

ABSTRAK

PENGARUH EKSTRAK KULIT MANGGIS (*Garcinia mangostana* L.) TERHADAP TEKANAN DARAH PEREMPUAN PRE HIPERTENSI

Amelia Sonia Liemantara, 2017,

Pembimbing 1 : Lusiana Darsono, dr., M.Kes

Pembimbing 2 : Dr. Meilinah Hidayat, dr., M.Kes

Hipertensi masih menjadi penyakit yang banyak dijumpai di Indonesia. Penyakit ini tidak hanya menyerang orang lanjut usia namun dapat juga menyerang usia muda. Kondisi ini membutuhkan penanganan yang baik karena apabila tidak terkontrol dapat menyebabkan penyakit lain seperti gangguan jantung, gangguan ginjal dan penyakit lain. Kandungan xanthon, flavonoid, proanthocyanidine, dan kalium di dalam kulit manggis (*Garcinia mangostana* L.) mempunyai efek untuk menurunkan tekanan darah.

Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui efek ekstrak kulit manggis terhadap penurunan tekanan darah.

Metode yang digunakan adalah desain eksperimental kuasi dengan desain *pre-test* dan *post-test*. Data yang diukur adalah tekanan darah sistolik dan diastolik dalam mmHg sebelum dan sesudah perlakuan. Pengukuran menggunakan *sphygmomanometer* dengan cara gabungan palpasi dan auskultasi. Subjek penelitian terdiri dari 30 perempuan penderita pre hipertensi yang meminum ekstrak kulit manggis 550 mg (1 kapsul) 2 kali sehari setiap hari selama 5 hari, kemudian dilakukan pemeriksaan tekanan darah. Analisis data menggunakan uji t berpasangan, dengan $\alpha = 0,05$ dan kemaknaan berdasarkan nilai $p < 0,05$.

Rata-rata tekanan darah sistolik dan diastolik sebelum minum ekstrak kulit manggis adalah 131,40/82 mmHg, sedangkan tekanan darah sistolik dan diastolik setelah minum ekstrak kulit manggis adalah 128,67/80,67 mmHg dengan $p < 0,01$. Berarti terdapat perbedaan tekanan darah yang sangat signifikan setelah minum ekstrak kulit manggis.

Simpulan penelitian ini adalah ekstrak kulit manggis berefek menurunkan tekanan darah perempuan.

Kata kunci : ekstrak kulit manggis, tekanan darah, perempuan, pre hipertensi

ABSTRACT

THE INFLUENCE OF MANGOSTEEN PEEL EXTRACT (Garcinia Mangostana L.) TOWARDS PRE HYPERTENSION FEMALE BLOOD PRESSURE

Amelia Sonia Liemantara, 2017,

1st Tutor : Lusiana Darsono, dr., M.Kes

2nd Tutor : Dr. Meilinah Hidayat, dr., M.Kes

Hypertension is a common disease in Indonesia. This disease does not only attack the elderly but also attack the productive age. This condition requires well treatment because it can caused other diseases such as heart problems, kidney problems and other diseases. Xanthone, flavonoid, proanthocyanidine and kalium in mangosteen peel extract (Garcinia mangostana L.) effective to reduce blood pressure.

The aim of this research is to find out mangosteen peel extract effective to reduce blood pressure.

The methods used was a quasi-experimental design, using the pre-test and post-test method. The measured data are systolic and diastolic blood pressure in mmHg before and after treatment. The Measurements is carried out by sphygmomanometer by combining palpation and auscultation. The subject of this research are 30 adult pre hypertension females. The subject of this research take 1 capsule mangosteen peel extract twice a day every day for five days. Each capsule contains 550 mg. Then measured blood pressure. The data was analyzed using the paired "t" test with $\alpha = 0,05$ and signification based on p value $<0,05$.

Mean systolic and diastolic blood pressure before taking mangosteen peel extract was 131,40/82 mmHg, while systolic and diastolic blood pressure after taking mangosteen peel extract was 128,67/80,67 mmHg with $p < 0.01$. That means there is very different significant blood pressure after taking mangosteen peel extract.

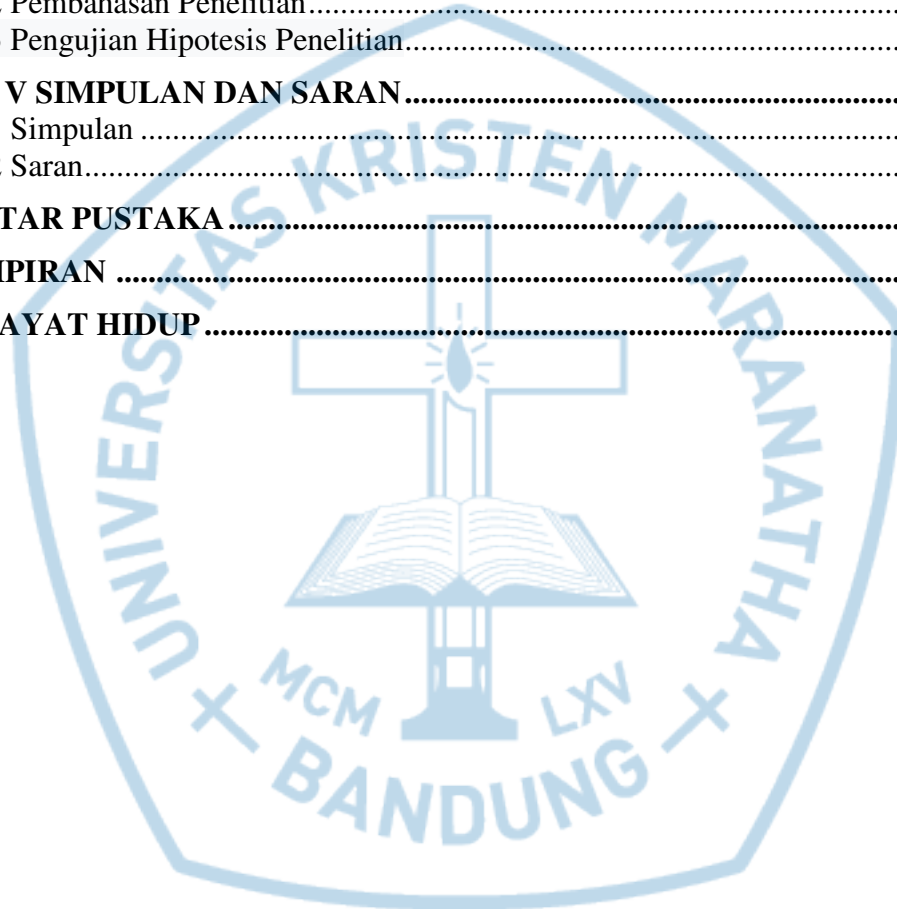
The conclusion is mangosteen peel extract reduce blood pressure towards female blood pressure.

Keywords : mangosteen peel extract, blood pressure, female, pre hypertension

DAFTAR ISI

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 I PENDAHULUAN.....	1
1.1 Latar belakang.....	1
1.2 Identifikasi masalah	2
1.3 Maksud dan Tujuan.....	2
1.3.1 Maksud Penelitian.....	2
1.3.2 Tujuan Penelitian	3
1.4 Manfaat Karya Tulis Ilmiah	3
1.5 Kerangka Pemikiran.....	3
1.5.1 Kerangka Pemikiran.....	3
1.5.2 Hipotesis Penelitian.....	4
BAB II TINJAUAN PUSTAKA.....	5
2.1. Tekanan Darah	5
2.1.1. Definisi Tekanan Darah	5
2.1.2 Teknik dan Metode Pengukuran Tekanan Darah.....	6
2.1.3 Pengaturan Tekanan Darah	9
2.1.4 Faktor-Faktor yang Mempengaruhi Tekanan Darah.....	9
2.1.5 Kelainan Tekanan Darah.....	14
2.1.6 Obat Antihipertensi	18
2.2. Manggis (<i>Garcinia mangostana</i> L.).....	21
2.2.1 Taksonomi dan Morfologi Manggis.....	22
2.2.2 Kandungan dan Manfaat Kulit Manggis	24
BAB III METODE PENELITIAN	25
3.1 Alat dan Bahan Penelitian	25
3.2 Subjek Penelitian.....	25
3.3 Lokasi dan Waktu Penelitian	26
3.4 Besar Sampel.....	26
3.5 Rancangan Penelitian	27
3.5.1 Desain Penelitian.....	27
3.5.2 Variabel Penelitian	27

3.5.3 Definisi Operasional Variabel.....	27
3.6 Prosedur Penelitian.....	28
3.6.1 Persiapan Subjek Penelitian	28
3.6.2 Cara Pemeriksaan.....	28
3.7 Analisis Data	29
3.8 Etik Penelitian	30
BAB IV HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN.....	31
4.1 Hasil Penelitian	31
4.1.1 Efek Ekstrak Kulit Manggis Terhadap Tekanan Darah	31
4.2 Pembahasan Penelitian.....	33
4.3 Pengujian Hipotesis Penelitian.....	33
BAB V SIMPULAN DAN SARAN.....	34
5.1 Simpulan	34
5.2 Saran.....	34
DAFTAR PUSTAKA	35
LAMPIRAN	38
RIWAYAT HIDUP	43



DAFTAR TABEL

Tabel 2.1 Bunyi Korotkoff	7
Tabel 2.2 Klasifikasi tekanan darah pada usia dewasa menurut JNC VI.....	15
Tabel 2.3 Klasifikasi Hipertensi untuk usia ≥ 18 tahun menurut JNC VII.....	15
Tabel 2.4 Jenis-jenis obat antihipertensi untuk terapi farmakologis hipertensi dianjurkan oleh JNC VII	19
Tabel 4.1 Rentang Usia Subjek Penelitian.....	31
Tabel 4.2 Tekanan Darah Rerata Sistolik dan Diastolik Sebelum dan Sesudah Pemberian Ekstrak Kulit Manggis.....	32



DAFTAR GAMBAR

Gambar 2.1. Pengukuran Tekanan Darah Metode Auskultasi.....	7
Gambar 2.2 Pengukuran TekanaDarah Metode Paloasi.....	8
Gambar 2.3 Pohon Manggis.....	22
Gambar 2.4 Buah Manggis.....	23
Gambar 2.5 Kulit Manggis.....	23



DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran 1 Surat Keputusan Etik.....	38
Lampiran 2 Tabel Penurunan Tekanan Darah Sistolik Sebelum dan Sesudah Mengonsumsi Ekstrak Kulit Manggis.....	39
Lampiran 3 Tabel Penurunan Tekanan Darah Diastolik Sebelum dan Sesudah Mengonsumsi Ekstrak Kulit Manggis.....	40
Lampiran 4 Hasil Uji Berpasangan Tekanan Darah Sebelum dan Sesudah Mengonsumsi Ekstrak Kulit Manggis.....	41
Lampiran 5 Daftar Gambar.....	42
Lampiran 6 Informed Consent.....	43

