

ABSTRAK

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

Silvia Pagitta Tarigan, 2009, Pembimbing I : Pinandojo Djojosoewarno,
dr.,Drs.,AIF Pembimbing II:
Rosnaeni, Dra.,Apt

Hipertensi merupakan salah satu faktor timbulnya penyakit kardiovaskuler, yang pengobatannya memerlukan waktu dan biaya yang tidak sedikit, serta kemungkinan adanya efek samping. Hal ini mendorong adanya gerakan *back to nature* menggunakan bahan alami antara lain dengan buah mengkudu (*Morinda citrifolia L.*).

Tujuan penelitian adalah untuk mengetahui efek ekstrak etanol buah mengkudu terhadap tekanan darah sistol dan diastol normal pada wanita dewasa.

Desain penelitian prospektif eksperimen sungguhan, menggunakan Rancangan Acak Lengkap (RAL) bersifat komparatif, dengan pre tes dan post tes. Data yang diukur tekanan darah sistol dan diastol (mmHg) pada 22 orang wanita dewasa, dengan cara gabungan pada posisi duduk, kaki menyentuh lantai, sebelum dan sesudah minum kapsul ekstrak mengkudu. Analisis data menggunakan uji “t” berpasangan ($\alpha=0,05$), dengan program SPSS 13.0.

Hasil penelitian tekanan darah sesudah minum kapsul ekstrak mengkudu sebesar 90,91/64,73 mmHg, lebih rendah daripada sebelum minum kapsul ekstrak mengkudu, yaitu sebesar 98,72/70,15 mmHg, dengan perbedaan yang sangat signifikan ($p<0,01$).

Kesimpulan penelitian adalah ekstrak etanol mengkudu menurunkan tekanan darah sistol dan diastol pada wanita dewasa.

Kata kunci : mengkudu, tekanan darah, wanita dewasa

ABSTRACT

THE EFFECT OF ETHANOL EXTRACT OF *Morinda citrifolia* L. ON THE NORMAL BLOOD PRESSURE IN ADULT FEMALE

Silvia Pagitta Tarigan, 2009, *First Tutor* I : Pinandjo Djojosoewarno, dr.,Drs.,AIF
Second Tutor II: Rosnaeni, Dra.,Apt

*Hypertension, one of the factors causing cardiovascular and the treatment needs extra time and costs, has the probable side effect. This issue encourages the back to nature movement by using natural resources such as *Morinda Citrifolia* L. The research objective is to identify the effect of extracted ethanol of *Morinda* on normal systole and diastole blood pressure in adult female.*

*The research is designed on the real prospective experimental research with comparatively complete random design with pre test and post test. Data is measured by the systole and diastole blood pressure in 22 adult female by combining the sit position, foot on floor, before and after drank the *Morinda* extracted capsule. The data was analyzed statistically using paired “t” test ($\alpha=0,05$), and using SPSS 13.0.*

*The result of blood pressure after drank *Morinda* extracted capsule is 90,91/64,73 mmHg, which was lower than initial blood pressure 98,72/70,15 mmHg, indicating a significantly difference ($p<0,01$).*

*The conclusion is the extract ethanol of *morinda* decreases the systole and diastole blood pressure in adult female.*

*Keywords: *Morinda citrifolia* L., blood pressure, adult female*

DAFTAR ISI

	Halaman
ABSTRAK.....	iv
<i>ABSTRACT</i>	v
PRAKATA.....	vi
DAFTAR ISI.....	viii
DAFTAR TABEL.....	xii
DAFTAR GAMBAR	xiii
DAFTAR LAMPIRAN.....	xiv

BAB I PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang	1
1.2 Identifikasi Masalah.....	2
1.3 Maksud dan Tujuan Penelitian.....	2
1.4 Manfaat Penelitian	3
1.5 Kerangka Pemikiran dan Hipotesis.....	3
1.6 Metodologi Penelitian	4
1.7 Lokasi dan Waktu	4

BAB II TINJAUAN PUSTAKA

2.1 Tekanan Darah	5
2.2 Faktor- Faktor yang mempengaruhi Tekanan Darah	6
2.2.1 Faktor Utama.....	6

2.2.2 Faktor Tambahan.....	7
2.3 Pengukuran Tekanan Darah	9
2.3.1 Cara Langsung	9
2.3.2 Cara Tak Langsung	10
2.4 Metode Pemeriksaan Tekanan Darah	10
2.4.1 Metode Palpasi.....	10
2.4.2 Metode Auskultasi	11
2.4.3 Metode Osilometri	12
2.4.4 Metode Gabungan Palpasi dan Auskultasi.....	12
2.5 Sistem Renin Angiotensin	13
2.6 Hipertensi.....	14
2.6.1 Etiologi Hipertensi	15
2.6.1.1 Hipertensi Primer/ Esensial	15
2.6.1.2 Sekunder	15
2.6.2 Tingkat Kegawatan	15
2.6.3 Gejala Hipertensi.....	16
2.6.4 Penatalaksanaan Hipertensi.....	16
2.6.4.1 Penatalaksanaan Non Farmakologis	17
2.6.4. 1 Penatalaksanaan Farmakologis.....	18
2.7 Mengkudu.....	20
2.7.1 Taksonomi Mengkudu	20
2.6.1 Deskripsi Tanaman.....	21
2.6.2 Buah Mengkudu	21

BAB III BAHAN/SUBJEK DAN METODE PENELITIAN

3.1 Bahan/Subjek Penelitian	26
3.1.1 Bahan Penelitian	26
3.1.2 Subjek Penelitian	26
3.1.3 Lokasi dan Waktu Penelitian	27
3.2 Metode Penelitian.....	27
3.2.1 Desain Penelitian	27
3.2.2. Variabel Penelitian	28
3.2.2.1 Definisi Konseptual Variabel.....	24
3.2.2.2 Definisi Operasional Variabel	28
3.2.3 Besar Sampel Penelitian	28
3.2.4 Prosedur Kerja	29
3.2.5 Cara Pemeriksaan	30
3.2.6 Metode Analisis.....	31
3.2.7 Aspek Etik Penelitian.....	31

BAB IV HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN

4.1 Hasil Tekanan Darah Sistol dan Pembahasan.....	32
4.2 Hasil dan Tekanan Darah Diastol dan Pembahasan.....	34
4.3 Pengujian Hipotesis Penelitian	36
4.3.1 Hal - Hal Yang Mendukung	37
4.3.2 Hal - Hal Yang Tidak Mendukung	37
4.3.3 Kesimpulan.....	37

BAB V KESIMPULAN DAN SARAN

5.1 Kesimpulan	38
5.2 Kesimpulan Tambahan.....	38

5.3 Saran	38
DAFTAR PUSTAKA	39
LAMPIRAN.....	41
RIWAYAT HIDUP.....	67
SURAT KEPUTUSAN KOMISI ETIK PENELITIAN	

DAFTAR TABEL

	Halaman
Tabel 4.1 Tekanan Darah Sistol Sebelum dan Sesudah Minum Minum Kapsul Ekstrak Mengkudu	32
Tabel 4.2 Hasil Uji “t” Berpasangan Tekanan Darah Sistol	33
Tabel 4.3 Tekanan Darah Diastolik Sebelum dan Sesudah Minum Kapsul Ekstrak Mengkudu	34
Tabel 4.4 Hasil Uji “t” Berpasangan Tekanan Darah Diastol.....	35
Tabel 4.1 Hasil Uji “t” Berpasangan Tekanan Darah Sistol dan Diastol.....	36

DAFTAR GAMBAR

	Halaman
Gambar 2.1 Pengukuran Tekanan Darah Metode Palpasi	11
Gambar 2.2 Pengukuran Tekanan Darah Metode Auskultasi.....	12
Gambar 2.3 Osilometer	13
Gambar 2.4 Sistem Renin Angiotensin.....	14
Gambar 2.5 Mengkudu	20
Gambar 2.6 Buah Mengkudu	21
Gambar 2.7 Struktur Kimia Flavonoid	23
Gambar 2.8 Struktur Kimia Scopoletin	24
Gambar 2.9 Bagan Pengaruh Flavonoid dan Scopoletin Terhadap Tekanan Darah	25

DAFTAR LAMPIRAN

	Halaman
Lampiran I	Pengujian Statistik 41
Lampiran II	Data Subjek Penelitian 44
Lampiran III	Surat Persetujuan 66