

ABSTRAK

EFEK EKSTRAK ETANOL PEGAGAN (*Centella asiatica* (L.) Urban) TERHADAP PENURUNAN TEKANAN DARAH PRIA DEWASA

Tiku Dewi Sari, 2010. Pembimbing I : Dr. Diana Krisanti Jasaputra, dr., M.Kes.
Pembimbing II : Dr. Felix Kasim, dr., M.Kes

Pegagan merupakan salah satu jenis tumbuhan yang banyak ditemukan di daerah beriklim tropik dan subtropik yang memiliki khasiat terhadap berbagai penyakit dan dapat digunakan sebagai alternatif dalam pengobatan suatu penyakit. Secara empiris, pegagan banyak kegunaannya, salah satunya untuk menurunkan tekanan darah.

Tujuan penelitian ini untuk menilai efek ekstrak etanol pegagan terhadap penurunan tekanan darah pada pria dewasa.

Metode penelitian ini bersifat eksperimental dan komparatif dengan desain pre-test dan post-test. Subjek penelitiannya adalah 30 pria dewasa. Data yang diukur adalah tekanan darah sistol dan diastol dalam mmHg sebelum dan sesudah minum ekstrak etanol pegagan. Analisis data memakai uji “t” berpasangan dengan $\alpha = 0,05$.

Hasil penelitian tekanan darah setelah minum ekstrak etanol pegagan (109,48/70,23 mmHg) lebih rendah daripada sebelum minum ekstrak etanol pegagan (116,85/75,10 mmHg) ($p \leq 0,01$).

Kesimpulan ekstrak etanol pegagan menurunkan tekanan darah.

Kata kunci : ekstrak etanol pegagan, tekanan darah

ABSTRACT

THE EFFECT OF BUTTON GRASS (*Centella asiatica* (L.) Urban) ETHANOL EXTRACT TO DECREASE THE BLOOD PRESSURE ON ADULT MALE

Tiku Dewi Sari, 2010. Tutor I : Dr. Diana Krisanti Jasaputra, dr., M. Kes.

Tutor II : Dr. Felix Kasim, dr., M. Kes

Button Grass is one of many plant species found in tropical and subtropical climates that has therapeutic efficacy against various diseases and can be used as an alternative in the treatment of a disease. Empirically, button grass has a lot of uses, one of them are to decrease the blood pressure.

The purpose of this study is to assess the effects of button grass ethanol extract to decrease blood pressure in adult men.

This research method is experimental and comparative design with pre-test and post-test. Subjects of the study was 30 adult male. The measured data are systole and diastole blood pressure in mmHg before and after drinking button grass ethanol extract. Analysis of data using paired t-tests with $\alpha = 0.05$.

Results showed that the blood pressure after drinking button grass ethanol extract (109.48/70,23 mmHg) lower than before drinking button grass ethanol extract (116.85/75,10 mmHg) ($p \leq 0.01$).

Conclusion button grass ethanol extract decrease the blood pressure.

Keywords: *button grass ethanol extract, 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	xii
DAFTAR GAMBAR	xiii
DAFTAR LAMPIRAN	xiv
 BAB I PENDAHULUAN	 1
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 Penelitian.....	3
1.5.1 Kerangka Pemikiran	3
1.5.2 Hipotesis Penelitian.....	4
1.6 Metodologi	4
1.7 Lokasi	4

BAB II TINJAUAN PUSTAKA	5
2.1 Tekanan Darah	5
2.1.1 Pandangan Umum Mengenai Tekanan Darah	5
2.1.2 Definisi Tekanan Darah	6
2.1.3 Faktor-Faktor Yang Mempengaruhi Tekanan Darah	7
2.1.3.1 Faktor-Faktor Utama	7
2.1.3.2 Faktor-Faktor Tambahan	11
2.1.4 Pengaturan Tekanan Darah	15
2.1.4.1 Pusat Vasomotor	15
2.1.4.2 Baroreseptor	18
2.1.4.3 Sistem Humoral	20
2.1.4.4 Sistem Renin-Angiotensin	20
2.1.4.5 Sistem Hemodinamik	22
2.1.5 Cara Pengukuran Tekanan Darah	23
2.1.5.1 Cara Langsung	23
2.1.5.2 Cara Tidak langsung	23
2.1.6 Klasifikasi Tekanan Darah	26
2.2 Hipertensi	26
2.2.1 Jenis Hipertensi	27
2.2.1.1 Hipertensi Essensial Atau Hipertensi Primer	27
2.2.1.2 Hipertensi Sekunder	28
2.2.2 Patogenesis Hipertensi	28
2.2.3 Pengobatan Hipetensi	30
2.3 Pegagan	38
2.3.1 Persyaratan Tumbuh	38
2.3.2 Khasiat Pegagan Secara Empiris	40
2.3.3 Deskripsi Pegagan	41
2.3.4 Kandungan Proaktif Pegagan	41

2.3.5	Nama Lain Pegagan	42
2.3.6	Taksonomi Tumbuhan Pegagan	42
2.3.7	Bukti Ilmiah Pegagan	43
2.3.7	Pengaruh Pegagan Terhadap Tekanan Darah	43
2.3.7.1	Flavonoid	43
2.3.7.2	Kalium	43
BAB III BAHAN DAN METODE PENELITIAN		45
3.1	Bahan, Alat, Subjek, Lokasi, Dan Waktu Penelitian	45
3.1.1	Bahan Dan Alat Penelitian	45
3.1.2	Subjek Penelitian	45
3.1.3	Tempat Dan Waktu Penelitian	46
3.2	Metode Penelitian	46
3.2.1	Desain Penelitian	46
3.2.2	Variabel Penelitian	46
3.2.2.1	Definisi Konsepsional Variabel	46
3.2.2.2	Definisi Operasional Variabel	46
3.2.3	Besar Sampel Penelitian	47
3.2.4	Prosedur Kerja	47
3.2.5	Metode Analisis	48
3.2.5.1	Hipotesis Penelitian	48
3.2.5.2	Kriteria Uji	48
3.2.6	Aspek Etik Penilaian	49
BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN		50
4.1	Hasil Penelitian	50
4.2	Pembahasan	52
4.3	Pengujian Hipotesis Penelitian	52

BAB V KESIMPULAN DAN SARAN	54
5.1 Kesimpulan	54
5.2 Saran	54
DAFTAR PUSTAKA	55
LAMPIRAN	59
SURAT PERNYATAAN PERSETUJUAN (<i>INFORMED CONSENT</i>)	63
SURAT KEPUTUSAN KOMISI ETIK PENELITIAN	64
RIWAYAT HIDUP	65

DAFTAR TABEL

		halaman
Tabel 2.1	Klasifikasi hipertensi pada orang dewasa di atas 18 tahun	26
Tabel 4.1	Rerata tekanan darah sistol sebelum dan sesudah minum ekstrak etanol pegagan	50
Tabel 4.2	Rerata tekanan darah diastol sebelum dan sesudah minum ekstrak etanol pegagan	51

DAFTAR GAMBAR

	halaman
Gambar 2.1 Pusat vasomotor dan daerah-daerah di otak yang berperan penting dalam pengaturan saraf dari sirkulasi	17
Gambar 2.2 Skema refleks baroreseptor	19
Gambar 2.3 Skema sistem renin-angiotensin	22
Gambar 2.4 Metode auskultasi	24
Gambar 2.5 Pegagan (<i>Centella asiatica</i> (L.) Urban)	38
Gambar 2.6 Khasiat pegagan	40
Gambar 2.7 Bagan pengaruh flavonoid dan kalium terhadap tekanan darah	44

DAFTAR LAMPIRAN

	halaman
Lampiran 1 Hasil Pengukuran Tekanan Darah Sistol Sebelum Dan Sesudah Perlakuan Dengan Menggunakan Ekstrak Etanol Pegagan	59
Lampiran 2 Hasil Pengukuran Tekanan Darah Diastol Sebelum Dan Sesudah Perlakuan Dengan Menggunakan Ekstrak Etanol Pegagan	60
Lampiran 3 Hasil Uji Statistik Tekanan Darah Sistol Sebelum Dan Sesudah Perlakuan Menggunakan Uji “t” Berpasangan	61
Lampiran 4 Hasil Uji Statistik Tekanan Darah Diastol Sebelum Dan Sesudah Perlakuan Menggunakan Uji “t” Berpasangan	62