

## ABSTRAK

### **PENGARUH SERBUK BIJI MAHONI (*Swietenia mahagoni* Jacq.) TERHADAP TEKANAN DARAH WANITA DEWASA**

Sheila Kristianti, 2012, Pembimbing I : Jo Suherman, dr., M.S., AIF.

Pembimbing II : Lusiana Darsono, dr., M.Kes.

Hipertensi merupakan salah satu masalah kesehatan yang penting di dunia kesehatan dan masyarakat. Hipertensi merupakan faktor risiko terjadinya penyakit jantung koroner, *stroke*, gagal jantung, dan gagal ginjal. Data Riskesdas tahun 2007 menyebutkan bahwa prevalensi hipertensi di Indonesia berkisar 30%. Hipertensi dapat diobati dengan obat antihipertensi maupun pengobatan tradisional dengan tumbuh-tumbuhan.

Tujuan dari penelitian ini adalah mengetahui pengaruh serbuk biji mahoni terhadap tekanan darah wanita dewasa.

Metode penelitian ini bersifat eksperimental kuasi, dengan desain *pre test* dan *post test* pada 30 orang wanita berusia 18-25 tahun. Data yang diukur adalah tekanan darah sistolik dan tekanan darah diastolik sebelum dan sesudah minum serbuk biji mahoni. Analisis data memakai uji “t” berpasangan dengan  $\alpha = 0,05$ , menggunakan perangkat lunak komputer.

Hasil penelitian menunjukkan tekanan darah setelah minum serbuk biji mahoni sebesar 90,97/65,20 mmHg, lebih rendah daripada sebelum minum serbuk biji mahoni sebesar 105,27/72,40 mmHg.

Simpulan penelitian ini adalah serbuk biji mahoni dapat menurunkan tekanan darah sistolik dan tekanan darah diastolik pada wanita dewasa.

**Kata kunci** : biji mahoni, tekanan darah

## **ABSTRACT**

### ***THE EFFECT OF MAHOGANY SEED POWDER (Swietenia mahagoni Jacq.) ON WOMEN'S BLOOD PRESSURE***

Sheila Kristianti, 2012, *1<sup>st</sup> Tutor* : Jo Suherman, dr., M.S., AIF.

*2<sup>nd</sup> Tutor* : Lusiana Darsono, dr., M.Kes.

*Hypertension is one of the important issues in the world and public health. Hypertension is a risk factor for coronary heart disease, stroke, heart failure, and kidney failure. Riskesdas 2007 states that the prevalence of hypertension in Indonesia is 30%. Hypertension can be treat with antihypertensive drugs and traditional medicine using plants.*

*The purpose of this research was to determine the effect of mahogany seed powder on women's blood pressure.*

*This research used quasi experimental method, with pretest and posttest design in 30 women aged 18-25 years old. The measured data were systolic blood pressure and diastolic blood pressure before and after drinking mahogany seed powder. Data was analyzed using paired "t" test with  $\alpha = 0,05$ , using computer software.*

*The result of this research showed that the blood pressure after taking mahogany seed powder is 90,97/65,20 mmHg, lower than the initial conditions, 105,27/72,40 mmHg.*

*The conclusion of this research is mahogany seed powder decrease women's systolic blood pressure and diastolic blood pressure.*

**Keyword** : mahogany seed, blood pressure

## DAFTAR ISI

	Halaman
<b>JUDUL</b> .....	<b>i</b>
<b>LEMBAR PERSETUJUAN</b> .....	<b>ii</b>
<b>SURAT PERNYATAAN</b> .....	<b>iii</b>
<b>ABSTRAK</b> .....	<b>iv</b>
<b>ABSTRACT</b> .....	<b>v</b>
<b>KATA PENGANTAR</b> .....	<b>vi</b>
<b>DAFTAR ISI</b> .....	<b>viii</b>
<b>DAFTAR TABEL</b> .....	<b>xi</b>
<b>DAFTAR GAMBAR</b> .....	<b>xii</b>
<b>DAFTAR LAMPIRAN</b> .....	<b>xiii</b>
<b>BAB I PENDAHULUAN</b> .....	<b>1</b>
1.1 Latar Belakang.....	1
1.2 Identifikasi Masalah .....	2
1.3 Maksud dan Tujuan .....	2
1.4 Manfaat Karya Tulis Ilmiah .....	3
1.5 Kerangka Pemikiran .....	3
1.6 Metodologi Penelitian .....	4
1.7 Hipotesis Penelitian .....	4
1.8 Lokasi dan Waktu Penelitian.....	4
<b>BAB II TINJAUAN PUSTAKA</b> .....	<b>5</b>
2.1 Tekanan Darah.....	5
2.2 Faktor-Faktor yang Mempengaruhi Tekanan Darah .....	6
2.3 Pemeriksaan Tekanan Darah .....	13
2.4 Hipertensi .....	16
2.4.1 Definisi .....	16
2.4.2 Epidemiologi .....	17

2.4.3 Klasifikasi.....	18
2.4.4 Faktor Risiko .....	18
2.4.5 Gejala Klinik .....	19
2.4.6 Pengobatan .....	19
2.4.7 Komplikasi .....	22
2.5 Mahoni.....	22
2.5.1 Nama Ilmiah, Nama Umum, Nama Daerah, Nama Asing .....	22
2.5.2 Taksonomi .....	23
2.5.3 Morfologi.....	23
2.5.4 Kandungan Zat dalam Biji Mahoni .....	25
2.5.5 Kegunaan dan Khasiat.....	25
2.5.6 Pengaruh Serbuk Biji Mahoni Terhadap Tekanan Darah.....	25
<b>BAB III BAHAN DAN METODE PENELITIAN .....</b>	<b>27</b>
3.1 Bahan, Alat, dan Subjek Penelitian .....	27
3.1.1 Bahan Penelitian.....	27
3.1.2 Alat Penelitian .....	27
3.1.3 Subjek Penelitian .....	27
3.1.4 Lokasi dan Waktu Penelitian.....	28
3.2 Metode Penelitian .....	28
3.2.1 Desain Penelitian .....	28
3.2.2. Variabel Penelitian .....	28
3.2.2.1 Definisi Konsepsional Variabel.....	28
3.2.2.2 Definisi Operasional.....	28
3.2.3 Besar Sampel Penelitian .....	28
3.2.4 Prosedur Kerja .....	29
3.2.4.1 Persiapan Sediaan Biji Mahoni .....	29
3.2.4.2 Persiapan Sebelum Tes.....	29
3.2.4.3 Persiapan Pada Saat Akan Tes .....	30
3.2.5 Cara Pemeriksaan .....	30
3.2.6 Metode Analisis.....	30

3.2.6.1 Analisis Data .....	30
3.2.6.2 Hipotesis Statistik.....	31
3.2.6.3 Kriteria Uji.....	31
3.2.7 Aspek Etik Penelitian .....	31
<b>BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN .....</b>	<b>32</b>
4.1 Hasil Penelitian.....	32
4.2 Pembahasan .....	34
4.3 Pengujian Hipotesis Penelitian .....	35
4.3.1 Hal-Hal yang Mendukung .....	35
4.3.2 Hal-Hal yang Tidak Mendukung.....	35
4.3.3 Simpulan.....	35
<b>BAB V SIMPULAN DAN SARAN.....</b>	<b>36</b>
5.1 Simpulan.....	36
5.2 Saran .....	36
<b>DAFTAR PUSTAKA.....</b>	<b>37</b>
<b>LAMPIRAN.....</b>	<b>40</b>
<b>RIWAYAT HIDUP .....</b>	<b>54</b>

## DAFTAR TABEL

	Halaman
Tabel 2.1 Klasifikasi Tekanan Darah Menurut JNC VII .....	18
Tabel 2.2 Modifikasi Gaya Hidup untuk Hipertensi.....	20
Tabel 4.1 Rata-Rata Tekanan Darah Sistolik Sebelum dan Sesudah.....	32
Minum Kapsul Serbuk Biji Mahoni	
Tabel 4.2 Rata-Rata Tekanan Darah Sistolik Sebelum dan Sesudah.....	33
Minum Kapsul Serbuk Biji Mahoni	

## DAFTAR GAMBAR

	Halaman
Gambar 2.1 Sistem Renin- Angiotensin- Aldosteron .....	13
Gambar 2.2 Pemeriksaan Tekanan Darah Cara Langsung (Stephen Hales).	14
Gambar 2.3 Pengukuran Tekanan Darah dengan Cara Palpasi .....	15
Gambar 2.4 Pengukuran Tekanan Darah dengan Cara Auskultasi.....	16
Gambar 2.5 Pohon Mahoni .....	23
Gambar 2.6 Biji Mahoni Pada Pohon Mahoni.....	24
Gambar 2.7 Biji Mahoni .....	24

## DAFTAR LAMPIRAN

	Halaman
Lampiran I T-Test Tekanan Darah Sistolik .....	40
Lampiran II T-Test Tekanan Darah Diastolik.....	41
Lampiran III Data Subjek Penelitian .....	42
Lampiran IV Surat Pernyataan Persetujuan ( <i>Informed Consent</i> ) .....	52
Lampiran V Surat Keputusan Komisi Etik.....	53