

ABSTRAK

EFEK EKSTRAK ETANOL BUAH MENGGKUDU (*Morinda citrifolia* L.) TERHADAP PENURUNAN TEKANAN DARAH PADA PRIA DEWASA

Adrian Meta Cahyo, 2010. Pembimbing : Dr.Diana Krisanti Jasaputra,dr.M.Kes

Hipertensi merupakan penyakit kardiovaskuler yang sering muncul di kalangan masyarakat luas, dan dapat menjadi penyebab kematian atau paling tidak dapat menurunkan kualitas hidup seseorang. Pengobatan hipertensi secara tradisional telah banyak dikembangkan, salah satunya dengan menggunakan mengkudu, yang memiliki efek yang menguntungkan dan dipercaya mengandung zat yang dapat menurunkan tekanan darah.

Tujuan dari penelitian ini adalah mengetahui efek ekstrak etanol buah mengkudu (*Morinda citrifolia* L.) terhadap penurunan tekanan darah pada pria dewasa.

Penelitian eksperimental komparatif menggunakan 30 orang pria dewasa sebagai subyek penelitian. Data yang diukur adalah tekanan darah sistolik dan diastolik sebelum dan sesudah pemberian ekstrak etanol mengkudu. Analisis data menggunakan statistik dengan uji t berpasangan ($\alpha = 0,05$).

Hasil percobaan menunjukkan bahwa rata-rata tekanan darah setelah minum ekstrak etanol mengkudu sebesar 111,10/69,75 mmHg lebih rendah daripada tekanan darah rata-rata sebelum minum ekstrak etanol mengkudu yaitu sebesar 116,64/72,35 mmHg ($p < 0,05$).

Kesimpulan penelitian ini adalah ekstrak etanol buah mengkudu menurunkan tekanan darah sistolik dan diastolik.

Kata kunci : Mengkudu, tekanan darah.

ABSTRACT

THE EFFECT OF NONI FRUIT ETHANOL EXTRACT (Morinda citrifolia L.) ON THE BLOOD PRESSURE OF ADULT MALE

Adrian Meta Cahyo, 2010, *tutor* : Dr. Diana Krisanti Jasaputra, dr, M.Kes

Hypertension is a cardiovascular disease that often appears in community, and can be the cause of mortality or at least can reduce the quality of life. Traditional medication of hypertension has been developed, one of them is using Morinda citrifolia L. which have the beneficial effects and are believed to contain substances that can lower blood pressure.

The purpose of this research was to determine the effect of Morinda citrifolia L. extract etanol on adult male blood pressure.

This comparative experimental research was conducted on 30 adult male. The data that measure was systolic and diastolic blood pressure before and after consuming Morinda citrifolia L. extract etanol. Statistic analysis used paired “t test” ($\alpha=0.05$).

The result showed the average blood pressure after drinking Morinda citrifolia L. extract etanol 111.10/69.75 mmHg is lower than average before drinking Morinda citrifolia L. extract etanol 116.64/72.35 mmHg ($p<0.05$).

In conclusion, Morinda citrifolia L. extract etanol reduced blood pressure both systolic and diastolic.

Key words: *Morinda citrifolia L., blood pressure.*

DAFTAR ISI

	halaman
JUDUL	i
LEMBAR PERSETUJUAN	ii
SURAT PERNYATAAN	iii
ABSTRAK	iv
ABSTRACT	v
KATA PENGANTAR	vi
DAFTAR ISI	viii
DAFTAR TABEL	x
DAFTAR GAMBAR	xi
DAFTAR LAMPIRAN	xii
BAB 1 PENDAHULUAN	
1.1 Latar belakang.....	1
1.2 Identifikasi masalah.....	3
1.3 Maksud dan tujuan penelitian.....	3
1.4 Manfaat karya tulis ilmiah.....	4
1.5 Kerangka pemikiran dan hipotesis.....	4
1.5.1 Kerangka pemikiran.....	4
1.5.2 Hipotesis penelitian.....	4
1.6 Metodologi.....	5
1.7 Lokasi dan waktu	5
BAB II TINJAUAN PUSTAKA	
2.1 Tekanan Darah.....	6
2.1.1 Sistem Renin Angiotensin.....	7
2.2 Faktor-Faktor yang Mempengaruhi Tekanan Darah.....	8
2.2.1 Faktor Utama.....	8
2.2.2 Faktor Tambahan.....	10
2.3 Cara-Cara Pengukuran Tekanan Darah.....	12
2.3.1 Cara langsung.....	12
2.3.2 Cara tidak langsung.....	14
2.4 Kelainan Tekanan Darah.....	17
2.4.1 Hipotensi.....	17
2.4.2 Hipertensi.....	17
2.5 Mengkudu (<i>Morinda citrifolia</i> L.)	19
2.5.1 Sejarah Mengkudu.....	19

2.5.2 Uraian Tanaman.....	21
2.5.3 Manfaat dan Kandungan Kimia Mengkudu.....	23
2.6 Pengaruh Ekstrak Etanol Mengkudu Terhadap Tekanan Darah.....	25
BAB III BAHAN DAN METODE PENELITIAN	
3.1 Bahan, alat, dan tempat penelitian.....	26
3.1.1 Bahan dan alat penelitian.....	26
3.1.2 Subjek penelitian.....	26
3.1.3 Tempat dan waktu penelitian.....	27
3.2 Metode penelitian.....	27
3.2.1 Desain penelitian.....	27
3.2.2 Variabel penelitian.....	27
3.2.2.1 Definisi konseptual variabel.....	27
3.2.2.2 Definisi operasional variabel.....	27
3.2.3 Besar sampel penelitian.....	28
3.2.4 Prosedur kerja.....	28
3.2.5 Cara pemeriksaan.....	28
3.2.6 Metode analisis.....	29
3.2.6.1 Hipotesis statistik.....	29
3.2.6.2 Kriteria uji.....	29
3.2.7 Aspek Etik penelitian.....	30
BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN	
4.1 Hasil Penelitian.....	31
4.2 Pembahasan.....	33
4.3 Pengujian hipotesis penelitian.....	33
4.3.1 Hal-hal yang mendukung.....	34
4.3.2 Hal-hal yang tidak mendukung.....	34
4.3.3 Kesimpulan.....	34
BAB V KESIMPULAN DAN SARAN	
5.1 Kesimpulan.....	35
5.2 Saran.....	35
LAMPIRAN.....	39
RIWAYAT HIDUP.....	43

DAFTAR TABEL

Tabel 2.1	Klasifikasi Tekanan Darah Menurut JNC VII.....	18
Tabel 2.2	Komposisi Kimia dalam 100 gram Buah Mengkudu	24
Tabel 2.3	Kandungan Nutrisi dalam 100 gram Buah Mengkudu	25
Tabel 4.1	Tekanan Darah Sistol Sebelum dan Sesudah Minum Ekstrak Etanol Mengkudu.....	31
Tabel 4.2	Tekanan Darah Diastol Sebelum dan Sesudah Minum Ekstrak Etanol Mengkudu.....	32

DAFTAR GAMBAR

Gambar 2.1	Pemeriksaan Tekanan Darah Secara Langsung.....	12
Gambar 2.2	Pemeriksaan Tekanan Darah Secara Palpasi.....	13
Gambar 2.3	Pemeriksaan Tekanan Darah Secara Auskultasi.....	19
Gambar 2.4	Bunga dan Buah Mengkudu.....	22
Gambar 2.5	Mengkudu.....	23

DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran 1	Hasil Pengukuran Tekanan Darah Sistol Sebelum dan Sesudah Perlakuan dengan Menggunakan Ekstrak Etanol Buah Mengkudu.....	39
Lampiran 2	Hasil Pengukuran Tekanan Darah Diastol Sebelum dan Sesudah Perlakuan dengan Menggunakan Ekstrak Etanol Buah Mengkudu....	40
Lampiran 3	Hasil Uji Statistik Tekanan Darah Sistol Sebelum dan Sesudah Perlakuan Menggunakan Uji “t” Berpasangan.....	41
Lampiran 4	Hasil Uji Statistik Tekanan Darah Diastol Sebelum dan Sesudah Perlakuan Menggunakan Uji “t” Berpasangan.....	42
Lampiran 5	Surat Pernyataan Persetujuan (informed consent)	43
Lampiran 6	Surat Keputusan Komisi Etik Penelitian.....	44