

ABSTRAK

PENGARUH AIR KELAPA MUDA (*Cocos nucifera* L.) TERHADAP TEKANAN DARAH NORMAL PADA PEREMPUAN DEWASA

Stella Permata Saragih, 2010

Pembimbing I : Pinandojo Djojosoewarno, dr., drs., AIF

Pembimbing II : Endang Evacuasiyany, dra., Apt., MS., AFK

Kelapa (*Cocos nucifera* L.) merupakan salah satu buah yang memiliki banyak khasiat. Khasiatnya terutama pada kandungan air kelapa muda yang dapat menurunkan tekanan darah. Air kelapa muda mengandung ion kalium (K^+) yang dapat menyebabkan vasodilatasi pembuluh darah, penghambatan sekresi renin, hormon aldosteron dan ADH sehingga dapat menurunkan tekanan darah.

Tujuan dari penelitian ini untuk mengetahui pengaruh air kelapa muda terhadap tekanan darah.

Metode penelitian ini bersifat prospektif eksperimental sungguhan menggunakan Rancangan Acak Lengkap (RAL) dengan subjek penelitian 30 orang perempuan dewasa berumur 18-25 tahun. Pengukuran tekanan darah sistol dan diastol dilakukan sebelum dan sesudah minum air kelapa muda sebanyak 300 cc, pada posisi duduk dengan metode gabungan. Analisis data dengan menggunakan uji "t" yang berpasangan ($\alpha = 0,05$).

Hasil dari penelitian ini adalah rata-rata tekanan darah setelah minum air kelapa muda yaitu sebesar 92,9/65 mmHg lebih rendah daripada rata-rata sebelum minum air kelapa muda yaitu sebesar 105,1/73,5 mmHg ($p < 0,05$). Persentase penurunan tekanan darah sistol/diastol 11,52/11,65.

Berdasarkan penelitian maka dapat disimpulkan bahwa air kelapa muda menurunkan tekanan darah normal pada perempuan dewasa.

Kata kunci : Air kelapa muda, K^+ , tekanan darah.

ABSTRACT
THE INFLUENCE OF COCONUT JUICE (*Cocos nucifera* L.)
TO THE NORMAL BLOOD PRESSURE
FOR AN ADULT FEMALE

Stella Permata Saragih, 2010

1st tutor : Pinandojo Djojoseowarno, dr., drs., AIF

2nd tutor : Endang Evacuasiany, dra., Apt., MS., AFK

*Coconut (*Cocos nucifera* L.) is one of fruit that has many benefit. The benefits especially in the water content that can decrease the blood pressure. *Cocos nucifera* L.'s water contains potassium ion (K^+) that can cause vasodilatation effect, rennin inhibitor, aldosterone blocker and vasopressin blocker that can decrease the blood pressure.*

*The purpose of this research is to find out influence of *Cocos nucifera* L.'s water to the blood pressure.*

*The methods of the research is using real experimental prospective that use Complete Random Design (CRD), with the research subject is 30 adult female which 18-25 years old. It is done by measuring their systole and diastole blood pressure before and after drinking 300 cc *Cocos nucifera* L.'s water in a sit position with combination method. Data analyzing uses pair "t test" ($\alpha = 0.05$).*

*The results of this research is the mean blood pressure after drinking *Cocos nucifera* L.'s water was 92.9/65 mmHg which was lower than before drinking it 105.1/73.5 mmHg ($p < 0.05$). Decrease persentage of systole/diastole is 11.52/11.65.*

*Based by this research, *Cocos nucifera* L.'s water has ability to decrease the blood presurre.*

*Keywords: *Cocos nucifera* L., K^+ , blood pressure.*

DAFTAR ISI

	Halaman
HALAMAN JUDUL.....	i
LEMBAR PERSETUJUAN.....	ii
SURAT PERNYATAAN.....	iii
ABSTRAK.....	iv
ABSTRACT.....	v
KATA PENGANTAR.....	vi
DAFTAR ISI.....	viii
DAFTAR TABEL.....	xi
DAFTAR GAMBAR.....	xii
DAFTAR LAMPIRAN.....	xiii
 BAB I PENDAHULUAN	
1.1 Latar Belakang Penelitian.....	1
1.2 Identifikasi Masalah Penelitian.....	2
1.3 Maksud dan Tujuan Penelitian	
1.3.1 Maksud Penelitian.....	3
1.3.2 Tujuan Penelitian.....	3
1.4 Kegunaan Penelitian	
1.4.1 Kegunaan Penelitian Akademik.....	3
1.4.2 Kegunaan Penelitian Praktis.....	3
1.5 Kerangka Pemikiran dan Hipotesis	
1.5.1 Kerangka Pemikiran.....	4
1.5.2 Hipotesis.....	5

1.6 Metode Penelitian.....	5
1.7 Waktu dan Tempat Penelitian.....	5
 BAB II TINJAUAN PUSTAKA	
2.1 Tekanan Darah.....	6
2.2 Faktor-Faktor yang Mempengaruhi Tekanan Darah	
2.2.1 Faktor Utama.....	7
2.2.2 Faktor Tambahan.....	9
2.3 Metode Pengukuran Tekanan Darah	
2.3.1 Cara Langsung (<i>Direct Method</i>).....	13
2.3.2 Cara Tidak Langsung (<i>Indirect Method</i>).....	13
2.4 Sistem Renin-Angiotensinogen-Aldosteron.....	16
2.5 Tekanan Darah yang Abnormal	
2.5.1 Hipotensi.....	17
2.5.2 Hipertensi.....	18
2.6 Klasifikasi Tekanan Darah.....	19
2.7 Kelapa Muda (<i>Cocos nucifera</i> L.)	
2.7.1 Nama Umum.....	20
2.7.2 Taksonomi dan Morfologi.....	21
2.7.3 Deskripsi Tanaman.....	21
2.7.4 Khasiat Air Kelapa Muda.....	23
2.7.5 Kandungan Zat dalam Air Kelapa Muda.....	24
2.8 Pengaruh Air Kelapa Muda terhadap Tekanan Darah.....	25
 BAB III BAHAN DAN METODE PENELITIAN	
3.1 Subyek Penelitian.....	27
3.2 Alat dan Bahan yang Digunakan.....	27

3.3 Metode Penelitian	
3.3.1 Variabel Perlakuan.....	28
3.3.2 Variabel Respon.....	28
3.3.3 Besar Sampel Penelitian.....	28
3.4 Prosedur Penelitian.....	29
3.5 Kriteria Uji.....	30
BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN	
4.1 Hasil.....	31
4.1.1 Pengujian Hipotesis Penelitian.....	33
4.2 Pembahasan.....	34
BAB V SIMPULAN DAN SARAN	
5.1 Simpulan.....	36
5.2 Saran.....	36
DAFTAR PUSTAKA.....	37
LAMPIRAN.....	39
RIWAYAT HIDUP.....	50

DAFTAR TABEL

	Halaman
Tabel 2.1 Klasifikasi Tekanan Darah Menurut JNC VII, 2003.....	19
Tabel 2.2 Kandungan Gizi dalam Air Kelapa Muda.....	25
Tabel 4.1 Tekanan Darah Systolik Sebelum (Rata-rata) dan Sesudah (Terendah) Minum Air Kelapa Muda.....	30
Tabel 4.2 Tekanan Darah Diastolik Sebelum (Rata-rata) dan Sesudah (Terendah) Minum Air Kelapa Muda.....	31

DAFTAR GAMBAR

	Halaman
Gambar 2.1 Renin Angiotensin Aldosteron System.....	17
Gambar 2.2 Kelapa Muda (<i>Cocos nucifera</i> L.).....	20
Gambar 2.3 Tanaman Kelapa.....	23
Gambar 2.4 Air Kelapa Muda dalam Peranannya Menurunkan Tekanan Darah.....	26

DAFTAR LAMPIRAN

	Halaman
LAMPIRAN I ANALISIS STATISTIK.....	37
LAMPIRAN II DATA HASIL PENELITIAN.....	40
LAMPIRAN III DATA SUBYEK PENELITIAN.....	42
LAMPIRAN IV KOMISI ETIK PENELITIAN.....	46
LAMPIRAN V SURAT PERSETUJUAN.....	47