

ABSTRAK

PENGARUH BUAH PISANG CAVENDISH (*Musa cavendishii*) TERHADAP TEKANAN DARAH NORMAL LAKI-LAKI DEWASA

Amanda Rachel, 2011

Pembimbing I : Jo Suherman, dr., MS., AIF

Pembimbing II : Endang Evacuasiany, Dra., MS., AFK, Apt.

Buah-buahan banyak dikembangkan sebagai obat tradisional untuk hipertensi, salah satunya adalah buah pisang (*Musa sp.*) karena kaya akan kalium dan rendah kadar natrium. Pisang cavendish (*Musa cavendishii*) diketahui memiliki kadar kalium yang cukup tinggi yang bermanfaat sebagai penurun tekanan darah. Hipertensi adalah faktor risiko utama penyakit-penyakit kardiovaskular yang merupakan penyebab kematian tertinggi di Indonesia.

Tujuan dari penelitian ini adalah untuk mengetahui efek buah pisang cavendish terhadap penurunan tekanan darah normal laki-laki dewasa.

Penelitian ini bersifat prospektif eksperimental sungguhan, memakai rancangan acak lengkap (RAL), bersifat komparatif dengan desain penelitian pra dan pos tes dimana subyek penelitian menerima suatu perlakuan. Subyek penelitian terdiri dari 30 orang laki-laki yang berumur antara 20-25 tahun. Analisis data memakai uji "t" berpasangan dengan $\alpha = 0,05$.

Dari hasil penelitian didapatkan penurunan tekanan darah sistol dari rata-rata 117,3 mmHg menjadi rata-rata 111,5 mmHg dan diastol dari rata-rata 76,7 mmHg menjadi rata-rata 72 mmHg. Jadi tekanan darah sistol dan diastol sesudah makan pisang cavendish lebih rendah daripada tekanan darah sistol dan diastol sebelum makan pisang cavendish ($p < 0,05$).

Kata kunci: pisang Cavendish (*Musa cavendishii*), tekanan darah.

ABSTRACT

THE EFFECT OF CAVENDISH BANANA (*Musa Cavendishii*) TOWARD NORMAL ADULT MALE'S BLOOD PRESSURE

Amanda Rachel Tobing, 2011

Tutor I : Jo Suherman, dr., MS., AIF

Tutor II : EndangEvacuasiyany, Dra., MS., AFK, Apt.

*Lots of fruits have been developed as traditional medicines for hypertension, one of it is banana (*Musa sp.*) that is rich in potassium and low in sodium. Cavendish banana is known as a high potassium fruit which is came in useful to lower the blood pressure. Hypertension is the highest risk factor for cardiovascular disease which is the main cause of death in Indonesia.*

The main purpose of this research is to find out the effect of Cavendish banana toward reduction of adult male's normal blood pressure.

This research is a real experimental prospective with complete random program, comparatively characterized. The research's design is using pre test and post test in which the subject receives a treatment. The subjects comprisewith 30 male aged 20-25 years old. Data analysis using paired "t" test with $\alpha = 0,05$.

Based on this research, it is derived that systolic blood pressure decreases from 117,3 mmHg of average to 111,5 mmHg of average and diastolic blood pressure decreases from 76,7 mmHg of average to 72 mmHg of average. Hence systolic and diastolic blood pressure after eating Cavendish banana is lower than before eating Cavendish banana ($p < 0,05$).

Keywords : Cavendish banana, blood pressure.

DAFTAR ISI

	Halaman
JUDUL	i
LEMBAR PERSETUJUAN	ii
SURAT PERNYATAAN	iii
ABSTRAK	iv
ABSTRACT	v
PRAKATA	vi
DAFTAR ISI	viii
DAFTAR TABEL	xi
DAFTAR GAMBAR	xii
DAFTAR LAMPIRAN	xiii
BAB I PENDAHULUAN	
1.1 Latar Belakang	1
1.2 Identifikasi Masalah	2
1.3 Maksud dan Tujuan Penelitian	2
1.4 Manfaat Karya Tulis Ilmiah	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
2.1.1 Siklus Jantung	9
2.1.1.1 Sistol	9
2.1.1.2 Diastol	10
2.1.2 Faktor-faktor yang Mempengaruhi Tekanan Darah	10

2.1.2.1 Faktor Utama	10
2.1.2.1 Faktor Tambahan	12
2.1.3 Pengendalian Tekanan Darah	16
2.1.4 Metode Pengukuran Tekanan Darah	19
2.1.5 Kelainan Tekanan Darah	21
2.1.5.1 Hipotensi	22
2.1.5.2 Hipertensi	22
2.1.5.2.1 Klasifikasi Hipertensi	23
2.1.5.2.2 Jenis Hipertensi	24
2.1.5.2.3 Penatalaksanaan Hipertensi	26
2.2 Pisang Cavendish	31
2.2.1 Taksonomi Pisang Cavendish	31
2.2.2 Sejarah Pisang Cavendish	32
2.2.3 Uraian Morfologi Pisang Cavendish	32
2.2.4 Kandungan Nutrisi Pisang Cavendish	33
2.3 Khasiat Buah Pisang	33
2.4 Pisang Cavendish dan Pengendalian Tekanan Darah	33

BAB III METODOLOGI PENELITIAN

3.1 Subyek Penelitian	35
3.2 Alat dan Bahan	36
3.2.1 Alat.....	36
3.2.2 Bahan	36
3.3 Metode Penelitian	36
3.3.1 Variabel Penelitian	36
3.3.2 Prosedur Penelitian	37
3.3.2.1 Persiapan Sebelum Pengukuran Tekanan Darah	37
3.3.2.2 Prosedur Pengukuran Tekanan Darah	37
3.3.3 Metode Analisis	38
3.3.4 Kriteria Uji	38

BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN

4.1 Hasil Penelitian	39
4.2 Pengujian Hipotesis Penelitian	41
4.2.1 Hipotesis Penelitian	41
4.2.2 Hipotesis Statistik	41
4.2.3 Kriteria Uji	42
4.2.4 Hal-hal yang Mendukung.....	42
4.2.5 Hal-hal yang Tidak Mendukung	42
4.2.6 Simpulan Hipotesis	42
4.3 Pembahasan	43

BAB V SIMPULAN DAN SARAN

5.1 Simpulan	44
5.2 Saran	44

DAFTAR PUSTAKA	45
-----------------------------	-----------

LAMPIRAN	47
-----------------------	-----------

RIWAYAT HIDUP	56
----------------------------	-----------

DAFTAR TABEL

	Halaman
Tabel 2.1 Klasifikasi Tekanan Darah untuk Orang Dewasa	
Menurut JNC 7, 2006	23
Tabel 2.2 Modifikasi Gaya Hidup untuk Mencegah dan Mengatasi Hipertensi	
Menurut JNC 7, 2006	29
Tabel 4.1 Tekanan Darah Sistolik Sebelum (rata-rata) dan Sesudah (terendah)	
Makan Pisang Cavendish	39
Tabel 4.2 Tekanan Darah Diastolik Sebelum (rata-rata) dan Sesudah (terendah)	
Makan Pisang Cavendish	40
Tabel L-I.1 Data Statistik Tekanan Darah Sistolik	48
Tabel L-I.2 Data Statistik Tekanan Darah Diastolik.....	49

DAFTAR GAMBAR

	Halaman
Gambar 2.1 Sistem Renin – Angiotensin – Aldosteron	18
Gambar 2.2 Pisang Cavendish	31

DAFTAR LAMPIRAN

	Halaman
LAMPIRAN I ANALISIS STATISTIK	47
LAMPIRAN II DATA HASIL PENELITIAN	49
LAMPIRAN III INFORMED CONSENT	53
LAMPIRAN IV KOMISI ETIK	55