

ABSTRAK

EFEK BUBUR BUAH PISANG AMBON (*Musa paradisiaca* L.)

TERHADAP TEKANAN DARAH

PRIA DEWASA

William Wibowo, 2011, Pembimbing 1: Fen Tih, dr., M.Kes

Pembimbing 2: Pinandojo Djojosoewarno, dr., Drs., AIF

Latar belakang Hipertensi merupakan peningkatan tekanan darah yang dapat menimbulkan berbagai komplikasi, antara lain stroke dan penyakit jantung koroner. Pencegahan hipertensi selain dengan menggunakan obat sintesis dapat juga menggunakan buah-buahan antara lain pisang ambon. Buah pisang ambon (*Musa paradisiaca* L.) dapat digunakan untuk menurunkan tekanan darah.

Tujuan penelitian untuk menilai efek bubur buah pisang ambon dalam menurunkan tekanan darah pria dewasa.

Metode penelitian Rancangan Acak Lengkap (RAL), bersifat komparatif. Dengan design *pre test* dan *post test*. Penelitian dilakukan pada 30 orang laki-laki dewasa berumur 18-25 tahun, dengan mengukur tekanan darah sistol dan diastol pada posisi duduk dengan metode gabungan, sebelum dan sesudah minum bubur buah pisang ambon. Analisis data menggunakan uji t yang berpasangan dengan $\alpha = 0,05$ pengolahan data menggunakan perangkat lunak komputer. Kemaknaan berdasarkan nilai $p \leq 0,05$.

Hasil penelitian menunjukkan tekanan darah setelah minum bubur buah pisang ambon dengan rata-rata sebesar 107,6/69,87 mmHg, lebih rendah daripada sebelum minum bubur buah pisang ambon dengan rata-rata sebesar 112,27/74,73 mmHg, yang perbedaan sangat signifikan ($p \leq 0,001$).

Kesimpulan bubur buah pisang ambon dapat menurunkan tekanan darah sistol dan diastol.

Kata kunci : pisang ambon, tekanan darah.

ABSTRACT

THE EFFECT OF AMBON BANANA (*Musa paradisiaca* L.) ON THE BLOOD PRESSURE OF ADULT MALE

William Wibowo, 2011, *First tutor* : Fen Tih, dr., M.Kes

Second tutor : Pinandojo Djojosoewarno, dr., Drs., AIF

Background Hypertension is an increase in blood pressure that can cause various complications, such as stroke and coronary heart disease. Prevention of hypertension in addition to the use of synthetic drugs can also be used fruits, such as banana. banana (*Musa paradisiaca* L.) are empirically used to lower blood pressure.

Objective to observe the effect of fruit puree ambon banana on lowering male adult's blood pressure.

Method this study is Completely Randomized Design (CRD), is comparative. With the design of pre test and post test. The study was conducted on 30 adult men aged 18-25 years, by measuring the systolic and diastolic blood pressure in sitting position with the combined method, before and after drinking fruit puree ambon banana. Data analysis using a paired t test with $\alpha = 0.05$ using the data processing computer software. Significance based on the value of $p \leq 0.05$.

Results blood pressure after consuming fruit puree ambon banana with an average of 107.6/69.87 mm hg, lower than before consuming fruit puree ambon banana with an average of 112.27/74.73 mmhg, the difference is highly significant ($p < 0.001$).

Conclusion this study is banana (*Musa paradisiaca* L.) can reduce both systolic and diastolic blood pressure.

key words: banana, blood pressure.

DAFTAR ISI

LEMBAR PERSETUJUAN	ii
SURAT PERNYATAAN	iii
ABSTRAK	iv
<i>ABSTRACT</i>	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	3
1.3 Maksud dan Tujuan	3
1.3.1 Maksud	3
1.3.2 Tujuan	3
1.4 Manfaat Penelitian	4
1.4.1 Manfaat Akademis	4
1.4.2 Manfaat Praktis	4
1.5 Kerangka Pemikiran dan Hipotesis	4
1.5.1 Kerangka Pemikiran	4
1.5.2 Hipotesis	5
1.6 Metode Penelitian	5
1.7 Tempat dan Waktu Penelitian	5

BAB II TINJAUAN PUSTAKA

2.1 Tekanan Darah	6
2.2 Faktor yang Mempengaruhi Tekanan Darah	7
2.2.1 Faktor Utama	7

2.2.2 Faktor Tambahan	9
2.3 Sistem Renin Angiotensin	11
2.4 Pengukuran Tekanan Darah	15
2.5 Kelainan Tekanan Darah	18
2.5.1 Hipotensi	18
2.5.2 Hipertensi	18
2.6 Pisang ambon	20
2.6.1 Taksonomi	21
2.6.2 Sejarah	21
2.6.3 Jenis	21
2.6.4 Manfaat	22
2.6.5 Efek Sebagai Anti Hipertensi	22

BAB III BAHAN/ SUBJEK DAN METODE PENELITIAN

3.1 Bahan/ Subjek Penelitian	23
3.1.1 Bahan dan Alat Penelitian	23
3.1.2 Subjek Penelitian	23
3.2 Metode Penelitian	24
3.2.1 Desain Penelitian	24
3.2.2 Variabel Penelitian	24
3.2.2.1 Definisi Konseptual Variabel	24
3.2.2.2 Definisi Operasional Variabel	25
3.2.3 Besar Sampel Penelitian	25
3.3 Prosedur Kerja	25
3.3.1 Persiapan Subjek Penelitian	25
3.3.2 Persiapan Bahan Uji	26
3.3.3 Cara Pemeriksaan	27
3.3.4 Data Analisis	27
3.3.5 Aspek Etik Penelitian	28

BAB IV HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN	
4.1 Hasil Penelitian dan Pembahasan	29
4.2 Pengujian Hipotesis Penelitian	35
 BAB V KESIMPULAN DAN SARAN	
5.1 Kesimpulan	36
5.2 Saran	36
 DAFTAR PUSTAKA	37
LAMPIRAN	40
RIWAYAT HIDUP	53

DAFTAR GAMBAR

Gambar 2.1 Sistem Renin Angiotensin	12
Gambar 2.2 Pengukuran Tekanan Darah Metode Palpasi	16
Gambar 2.3 Pengukuran Tekanan Darah Metode Auskultasi	17
Gambar 2.4 Pisang Ambon (<i>Musa Paradisiaca</i> L.).....	20

DAFTAR TABEL

Tabel 2.1	Klasifikasi Tekanan Darah	20
Tabel 4.1	Tekanan Darah Sistol Sebelum dan Setelah Minum Bubur Buah Pisang Ambon	29
Tabel 4.2	Hasil Uji “t” Berpasangan Tekanan Darah Sistol	30
Tabel 4.3	Tekanan Darah Diastol Sebelum dan Setelah Minum Bubur Buah Pisang Ambon.....	31
Tabel 4.4	Hasil Uji “t” Berpasangan Tekanan Darah Diastol	32
Tabel 4.5	Hasil Uji “t” tidak Berpasangan Rerata Persentase Penurunan Tekanan Darah Sistol dan Diastol.....	33
Tabel L3.1	Tekanan Darah Sistol Sebelum dan Setelah Minum Bubur Buah Pisang Ambon (<i>Musa Paradisiaca</i> L.).....	42
Tabel L3.2	Tekanan Darah Diastol Sebelum dan Setelah Minum Bubur Buah Pisang Ambon (<i>Musa Paradisiaca</i> L.).....	43
Tabel L4A.1	Data Subjek Penelitian	44
Tabel L4B.1	Tekanan Darah Sistol Sebelum dan Setelah Minum Bubur Buah Pisang Ambon (<i>Musa Paradisiaca</i> L.).....	45
Tabel L4B.2	Tekanan Darah Diastol Sebelum dan Setelah Minum Bubur Buah Pisang Ambon (<i>Musa Paradisiaca</i> L.).....	46
Tabel L5.1	<i>Paired Sample Statistics</i> untuk Tekanan Darah Sistol	47
Tabel L5.2	<i>Paired Sample Correlations</i> untuk Tekanan Darah Sistol ...	47
Tabel L5.3	<i>Paired Sample Test</i> untuk Tekanan Darah Sistol	48
Tabel L6.1	<i>Paired Sample Statistics</i> untuk Tekanan Darah Diastol	49
Tabel L6.2	<i>Paired Sample Correlations</i> untuk Tekanan Darah Diastol .	49
Tabel L6.3	<i>Paired Sample Test</i> untuk Tekanan Darah Diastol	50
Tabel L7.1	<i>Paired Sample Statistics</i> untuk Perbedaan Penurunan Tekanan Darah Sistol dan Diastol	51
Tabel L7.2	<i>Paired Sample Correlations</i> untuk Perbedaan Penurunan Tekanan Darah Sistol dan Diastol	51