

ABSTRAK

PENGARUH BUAH PEPAYA (*Carica papaya* L.) TERHADAP PENURUNAN TEKANAN DARAH NORMAL

Lidya Lustoyo Putrajaya, 2012

Pembimbing I : Dr. Iwan Budiman, dr., M.S., M.M., M.Kes., AIF.

Pembimbing II : Elly Rosa Delima, dr., M.Kes.

Latar Belakang Prevalensi hipertensi di Indonesia sangat tinggi, yakni mencapai 31,7 persen dari total jumlah penduduk dewasa (riset kesehatan dasar). Hipertensi dapat menyebabkan penyakit jantung, ginjal, dan stroke. Indonesia merupakan negara tropis yang terkenal akan sumber daya alam di mana tumbuh-tumbuhannya dapat diolah menjadi obat alternatif atau obat tradisional. Pepaya banyak dijumpai di Indonesia dan terkenal sebagai tanaman obat. Buahnya dapat digunakan sebagai salah satu obat alternatif untuk hipertensi.

Tujuan Ingin mengetahui pengaruh pepaya dalam menurunkan tekanan darah

Metode Desain penelitian yang digunakan adalah eksperimental sungguhan. Subjek penelitian terdiri atas 32 orang dengan jenis kelamin perempuan berusia 18-25 tahun. Data yang diukur adalah tekanan darah, sesudah dan sebelum minum pepaya, dengan menggunakan metode gabungan auskultasi dan palpasi. Analisis data menggunakan uji “t” berpasangan dengan $\alpha = 0,05$.

Hasil Rerata tekanan darah sistol setelah minum pepaya adalah sebesar 86,5mmHg, lebih rendah daripada sebelum minum pepaya yaitu sebesar 100,2mmHg ($p < 0,01$), sedangkan hasil rerata tekanan diastol sesudah minum pepaya adalah sebesar 59,1mmHg, lebih rendah daripada sebelum minum pepaya yaitu sebesar 69,8mmHg ($p < 0,01$). Terdapat perbedaan selisih penurunan tekanan darah yang sangat signifikan antara sebelum dan sesudah minum pepaya.

Kesimpulan Buah pepaya menurunkan tekanan darah normal

Kata kunci: pepaya, tekanan darah.

ABSTRACT

THE EFFECT OF PAPAYA FRUIT (*Carica papaya* L.) IN REDUCING NORMAL BLOOD PRESSURE

Lidya Lustoyo Putrajaya, 2012

Supervisor I : Dr. Iwan Budiman, dr., M.S., M.M., M.Kes., AIF.

Supervisor II : Ellya Rosa Delima, dr., M.Kes.

Backgrounds Prevalence of hypertension in Indonesia is very high, reached 31,7 percent of total adult population. Hypertension can cause heart disease, kidney disease, and stroke. Indonesia is a tropical country that is famous by its natural resources where plants could be processed to be some alternative medicines or traditional medicines. Papaya can be easily found in Indonesia and is popular as medicine plant. This fruit can be used as one of the alternative treatment for hypertension.

Objectives To determine the effect of papaya in reducing blood pressure.

Methods The design is a true experimental design. The subject of this research consists of 32 women aged 18-25 years old. The data measured were blood pressure, after and before consuming papaya, using the auscultation and palpation methods. The data analysis using the "t" test with $\alpha = 0,05$.

Results The average systolic blood pressure after consuming papaya is 86,5mmHg; lower than before consuming the papaya which was 100,2mmHg ($p < 0.01$), whereas the average diastolic blood pressure after consuming papaya is 59,1mmHg; lower than before consuming the papaya which was 69,8mmHg ($p < 0.01$). There are a very significant difference in blood pressure reduction before and after drinking papaya.

Conclusions Papaya reduces the blood pressure.

Key words: papaya, blood pressure.

DAFTAR ISI

	Halaman
JUDUL	i
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 1 PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang	1
1.2 Identifikasi Masalah	2
1.3 Maksud dan Tujuan	2
1.4 Manfaat Karya Tulis Ilmiah	2
1.4.1 Manfaat Akademis	2
1.4.2 Manfaat Praktis	2
1.5 Kerangka Pemikiran	3
1.6 Hipotesis Penelitian	4
1.7 Metodologi	4
1.8 Lokasi dan Waktu Penelitian	5
1.9 Tahap Rencana Kegiatan	5

BAB 2 TINJAUAN PUSTAKA

2.1 Tekanan Darah	6
2.2 Faktor-Faktor yang Mempengaruhi Tekanan Darah	7
2.2.1 Faktor Utama yang Mempengaruhi Tekanan Darah	8

2.2.1.1 Jantung	8
2.2.1.2 Tahanan Perifer	10
2.2.1.3 Volume Darah	10
2.2.1.4 Viskositas Darah	11
2.2.1.5 Elastisitas Dinding Pembuluh Darah	11
2.2.2 Faktor Tambahan yang Mempengaruhi Tekanan Darah	12
2.2.2.1 Usia	12
2.2.2.2 Jenis Kelamin	12
2.2.2.3 Sikap atau Posisi Tubuh	13
2.2.2.4 Bentuk Tubuh	13
2.2.2.5 Keadaan Setelah Makan	13
2.2.2.6 Emosi	14
2.2.2.7 Kerja Otot	14
2.2.2.8 Keadaan Tidur	15
2.2.2.9 Genetik atau Ras	15
2.2.2.10 Sistem Saraf Otonom	15
2.2.2.11 Peranan Sistem Renin-Angiotensin	16
2.2.2.12 Refleks Baroreseptor	19
2.3 Pemeriksaan Tekanan Darah	19
2.3.1 Cara Langsung	19
2.3.2 Cara Tidak Langsung	20
2.3.3 Metode Pemeriksaan Tekanan Darah	21
2.3.3.1 Metode Palpasi	21
2.3.3.2 Metode Auskultasi	21
2.3.3.3 Metode Gabungan Palpasi-Auskultasi	22
2.3.3.4 Metode Oscilometri	23
2.4 Kelainan Tekanan Darah	23
2.5 Hipertensi	24
2.5.1 Klasifikasi Hipertensi	25
2.5.2 Pengobatan Hipertensi	27
2.6 Pepaya	31

2.6.1 Deskripsi Tanaman	32
2.6.2 Taksonomi Pepaya	34
2.6.3 Kandungan Kimia Pepaya	34
2.6.4 Kegunaan dan Khasiat Pepaya	36
2.6.5 Pengaruh Buah Pepaya terhadap Tekanan Darah	38
2.6.6 Kontraindikasi Mengonsumsi Bagian-Bagian dari Pepaya	40

BAB 3 BAHAN DAN METODE PENELITIAN

3.1 Bahan, Alat, dan Subjek Penelitian.....	41
3.1.1 Bahan dan Alat Penelitian.....	41
3.1.2 Subjek Penelitian.....	41
3.1.3 Ukuran Sampel Penelitian.....	41
3.2 Metode Penelitian.....	42
3.2.1 Desain Penelitian.....	42
3.2.2 Data yang Diukur.....	42
3.2.3 Analisis Data.....	42
3.3 Variabel Penelitian.....	42
3.3.1 Variabel Perlakuan dan Variabel Respon.....	42
3.3.2 Definisi Operasional.....	42
3.4 Prosedur Kerja.....	43
3.4.1 Persiapan Sebelum Tes.....	43
3.4.2 Persiapan Bahan Uji.....	43
3.4.3 Cara Pemeriksaan.....	43
3.4.3.1 Prosedur Pengukuran Tekanan Darah.....	43
3.4.3.2 Prosedur Penelitian.....	44
3.4.4 Uji Pendahuluan.....	44

BAB IV HASIL, PEMBAHASAN, DAN PENGUJIAN HIPOTESIS

4.1 Hasil Penelitian	45
4.2 Pembahasan	47
4.3 Hipotesis Penelitian	48
4.4 Pengujian Hipotesis Penelitian	48

BAB V SIMPULAN DAN SARAN

5.1 Simpulan	50
5.2 Saran	50

DAFTAR PUSTAKA	51
----------------------	----

LAMPIRAN	54
----------------	----

RIWAYAT HIDUP	60
---------------------	----

DAFTAR TABEL

	Halaman
Tabel 2.1 Klasifikasi Hipertensi pada Usia di atas 18 Tahun berdasarkan JNC VII	27
Tabel 2.2 Nilai Buah Nutrisi Pepaya per 100g.....	35
Tabel 4.1 Karakteristik Subjek Penelitian	45
Tabel 4.2 Rerata Tekanan Darah Sistol Setelah dan Sebelum Minum Pepaya	45
Tabel 4.3 Hasil Pengolahan Data Tekanan Darah Sistol Setelah dan Sebelum Minum Pepaya	46
Tabel 4.4 Rerata Tekanan Darah Diastol Setelah dan Sebelum Minum Pepaya	46
Tabel 4.5 Hasil Pengolahan Data Tekanan Darah Diastol Setelah dan Sebelum Minum Pepaya	46

DAFTAR GAMBAR

	Halaman
Gambar 1.1 Bagan Kerangka Pemikiran	4
Gambar 2.1 Bagan Pengaruh Renin-Angiotensin Terhadap Tekanan Darah	18
Gambar 2.2 Pemeriksaan Tekanan Darah Metode Auskultasi	22
Gambar 2.3 Pepaya	31
Gambar 2.4 Bagian-Bagian Tanaman Pepaya	31
Gambar 2.5 Bagan Pengaruh Buah Pepaya terhadap Tekanan Darah	39

DAFTAR LAMPIRAN

	Halaman
LAMPIRAN 1 Data Hasil Percobaan	54
LAMPIRAN 2 Surat Persetujuan	56
LAMPIRAN 3 Analisis Statistik	57
LAMPIRAN 4 Dokumentasi Penelitian	58