

ABSTRAK

EFEK SEDUHAN KELOPAK BUNGA ROSELA MERAH (*Hisbiscus sabdariffa, L*) TERHADAP TEKANAN DARAH PADA WANITA DEWASA

Seruni Asri Satyani Mukti, 2010. Pembimbing I : Jo Suherman, dr. , MS., AIF
Pembimbing II : Rosnaeni, Dra., Apt.

Hipertensi merupakan salah satu penyakit yang banyak ditemukan di masyarakat modern saat ini, yang merupakan salah satu penyebab penyakit kardiovaskuler. Penatalaksanaan hipertensi dapat secara non farmakologis maupun secara farmakologis, yaitu dengan pemberian obat antihipertensi atau sediaan herbal. Rosela merupakan salah satu sediaan herbal yang dapat digunakan sebagai alternatif untuk hipertensi. Tujuan dari penelitian ini adalah untuk mengetahui efek seduhan kelopak bunga rosela merah terhadap tekanan darah pada wanita dewasa. Penelitian ini menggunakan metode eksperimental laboratorium dengan Rancangan Acak Lengkap (RAL), bersifat komparatif, dengan desain *pre-test* dan *post-test*. Data yang diukur adalah tekanan darah sistol dan diastol (mmHg), terhadap 30 subjek penelitian sebelum dan setelah perlakuan minum 200 ml seduhan kelopak bunga rosela merah selama 3 hari berturut-turut. Analisis data menggunakan uji “t” berpasangan dengan $\alpha = 0,05$. Hasil penelitian menunjukkan rata-rata tekanan darah sebelum perlakuan adalah 102,33/68,22 (mmHg) dan setelah perlakuan adalah 93,42/64,73 (mmHg), yang mengalami penurunan rata-rata sebesar 8,91/3,49 mmHg dengan perbedaan yang sangat bermakna ($p < 0,01$). Efek seduhan kelopak bunga rosela merah lebih menurunkan tekanan darah sistol (8,69%) dibandingkan tekanan darah diastol (5,11%). Kesimpulan seduhan kelopak bunga rosela merah menurunkan tekanan darah.

Kata kunci : rosela; tekanan darah wanita dewasa

ABSTRACT

THE EFFECT OF RED ROSELLA (*Hibiscus sabdariffa*, L) WATER ON ADULT FEMALE BLOOD PRESSURE

Seruni Asri Satyani Mukti, 2010.

1st Tutor : Jo Suherman, dr. , MS., AIF

2nd Tutor : Rosnaeni, Dra., Apt.

Hypertension is one of diseases of modern life today, which is one of the causes of cardiovascular disease. Treatment of hypertension can be a non-pharmacological and pharmacological, with antihypertensive or herbal medication. Rosella is one of herbal medicine that can be used as an alternative to hypertension. The purpose of this research is to know the effect of red rosella water on female adult blood pressure. This research uses a laboratorium experimental method, with RAL, comparative, with the design of pre-test and post-test. The data measured is blood pressure in systole and diastole (mmHg), on 30 research subjects before and after drinking 200 ml red rosella water for 3 days. Data were analyzed by using "t" test with $\alpha=0.05$. The results showed an average blood pressure before treatment was 102.3/68.22 (mmHg) and and after treatment was 93.42 / 64.73 (mmHg), which has decreased an average of 8.91/3.49 mmHg with a highly significant difference ($p<0.01$). Red rosella is more affect to systole blood pressure (8.69%) compared to diastole blood pressure (5.11%).The conclusion is that red rosella water steep decrease sistole and diastole blood pressure.

Key word : rosella; female adult blood presure

DAFTAR ISI

	Halaman
ABSTRAK.....	iv
ABSTRACT.....	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 Maksud dan Tujuan.....	2
1.3.1 Maksud Penelitian.....	2
1.3.2 Tujuan Penelitian.....	2
1.4 Manfaat Karya Tulis Ilmiah.....	3
1.5 Kerangka Pemikiran dan Hipotesis.....	3
1.5.1 Kerangka Pemikiran.....	3
1.5.2 Hipotesis Penelitian.....	4
1.6 Metode Penelitian.....	4
1.7 Lokasi dan Waktu Penelitian.....	4

BAB II TINJAUAN PUSTAKA

2.1 Tekanan Darah.....	5
2.2 Faktor-faktor Yang Mempengaruhi Tekanan Darah.....	7
2.2.1 Faktor Utama.....	7
2.2.2 Faktor Tambahan.....	8
2.3 Metode Pengukuran Tekanan Darah.....	10
2.3.1 Cara Langsung (<i>Direct Method</i>)	10
2.3.1 Cara Tidak Langsung (<i>Indirect Method</i>)	10

2.4 Hipertensi	11
2.4.1 Penatalaksanaan pada Hipertensi	14
2.4.1.1 Terapi Non Farmakologis	14
2.4.1.2 Terapi Farmakologis	14
2.5 Rosela.....	18
2.5.1 Taksonomi Rosela.....	18
2.5.2 Proses Pengeringan Kelopak Rosela	20
2.5.3 Senyawa Bioaktif Kelopak Rosela.....	21
2.5.5 Nilai Gizi Rosela.....	22
2.5.5 Manfaat Rosela	22
2.5.6 Efek Kelopak Bunga Rosela terhadap tekanan darah.....	23

BAB III BAHAN/SUBJEK DAN METODE PENELITIAN

3.1 Bahan/Subjek Penelitian.....	25
3.1.1 Bahan dan Alat.....	25
3.1.2 Penentuan Sampel.....	25
3.1.3 Subjek Penelitian.....	26
3.2 Metode Penelitian.....	26
3.2.1 Desain Penelitian.....	26
3.2.2 Variabel Penelitian.....	26
3.2.3 Prosedur Kerja.....	27
3.2.3.1 Persiapan sebelum tes dilakukan.....	27
3.2.3.2 Persiapan bahan uji.....	27
3.2.4 Cara Pemeriksaan Tekanan Darah	27
3.2.5 Metode Analisis Data.....	28
3.2.6 Kriteria Uji.....	28

BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN

4.1 Hasil dan Pembahasan	29
4.2 Pengujian Hipotesis Penelitian	38

BAB V KESIMPULAN

5.1 Kesimpulan.....	39
5.2 Saran.....	39
DAFTAR PUSTAKA.....	40
LAMPIRAN.....	43
RIWAYAT HIDUP.....	53

DAFTAR TABEL

	Halaman
Tabel 2.1 Klasifikasi Tekanan Darah pada Orang Dewasa (usia / 18 tahun)	13
Tabel 4.1 Rata-rata Tekanan Darah Sistol (mmHg) Sebelum dan Setelah Perlakuan Selama 3 Hari Berturut-turut	29
Tabel 4.2 Hasil Uji “t” Berpasangan dari Rata-rata Tekanan Darah Sistol Sebelum dan Setelah Perlakuan Selama 3 Hari Berturut-turut	30
Tabel 4.3 Rata-rata Tekanan Darah Diastol (mmHg) Sebelum dan Setelah Perlakuan Selama 3 Hari Berturut-turut	31
Tabel 4.4 Hasil Uji “t” Berpasangan dari Rata-rata Tekanan Darah Diastol Sebelum dan Setelah Perlakuan Selama 3 Hari Berturut-turut	32
Tabel 4.5 Presentase Penurunan Tekanan Darah Sistol (TDS) dan Tekanan Darah Diastol (TDD)	33
Tabel 4.6 Persentase Penurunan Tekanan Darah Sistol (TDS) dan Tekanan Darah Diastol (TDD)	34
Tabel 4.7 Rata-rata Tekanan Darah Sistol (mmHg) pada Hari 1, Hari 2, Hari 3	35
Tabel 4.8 Rata-rata Tekanan Darah Diastol (mmHg) pada Hari 1, Hari 2, Hari 3	36

DAFTAR GAMBAR

	Halaman
Gambar 2.1 Respon sistem saraf simpatis dan sistem renin-angiotensin-aldosteron.....	6
Gambar 2.2 Bagan Efek-efek ACE inhibitor	16
Gambar 2.3 Tanaman Rosela	19
Gambar 2.4 Kelopak Bunga Rosela	19
Gambar 2.5 Mahkota Bunga Rosela	19
Gambar 2.6 Buah dan Biji Rosela	20
Gambar 2.7 Kelopak rosela sebelum dikeringkan	21
Gambar 2.8 Kelopak rosela setelah dikeringkan	21
Gambar 2.9 Bagan Flavonoid sebagai ACE inhibitor	24
Gambar 4.1 Grafik Rata-rata Tekanan Darah Sistol pada Hari 1, Hari 2, Hari 3	36
Gambar 4.2 Grafik Rata-rata Tekanan Darah Diastol pada Hari 1, Hari 2, Hari 3	37

DAFTAR LAMPIRAN

	Halaman
LAMPIRAN I DATA HASIL PERCOBAAN	43
Tabel 1 Tekanan Darah Sistol (mmHg) Sebelum dan Setelah Perlakuan Hari ke-1	43
Tabel 2 Tekanan Darah Sistol (mmHg) Sebelum dan Setelah Perlakuan Hari ke-2	44
Tabel 3 Tekanan Darah Sistol (mmHg) Sebelum dan Setelah Perlakuan Hari ke-3	45
Tabel 4 Tekanan Darah Diastol (mmHg) Sebelum dan Setelah Perlakuan Hari ke-1	46
Tabel 5 Tekanan Darah Diastol (mmHg) Sebelum dan Setelah Perlakuan Hari ke-2	47
Tabel 6 Tekanan Darah Diastol (mmHg) Sebelum dan Setelah Perlakuan Hari ke-3	48
LAMPIRAN II ANALISIS DATA DENGAN UJI “t” BERPASANGAN.....	49
INFORMED CONSENT	52
RIWAYAT HIDUP.....	53