

ABSTRAK

EFEK INFUSA KULIT PISANG RAJA (*Musa paradisisaca L.*) TERHADAP TEKANAN DARAH PEREMPUAN DEWASA

Imelda Alfani Sutanto, 2011

Pembimbing Utama : Dr. Sugiarto Puradisastra, dr., M.Kes.

Saat ini hipertensi telah menjadi penyakit yang umum bagi banyak orang, terutama mereka yang tinggal di daerah perkotaan akibat perubahan dalam pola makan dan gaya hidup masyarakat. Hipertensi dapat menimbulkan berbagai komplikasi bahkan kematian dan pengobatannya memerlukan jangka waktu lama dan biaya yang tidak sedikit, serta dapat menimbulkan berbagai efek samping. Sebagai alternatif dapat digunakan tanaman tradisional yang dianggap lebih alamiah, aman, dan sedikit efek sampingnya seperti pisang raja (*Musa paradisisaca L.*).

Tujuan penelitian ini adalah untuk mengetahui efek infusa kulit pisang raja dalam menurunkan tekanan darah perempuan dewasa.

Penelitian ini dilakukan pada 30 perempuan dewasa berumur 18-25 tahun dengan mengukur tekanan darah sistolik dan diastolik sebelum dan sesudah mengkonsumsi infusa kulit pisang raja dengan dosis 60 gram (250ml) pada posisi duduk dengan metode gabungan. Analisis data dengan menggunakan uji "t" berpasangan ($\alpha = 0,05$).

Hasil menunjukkan tekanan darah setelah minum infusa kulit pisang raja sebesar 94/68 mmHg lebih rendah daripada tekanan darah sebelum minum infusa kulit pisang raja yaitu sebesar 106/70 mmHg ($p = 0,000$).

Kesimpulan dari penelitian ini adalah infusa kulit pisang raja berefek menurunkan tekanan darah.

Kata kunci : Infusa Kulit Pisang raja (*Musa paradisisaca L.*), tekanan darah, perempuan dewasa

ABSTRACT

THE EFFECT OF BANANA INFUSA (*Musa Paradisiaca L.*) TO ADULT FEMALE BLOOD PRESSURE

Imelda Alfani Sutanto, 2011

Tutor I : Dr. Sugiarto Puradisastra dr., M.Kes

Now days, hipertension become a common disease for many people, especially people who live in the city because of changing in food system and life style. Hipertension can cause multiple complication even death and needs a long time for treatment and a costly, with many side effects. As an alternative we can use a traditional herb which is natural, safer, and less side effects like banana.

*The aim of this research is to find out the effect of infusa of *Musa paradisiaca L.* to reduce adult female blood pressure.*

*This research is conducted on 30 adult females age between of 18-25 with measuring the sistole and diastole blood pressure before and after consumpcion 60 gram (250ml) *Musa paradisiaca L.* infusa in a sitting position with composite method. Data was analyzed using paired “t” test with $\alpha = 0,05$.*

*The result showed that blood pressure after consuming *Musa paradisiaca L.* infusa was 94/68 mmHg which was lower than before consuming *Musa paradisiaca L.* infusa, 106/70 mmHg ($p = 0,000$).*

*The conclusion of this research is *Musa paradisiaca L.* infusa can reduce blood pressure.*

*Key word : Banana (*Musa paradisiaca L.*), blood pressure, female*

DAFTAR ISI

LEMBAR PERSETUJUAN	ii
SURAT PERNYATAAN	iii
ABSTRAK.....	iv
<i>ABSTRACT</i>	v
KATA PENGANTAR	vi
DAFTAR ISI.....	viii
DAFTAR TABEL.....	xii
DAFTAR GAMBAR.....	xiii
DAFTAR LAMPIRAN.....	xiv
BAB I PENDAHULUAN.....	1
1.1 Latar Belakang.....	1
1.2 Identifikasi Masalah.....	2
1.3 Maksud dan Tujuan	2
1.3.1 Maksud.....	2
1.3.2 Tujuan	2
1.4 Manfaat Karya Tulis Ilmiah.....	3
1.5 Kerangka Pemikiran dan Hipotesis penelitian.....	3
1.5.1 Kerangka Pemikiran.....	3
1.5.2 Hipotesis Penelitian.....	4
1.6 Metodologi Penelitian.....	4
1.7 Waktu dan Lokasi Penelitian	4
BAB II TINJAUAN PUSTAKA	5
2.1 Tekanan Darah.....	5
2.2 Pusat yang Mengawasi dan Mengatur Perubahan Tekanan Darah.....	6
2.2.1 Sistem Saraf	6
2.2.2 Sistem Humoral atau Kimia.....	7

2.2.3 Sistem Hemodinamik.....	7
2.3 Faktor-faktor yang Mempengaruhi tekanan Darah.....	8
2.3.1 Faktor Utama	8
2.3.1.1 Jantung.....	8
2.3.1.2 Tahanan Perifer Total	9
2.3.1.3 Volume Darah.....	9
2.3.1.4 Viskositas Darah.....	9
2.3.1.5 Elastisitas Dinding Pembuluh Darah	10
2.3.2 Faktor Tambahan	10
2.3.2.1 Umur	10
2.3.2.2 Jenis Kelamin.....	10
2.3.2.3 Sikap Tubuh.....	11
2.3.2.5 Bentuk Tubuh	11
2.3.2.5 Kerja Otot	11
2.3.2.6 Setelah Makan.....	12
2.3.2.7 Emosi	12
2.3.2.8 Tidur.....	12
2.3.2.9 Ras	13
2.4 Metode Pemeriksaan Tekanan Darah	13
2.4.1 Cara Langsung.....	13
2.4.2 Cara Tidak Langsung	13
2.4.2.1 Metode Palpasi	13
2.4.2.2 Metode Auskultasi.....	14
2.4.2.3 Metode Gabungan.....	14
2.4.2.4 Metode Osilometri.....	15
2.5 Kelainan Tekanan Darah.....	16
2.5.1 Hipotensi.....	16
2.5.2 Hipertensi.....	17
2.5.2.1 Klasifikasi Hipertensi Menurut JNC VII.....	17
2.5.2.2 Klasifikasi Hipertensi berdasarkan Etiologinya.....	18
2.5.2.2.1 Hipertensi Primer / Esensial.....	18

2.5.2.2.2 Hipertensi Sekunder.....	19
2.5.3 Gejala Hipertensi.....	20
2.5.4 Patofisiologi Hipertensi.....	20
2.5.5 Penatalaksanaan Pengobatan Hipertensi.....	22
2.5.5.1 Terapi Non Farmakologis.....	23
2.5.5.2 Terapi Farmakologis.....	23
2.6 Pisang Raja.....	24
2.6.1 Taksonomi Pisang Raja.....	25
2.6.2 Deskripsi Tanaman.....	25
2.6.3 Kandungan Kimiawi Pisang.....	25
2.6.4 Kegunaan Pisang.....	27
2.6.5 Pengaruh Kalium pada Pisang.....	28
2.6.6 Pengaruh Flavonoid pada Pisang.....	29
BAB III BAHAN DAN METODOLOGI PENELITIAN.....	30
3.1 Subyek Penelitian	30
3.2 Bahan dan Alat yang digunakan	31
3.3 Metode Penelitian.....	31
3.3.1 Variabel Perlakuan dan Variabel Respon	31
3.3.2 Prosedur Penelitian	32
3.3.2.1 Persiapan Sebelum tes.....	32
3.3.2.2 Persiapan Bahan Uji.....	33
3.3.3 Metode Analisis	33
BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN	34
4.1 Hasil Tekanan darah Sistolik dan Pembahasan... ..	34
4.2 Hasil Tekanan Darah Diastolik dan Pembahasan	36
4.3 Pengujian Hipotesis Penelitian.....	38
4.3.1 Hal-hal yang Mendukung	38
4.3.2 Hal-hal yang Tidak Mendukung	38
4.3.3 Simpulan	38

BAB V SIMPULAN DAN SARAN	39
5.1 Simpulan	39
5.2 Saran.....	39
DAFTAR PUSTAKA	40
LAMPIRAN	43
RIWAYAT HIDUP	50

DAFTAR TABEL

Tabel 2.1 Klasifikasi Tekanan Darah unuk Dewasa menurut JNC VII.....	17
Tabel 2.2 Tabel Kandungan Nutrisi Pisang.....	26
Tabel 4.1 Tekanan Darah Sistolik Sebelum dan Sesudah Minum Infusa Kulit Pisang.....	34
Tabel 4.2 Tekanan Darah Diastolik Sebelum dan Sesudah Minum Infusa Kulit Pisang.....	36

DAFTAR GAMBAR

Gambar 2.1	Pengukuran Tekanan Darah dengan Metode Gabungan	15
Gambar 2.2	Pisang Raja	24
Gambar 2.3	<i>ACE Inhibitor</i> dalam Peranannya Menurunkan Tekanan Darah.....	29

DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran 1 Pengujian Statistik	43
Lampiran 2 Data Hasil Percobaan.....	45
Lampiran 3 Surat Persetujuan	49