

ABSTRAK

EFEK NANAS (*Ananas comosus* (L.) Merr.) TERHADAP PENURUNAN TEKANAN DARAH TAHUN 2014

Tria Destina, 2014

Pembimbing : Dr. Iwan Budiman, dr., MS., MM., MKes., AIF

Latar belakang Hipertensi diperkirakan menjadi penyebab kematian sekitar 7,1 juta orang di seluruh dunia, yaitu sekitar 13% dari total kematian. Diperkirakan sekitar 80% kenaikan kasus hipertensi terutama di negara berkembang akan diperkirakan menjadi 1,15 milyar kasus di tahun 2025. Banyak obat herbal dan buah-buahan yang dapat menurunkan angka kejadian penyakit hipertensi, salah satunya adalah buah nanas. Nanas mengandung kalium sehingga dapat menurunkan tekanan darah.

Tujuan Penelitian Ingin mengetahui apakah nanas berefek menurunkan tekanan darah.

Metode Penelitian Dilakukan pada 15 subjek penelitian laki-laki usia 18-25 tahun dengan menggunakan desain eksperimental semu. Pengukuran tekanan darah sistolik dan diastolik dilakukan sebelum dan sesudah meminum jus nanas. Analisis data menggunakan uji t berpasangan dengan $\alpha = 5\%$.

Hasil Rerata tekanan darah sesudah meminum jus nanas adalah sebesar 99.87/70.20 mmHg lebih rendah dibandingkan tekanan darah rerata sebelum meminum jus nanas sebesar 109.33/75.80 mmHg, berbeda secara signifikan ($p < 0,01$).

Simpulan Nanas (*Ananas comosus* (L.) Merr.) menurunkan tekanan darah sistolik dan diastolik.

Kata kunci : nanas (*Ananas comosus* (L.) Merr.), tekanan darah

ABSTRACT

THE EFFECT OF PINEAPPLE (*Ananas comosus* (L.) Merr.) IN LOWERING BLOOD PRESSURE IN 2014

Tria Destina, 2014

Tutor : Dr. Iwan Budiman, dr., MS., MM., MKes., AIF

Background Hypertension is estimated to be the cause of death of about 7.1 million people worldwide, which is about 13% of the total death. The case of hypertension will increase approximately 80%, especially in developing countries, that expected to be 1.15 billion cases in 2025. Many medicine herbs and fruits that can reduce the incidence of hypertension, such as pineapple. Pineapple (*Ananas comosus* (L.) Merr.) contains potassium which can lower blood pressure.

Research Objective wanted to know if the pineapple lowering blood pressure.

Methods Research conducted on 15 male subjects aged between 18-25 years old using a quasi experimental design. Measurement of systolic and diastolic blood pressure taken before and after drinking pineapple juice. The data were processed using paired t test with $\alpha = 5\%$.

Result The average blood pressure after drinking pineapple juice is equal to 99.87/70.20 mmHg lower than the average blood pressure before drinking pineapple juice at 109.33/75.80 mmHg. There is a significant difference ($p < 0.01$).

Conclusions Pineapple (*Ananas comosus* (L.) Merr.) juice lowers systolic and diastolic blood pressure.

Keywords: pineapple (*Ananas comosus* (L.) Merr.), 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	xi
DAFTAR GAMBAR	xii
DAFTAR LAMPIRAN	xiii
 BAB I PENDAHULUAN	
1.1 Latar Belakang	1
1.2 Identifikasi Masalah	2
1.3 Tujuan Penelitian	2
1.4 Manfaat Penelitian	3
1.5 Kerangka Pemikiran	3
1.6 Hipotesis Penelitian	4
 BAB II TINJAUAN PUSTAKA	
2.1 Tekanan Darah	5
2.1.1 Faktor yang mempengaruhi Tekanan Darah	6
2.1.2 Faktor Fisiologis Utama	8
2.1.3 Cara Pengukuran Tekanan Darah	14

2.2 Hipertensi.....	17
2.2.1 Definisi	17
2.2.2 Epidemiologi.....	17
2.2.3 Klasifikasi	18
2.2.4 Penatalaksanaan	19
2.2.5 Komplikasi.....	24
2.3 Nanas	25
2.3.1 Deskripsi.....	25
2.3.2 Kandungan Nutrisi Nanas.....	26
2.3.3 Klasifikasi	26
2.3.4 Budidaya Nanas	27
2.3.5 Manfaat Nanas.....	27

BAB III BAHAN DAN METODE PENELITIAN

3.1 Alat, Bahan dan Subjek Penelitian	29
3.1.1 Alat dan Bahan Penelitian	29
3.1.2 Subjek Penelitian	29
3.1.3 Ukuran Sampel.....	29
3.2 Waktu dan Tempat Penelitian.....	30
3.3 Uji Pendahuluan.....	30
3.4 Metode Penelitian	30
3.4.1 Desain Penelitian	30
3.4.2 Data yang Diukur.....	30
3.5 Variabel Penelitian.....	30
3.6 Definisi Operasional Variabel	30
3.7 Prosedur Kerja	31
3.7.1 Persiapan Sebelum Tes.....	31
3.7.2 Pada Hari Tes.....	31
3.7.3 Persiapan Bahan Uji	31
3.7.4 Prosedur Pemeriksaan Tekanan Darah	31
3.7.5 Prosedur Penelitian.....	32

3.8 Analisis Data.....	32
3.9 Hipotesis Statistik	33
3.10 Kriteria Uji.....	33
3.11 Aspek Etik Penelitian	33
 BAB IV HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN	
4.1 Hasil Penelitian dan Pembahasan	34
4.2 Pengujian Hipotesis Penelitian	35
 BAB V SIMPULAN DAN SARAN	
5.1 Simpulan	37
5.2 Saran	37
 DAFTAR PUSTAKA.....	 38
 LAMPIRAN	 41
 DAFTAR RIWAYAT HIDUP	 44

DAFTAR TABEL

	Halaman
Tabel 2.2 Klasifikasi Tekanan Darah menurut JNC VII	18
Tabel 2.3 Kandungan Nutrisi Nanas.....	26
Tabel 4.1 Tekanan Darah Rerata Sistolik dan Diastolik.....	34
Tabel L 2.1 <i>Paired Samples Statistics</i>	42
Tabel L 2.2 <i>Paired Samples Correlations</i>	42
Tabel L 2.3 <i>Paired Samples Test</i>	42

DAFTAR GAMBAR

	Halaman
Gambar 2.1 Faktor yang Mempengaruhi Tekanan Arteri.....	6
Gambar 2.2 Renin Angiotensin Aldosteron.....	13
Gambar 2.3 Komplikasi Hipertensi.	24
Gambar 2.4 <i>Ananas comosus</i> (L.) Merr.....	25

DAFTAR LAMPIRAN

	Halaman
Lampiran 1 <i>Informed Consent</i>	41
Lampiran 2 Analisis Statistik “t” Berpasangan	42
Lampiran 3 Komisi Etik Penelitian	43