

ABSTRAK

PENGARUH KANGKUNG (*Ipomoea aquatica*) TERHADAP TEKANAN DARAH SISTOL DAN DIASTOL PADA PRIA DEWASA

Yudi Prawira Winata, 2009, Pembimbing : Pinandojo Djojokusurno, dr., Drs., AIF.

Di Indonesia terdapat berbagai jenis sayuran yang sering menjadi menu utama atau menu tambahan dalam kehidupan sehari-hari. Kangkung merupakan salah satu jenis sayuran yang dikenal luas di oleh masyarakat di berbagai pelosok daerah di Indonesia karena salah satu efeknya yaitu menyebabkan kantuk. Kangkung merupakan sayuran yang mengandung tinggi kalium. Konsumsi tinggi kalium dapat mengakibatkan bradikardi dan takipnea sehingga diduga dapat menurunkan tekanan darah.

Tujuan penelitian ini adalah untuk mengetahui apakah kangkung, selain menyebabkan kantuk juga dapat menyebabkan penurunan tekanan darah pada pria dewasa.

Metode penelitian bersifat prospektif eksperimental sungguhan memakai rancangan acak lengkap bersifat komparatif dengan rancangan pra-test dan post-test dengan subjek penelitian 20 pria dewasa berusia 20-25 tahun. Penelitian dilakukan dengan pengukuran tekanan darah sistol dan diastol sebelum dan sesudah makan kangkung dosis 200 gram yg dimasak dengan cara direbus, pada posisi duduk dengan metode gabungan.

Analisis data dengan menggunakan uji “t” berpasangan ($\alpha=0,05$)

Hasil dari penelitian ini adalah rata-rata tekanan darah setelah makan kangkung sebesar 108,2/80,7, lebih rendah dari sebelum makan kangkung 115,2/76,3.

Kesimpulan penelitian ini dapat diketahui bahwa kangkung dapat menurunkan tekanan darah.

Saran penulis untuk diadakan penelitian lanjutan terhadap zat aktif dalam kangkung yang menurunkan tekanan darah.

Kata kunci : Kangkung, tekanan darah

ABSTRACT

THE EFFECT OF SWAMP CABBAGE (*Ipomoea aquatica*) TOWARDS SYSTOLIC AND DIASTOLIC BLOOD PRESSURE OF ADULTS MALE

Yudi Prawira Winata, 2009, *Tutor* : Pinandjo Djojowarno, dr., Drs., AIF.

In Indonesia there is a lot of kind of greens that frequently becomes main menu or side menu in daily life. Swamp cabbage is one kind of greens widely known by Indonesian people at any regions in Indonesia for it's side effect that makes us sleepy. Swamp cabbage consists high potassium. Consuming high potassium will lead to bradycardia and tachypnoe so it's considered in lowering blood pressure.

The objective of this study is knowing whether swamp cabbage, besides has sleepy effect, can lower blood pressure or not.

This study is using real experimental prospective method with random trial comparative pre-test and post-test using 20 adult male between 20-25 years old as a subject. The study performs measurement of systole and diastole blood pressure before and after consumed 200 gr swamp cabbage, measured by combination method.

Data analysis used paired "t" test ($\alpha=0,05$)

The result of this research after consumed swamp cabbage is 108,2/80,7 which is lower than after consumed swamp cabbage 115,2/76,3.

Based on the research so we knew that swamp cabbage is lowering blood pressure.

The author suggests for advanced research about active substance in swamp cabbage that is lowering blood pressure.

Keywords : Swamp Cabbage, Blood pressure

DAFTAR ISI

JUDUL.....	i
LEMBAR PERSETUJUAN.....	ii
SURAT PERNYATAAN.....	iii
ABSTRAK.....	iv
<i>ABSTRACT</i>	v
KATA PENGANTAR.....	vi
DAFTAR ISI.....	viii
DAFTAR TABEL.....	xi
DAFTAR GAMBAR.....	xii
DAFTAR GRAFIK.....	xiii
DAFTAR LAMPIRAN.....	xiv

BAB I PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang Masalah.....	1
1.2 Identifikasi Masalah	1
1.3 Maksud dan Tujuan	1
1.3.1 Maksud Penelitian.....	1
1.3.2 Tujuan Penelitian	2
1.4 Manfaat Penelitian.....	2
1.5 Kerangka Pemikiran dan Hipotesis	2
1.5.1 Kerangka Pemikiran	2
1.5.2 Hipotesis	3
1.6 Metode Penelitian	3
1.7 Lokasi dan Waktu Penelitian	3

BAB II TINJAUAN PUSTAKA

2.1 Tekanan Darah.....	4
2.2 Faktor-Faktor yang Mempengaruhi Tekanan Darah.....	8
2.2.1 Faktor Utama.....	8

2.2.1.1	Faal Jantung	8
2.2.1.2	Tahanan Perifer	10
2.2.1.3	Volume Darah.....	11
2.2.1.4	Viskositas Darah.....	12
2.2.1.5	Elastisitas Dinding.....	12
2.2.2	Faktor Tambahan.	12
2.2.2.1	Umur	13
2.2.2.2	Jenis Kelamin	13
2.2.2.3	Emosi.....	13
2.2.2.4	Bentuk Tubuh	14
2.2.2.5	Sikap atau Posisi Tubuh.....	14
2.2.2.6	Kerja Otot.....	14
2.2.2.7	Genetik atau Ras.....	15
2.2.2.8	Setelah Makan	17
2.3	Pemeriksaan Tekanan Darah	18
2.3.1	Cara Langsung	18
2.3.2	Cara Tidak Langsung.....	19
2.4	Metode Pemeriksaan Tekanan Darah.....	19
2.4.1	Metode Palpasi.....	19
2.4.2	Metode Auskultasi	20
2.4.3	Metode Gabungan Palpasi-Auskultasi.....	20
2.4.4	Metode Oscilometri	21
2.5	Kelainan Tekanan Darah.....	21
2.5.1	Hipertensi	22
2.5.1.1	Klasifikasi Hipertensi.....	22
2.5.1.2	Pengobatan Hipertensi	23
2.5.2	Hipotensi.....	25
2.6	Kangkung.....	25
2.6.1	Taksonomi Kangkung.....	26

2.6.2	Jenis dan Morfologi	26
2.6.3	Kandungan Kimia	28
2.6.4	Sifat, Khasiat, dan Kegunaan	28
2.6.5	Kandungan Senyawa atau Zat Kimia Aktif dalam Kangkung yang Berhubungan dengan Rasa Kantuk dan Tekanan Darah	28

BAB III BAHAN DAN METODE PENELITIAN

3.1	Subjek Penelitian	32
3.2	Bahan dan Alat yang Digunakan	33
3.3	Metode Penelitian	33
3.3.1	Variabel Perlakuan dan Variabel Respon	33
3.3.2	Prosedur Penelitian	33
3.3.2.1	Persiapan Sebelum Tes	34
3.3.2.2	Prosedur Tes Tekanan Darah	34
3.3.3	Metode Analisis	35
3.4	Kriteria Uji	35

BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN

4.1	Hasil Percobaan Tekanan Darah Sistolik dan Pembahasan	36
4.2	Hasil Percobaan Tekanan Darah Diastolik dan Pembahasan	37
4.3	Pembahasan Hasil Percobaan Tekanan Darah Sistolik	39
4.4	Pembahasan Hasil Percobaan Tekanan Darah Diastolik	40

BAB V KESIMPULAN

5.1	Kesimpulan	41
5.2	Saran	41

DAFTAR PUSTAKA	42
-----------------------------	----

LAMPIRAN	44
-----------------------	----

RIWAYAT HIDUP	61
----------------------------	----

DAFTAR TABEL

	Halaman
Tabel 2.1 Komposisi Kimia Dalam 100 gr Kangkung Mentah.....	29
Tabel 4.1 Tekanan Darah Sistolik Sebelum dan Sesudah Makan Kangkung	36
Tabel 4.2 Tekanan Darah Diastolik Sebelum dan Sesudah Makan Kangkung.....	37

DAFTAR GAMBAR

	Halaman
Gambar 2.1 Sistem Renin-Angiotensin	17
Gambar 2.2 Gambar Seikat Kangkung	27

DAFTAR GRAFIK

	Halaman
Grafik 4.1 Grafik Perbandingan Tekanan Darah Sistol dan Diastol Sebelum dan Sesudah Makan Kangkung	39

DAFTAR LAMPIRAN

	Halaman
Lampiran 1 Pengujian Statistik	40
Lampiran 2 Hasil Lengkap Percobaan	46
Lampiran 3 Surat Persetujuan.....	56