

## ABSTRAK

### **PENGARUH PISANG KEPOK (*Musa acuminata balbisiana* Colla) TERHADAP TEKANAN DARAH NORMAL PADA WANITA DEWASA**

Enda Esthy Latheresia Sitepu, 2010, Pembimbing I : Pinandojo Djojosoewarno,  
dr., drs., AIF  
Pembimbing II : Endang Evacuasiyany, dra.,  
Apt., MS., AFK

Pisang kepok merupakan salah satu jenis pisang yang memiliki banyak khasiat dan salah satunya adalah menurunkan tekanan darah. Pisang kepok mengandung  $K^+$  yang dapat menyebabkan vasodilatasi pembuluh darah, penghambatan sekresi renin serta peningkatan ekskresi natrium. Juga mengandung flavonoid yang berpengaruh terhadap sistem renin angiotensin sehingga dapat menurunkan tekanan darah.

Tujuan dari penelitian ini untuk mengetahui pengaruh pisang kepok terhadap tekanan darah normal pada wanita dewasa.

Metode penelitian ini bersifat prospektif eksperimental sungguhan menggunakan rancangan percobaan acak lengkap dengan menggunakan 30 orang wanita dewasa berumur 18-25 tahun, dilakukan pengukuran tekanan darah sistol dan diastol sebelum dan sesudah makan buah pisang kepok yang telah dikukus terlebih dahulu dengan dosis 200 gram, pada posisi duduk dengan metode gabungan. Analisis data dengan menggunakan uji "t" yang berpasangan ( $\alpha=0,01$ ).

Hasil dari penelitian ini adalah tekanan darah setelah makan pisang kepok sebesar 91,5/62 mmHg, lebih rendah daripada sebelum makan pisang kepok sebesar 99,4/68 mmHg ( $p<0,01$ ).

Berdasarkan penelitian maka dapat disimpulkan bahwa pisang kepok menurunkan tekanan darah pada wanita dewasa.

Kata kunci : Pisang kepok,  $K^+$ , flavonoid, tekanan darah.

## **ABSTRACT**

### ***THE INFLUENCE OF Musa acuminata balbisiana Colla TO THE NORMAL BLOOD PRESSURE FOR AN ADULT FEMALE***

Enda Esthy Latheresia Sitepu, 2010, *1<sup>st</sup> tutor* : Pinandojo Djojosoewarno,  
dr., drs., AIF  
*2<sup>nd</sup> tutor* : Endang Evacuasiany, dra.,  
Apt., MS., AFK

*Musa acuminata balbisiana Colla is one of a kind of banana which has many effects that can decrease blood pressure. Musa acuminata balbisiana Colla contain K<sup>+</sup> that can cause vasodilatation effect, rennin secretion blocker, and increase natrium ecsretion. It also contains flavonoid that influence the system rennin angiotensin in order to decrease blood pressure.*

*The purpose of this research is to find out influence of musa acuminata balbisiana Colla to the blood pressure for an adult female.*

*The method of the research is real experimental prospective that use complete random trial, 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 consumed Musa acuminata balbisiana Colla that cooked with 200 gram dosis in sit position with combination method. Data analyzing uses pair "t test" ( $\alpha=0,01$ ).*

*The result of this research is the mean blood pressure after consumed Musa acuminata balbisiana Colla was 91,5/62 mmHg which was lower than before consumed it (99,4/68 mmHg)  $p < 0,01$ .*

*Based by this research, Musa acuminata balbisiana Colla has ability to decrease the blood pressure.*

*Keywords : Musa acuminata balbisiana Colla, K<sup>+</sup>, flavonoid, 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.....	1
1.2 Identifikasi Masalah.....	2
1.3 Maksud dan Tujuan.....	2
1.4 Manfaat Karya Tulis Ilmiah.....	3
1.5 Kerangka Pemikiran dan Hipotesis Penelitian	
1.5.1 Kerangka Pemikiran.....	3
1.5.2 Hipotesis Penelitian.....	4
1.6 Metodologi Penelitian.....	4
1.7 Lokasi dan Waktu Penelitian.....	4

### **BAB II TINJAUAN PUSTAKA**

2.1 Tekanan Darah.....	5
2.2 Faktor-Faktor Yang Mempengaruhi Tekanan Darah	
Faktor Utama.....	6
Faktor Tambahan.....	8

2.3 Metode Pengukuran Tekanan Darah	
2.3.1 Cara Langsung (Direct Method).....	11
2.3.2 Cara Tidak Langsung (Indirect Method).....	12
2.4 Sistem Renin-Angiotensinogen-Aldosteron.....	14
2.5 Tekanan Darah yang Abnormal	
2.5.1 Hipotensi.....	16
2.5.2 Hipertensi.....	16
2.6 Klasifikasi Tekanan Darah.....	17
2.7 Pisang Kepok ( <i>Musa acuminata balbisiana</i> Colla)	
2.7.1 Taksonomi Pisang Kepok.....	18
2.7.2 Deskripsi Tanaman.....	19
2.7.3 Kandungan.....	19
2.7.4 Khasiat Pisang Kepok.....	20
2.8 Pengaruh Pisang Kepok Terhadap Penurunan Tekanan Darah	
2.8.1 Kalium.....	21
2.8.2 Flavonoid.....	22

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

3.1 Subyek Penelitian.....	23
3.2 Alat dan Bahan yang Digunakan.....	24
3.3 Metodologi Penelitian.....	24
3.4 Prosedur Penelitian.....	24
3.5 Kriteria Uji.....	25

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

4.1 Hasil dan Pembahasan.....	26
4.2 Pengujian Hipotesis Penelitian	
4.2.1 Hipotesis Penelitian.....	29
4.2.2 Hal-Hal yang Mendukung.....	29
4.2.3 Hal-Hal Yang Tidak Mendukung.....	30
4.2.4 Kesimpulan.....	30

## **BAB V KESIMPULAN DAN SARAN**

5.1 Kesimpulan.....	31
5.2 Saran.....	31
DAFTAR PUSTAKA.....	32
LAMPIRAN.....	34
RIWAYAT HIDUP.....	51

## DAFTAR TABEL

	Halaman
Tabel 2.1 Klasifikasi Tekanan Darah Menurut European Society of Hypertension (ESH) 2007.....	17
Tabel 2.2 Klasifikasi Tekanan Darah pada Orang Dewasa $\geq$ 18 tahun Menurut JNC 7,2003.....	17
Tabel 4.1 Tekanan Darah Sistolik Sebelum dan Sesudah Makan Pisang Kepok.....	26
Tabel 4.2 Tekanan Darah Diastolik Sebelum dan Sesudah Makan Pisang Kepok.....	28

## DAFTAR GAMBAR

	Halaman
Gambar 2.1 Renin Angiotensin Aldosteron System.....	15
Gambar 2.2 Pisang Kepok ( <i>Musa acuminata balbisiana</i> Colla).....	18
Gambar 2.3 Tanaman Pisang Kepok.....	19
Gambar 2.4 Pisang Kepok Dalam Peranannya Mnurunkan Tekanan Darah....	22

## DAFTAR LAMPIRAN

	Halaman
LAMPIRAN I ANALISIS STATISTIK.....	34
LAMPIRAN II DATA HASIL PENELITIAN.....	36
LAMPIRAN III DATA SUBYEK PENELITIAN.....	40
LAMPIRAN IV SURAT PERSETUJUAN.....	50