Variabel Penelitian.....	33
3.4.3 Definisi Operasional Variabel Penelitian.....	33
3.4.4 Prosedur Pemeriksaan Tekanan Darah	33
3.4.5 Prosedur Penelitian	34
3.5 Metode Analisis	34
3.6 Waktu dan Tempat Penelitian.....	35
3.7 Uji Pendahuluan.....	35
 BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN	
4.1 Hasil dan Pembahasan Penelitian.....	36
4.2 Pengujian Hipotesis Penelitian.....	38
 BAB V	
5.1 Simpulan	40
5.2 Saran.....	40
 DAFTAR PUSTAKA	 41
LAMPIRAN	44
RIWAYAT HIDUP	46

DAFTAR TABEL

Tabel 2.1	Regulasi Tekanan Darah oleh Hormon	17
Tabel 2.2	Klasifikasi Tekanan Darah JNC 7.....	19
Tabel 2.3	Kandungan Nutrisi Air Kelapa per 100g	27
Tabel 2.4	Perbedaan Kandungan Air Kelapa Tua dan Air Kelapa Muda.....	28
Tabel 3.1	Hasil Uji Pendahuluan	35
Tabel 4.1	Tekanan Darah Rerata Sistol dan Diastol Sesudah dan Sebelum Minum Air Kelapa.....	36
Tabel L 2.1	<i>Paired Samples Statistics</i> Tekanan Darah Sesudah dan Sebelum Mengonsumsi Air Kelapa.....	45
Tabel L 2.2	<i>Paired Samples Correlations</i> Tekanan Darah Sesudah dan Sebelum Mengonsumsi Air Kelapa.....	45
Tabel L 2.3	<i>Paired Samples Test</i> Tekanan Darah Sesudah dan Sebelum Mengonsumsi Air Kelapa	45

DAFTAR GAMBAR

Gambar 2.1 Pengukuran Tekanan Darah Cara Langsung	5
Gambar 2.2 Pengukuran Tekanan Darah Cara Langsung Pertama oleh Stephen Hales	5
Gambar 2.3 Faktor-faktor yang Memengaruhi Tekanan Darah	9
Gambar 2.4 Lokasi dan Fungsi Pusat Kardiovaskuler di Medulla Oblongata ..	11
Gambar 2.5 Inervasi Sistem Saraf Asenden Jantung dan Refleks Baroreseptor dalam Regulasi Tekanan Darah	13
Gambar 2.6 Sistem Renin-Angiotensin-Aldosteron	14
Gambar 2.7 Kelapa.....	20
Gambar 2.8 Batang Kelapa	21
Gambar 2.9 Akar Kelapa.....	22
Gambar 2.10 Daun Kelapa	23
Gambar 2.11 Bunga Kelapa	23
Gambar 2.12 Buah Kelapa	24
Gambar 2.13 Struktur Buah Kelapa	24

DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran 1 Surat Pernyataan Persetujuan untuk Ikut Serta Dalam Penelitian (<i>Informed Consent</i>)	44
Lampiran II Hasil Uji t Berpasangan untuk Tekanan Darah Sesudah dan Sebelum Mengonsumsi Air Kelapa	45