

ABSTRAK

EFEK JUS SEMANGKA KUNING (*Citrullus vulgaris* Schard. Var. *Yellow baby*) TERHADAP TEKANAN DARAH NORMAL PADA WANITA DEWASA

Ina Nurlina, 2011. Pembimbing I : Djusena, dr., AIF
Pembimbing II : Rosnaeni, Dra., Apt.

Hipertensi merupakan salah satu faktor timbulnya penyakit kardiovaskuler, yang terapinya memerlukan waktu dan biaya yang tidak sedikit, serta kemungkinan timbulnya efek samping. Terapi komplementer hipertensi salah satunya dengan rutin mengkonsumsi buah-buahan, salah satunya buah semangka kuning.

Tujuan penelitian untuk mengetahui efek jus semangka kuning terhadap tekanan darah normal wanita dewasa.

Metode penelitian prospektif eksperimental sungguhan dengan Rancangan Acak Lengkap (RAL) bersifat komparatif, dengan desain penelitian pre-tes dan post-tes. Data yang diukur adalah tekanan darah sistol dan diastol (mmHg) pada 30 orang wanita dewasa sebelum dan setelah minum jus semangka kuning. Metode pengukuran menggunakan cara gabungan palpasi-auskultasi pada posisi duduk, kaki menyentuh lantai dengan tangan diletakkan di atas paha. Analisis data menggunakan uji "t" berpasangan ($\alpha = 0.05$) dengan perangkat lunak komputer. Kemaknaan ditentukan berdasarkan nilai $p \leq 0,05$.

Hasil penelitian rerata tekanan darah sesudah minum jus semangka kuning (95,67/ 61,93 mmHg) lebih rendah daripada sebelum minum jus semangka kuning (108,27/ 61,3 mmHg) menunjukkan penurunan yang sangat signifikan ($p=0,00$). Penurunan tekanan darah sistol sebesar 11,61% dan tekanan darah diastol sebesar 14,50% menunjukkan perbedaan yang sangat signifikan ($p=0,00$).

Simpulan penelitian jus semangka kuning berefek menurunkan tekanan darah sistol dan diastol normal pada wanita dewasa, terutama lebih berefek terhadap penurunan tekanan darah diastol.

Kata kunci : jus semangka kuning, tekanan darah, wanita dewasa

ABSTRACT

THE EFFECT OF WATERMELON JUICE (*Citrullus vulgaris* Schard. var. Yellow baby) ON THE NORMAL BLOOD PRESSURE IN ADULT FEMALE

Ina Nurlina, 2011. *1st Tutor* : Djusena, dr., AIF
2nd Tutor : Rosnaeni, Dra., Apt.

Hypertension is one of the factors of cardiovascular disease, that treatment takes time and costs that are not slightly and the possibility of side effects. Complementary therapis hypertension, one with regular consumption of fruit, one the only yellow watermelon fruit.

The purpose of this research was to determine the effect of watermellon juice on female adult's normal blood pressure.

The design of this study was real experimental laboratoric, using Completely Randomized Design (CRD), was a comparative research design with pre-test and post-test. The data measured were systolic and diastolic blood pressure (mmHg) in 30 adult woman before and after taking the watermelon juice. Measurements done were the combined methods of palpation and auscultation with the feet touching the floor and the hand on the thigh. Data analysis using the paired "t" test with $\alpha = 0.05$, using computer software. Significance was determined by $p \leq 0.05$.

The blood pressure means after taking the yellow watermelon juice were 95,67/ (systole) and 61,93 mmHg (diastole) mmHg. These were lower than before taking the juice, i.e. 108,27 (systole) and / 61,3 (diastole) mmHg. This fact was significant ($p = 0.000$). The difference of lowering diastolic blood pressure, 14,50%, more significant than systolic blood pressure, 11,61% ($p = 0.00$).

It could be concluded that watermelon juice can reduce both systolic and diastolic blood pressure in adult men, especially diastolic blood pressure.

Key Words : *yellow watermelon juice, blood pressure, adult woman*

DAFTAR ISI

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 LAMPIRAN	xiii

BAB I PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang	1
1.2 Identifikasi Masalah	2
1.3 Maksud dan Tujuan Penelitian	3
1.4 Manfaat Penelitian	3
1.5 Kerangka Pemikiran dan Hipotesis	3
1.6 Metodologi Penelitian	4

BAB II TINJAUAN PUSTAKA

2.1 Tekanan Darah	5
2.2 Metode Pengukuran Tekanan Darah	11
2.3. Sistem Renin Angiotensin	14
2.4 Hipertensi	15
2.5 Buah Semangka	17
2.5.1 Deskripsi Semangka	19
2.5.2 Kegunaan dan Khasiat Buah Semangka	20
2.5.3 Kandungan Buah Semangka	21
2.5.4 Pengaruh Jus Semangka Kuning terhadap Tekanan Darah	22

BAB III BAHAN/ SUBJEK DAN METODE PENELITIAN

3.1 Bahan/ Subjek Penelitian	23
3.1.1 Bahan dan Alat Penelitian	23
3.1.2 Subjek Penelitian	23
3.1.3 Tempat dan Waktu Penelitian	24
3.2 Metode Penelitian	24
3.2.1 Desain Penelitian	24
3.2.2 Variabel Penelitian	24
3.2.2.1 Definisi Konseptual Variabel	24
3.2.2.2 Definisi Operasional Variabel	24
3.2.3 Besar Sampel Penelitian	25
3.2.4 Prosedur Kerja	26
3.2.5 Cara Pemeriksaan	27
3.2.6 Metode Analisis	27
3.2.7 Aspek Etik Penelitian	29

BAB IV HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN

4.1 Hasil Penelitian dan Pembahasan	30
4.2 Pengujian Hipotesis Penelitian	32
4.2.1 Hipotesis Penelitian	32
4.2.2 Hipotesis Statistik	32

BAB V SIMPULAN DAN SARAN

5.1 Simpulan	35
5.2 Saran	35

DAFTAR PUSTAKA	36
-----------------------------	----

LAMPIRAN	38
-----------------------	----

RIWAYAT HIDUP	50
----------------------------	----

DAFTAR TABEL

Tabel 2.1	Klasifikasi Tekanan Darah	14
Tabel 2.2	Kandungan Nutrisi Buah Semangka	21
Tabel 4.1	Tekanan Darah Sistol dan Diastol Sebelum dan Sesudah Minum Jus Semangka Kuning	30
Tabel 4.2	Hasil Uji “t” Berpasangan Tekanan Darah Sistol dan Diastol Sebelum dan Sesudah Minum Jus Semangka Kuning	31
Tabel 4.3	Persentase Penurunan Tekanan Darah Sistol dan Diastol Sebelum dan Sesudah Minum Jus Semangka Kuning	31

DAFTAR GAMBAR

Gambar 2.1 Pemeriksaan Tekanan Darah Secara Langsung	11
Gambar 2.2 Pengukuran Tekanan Darah Metode Auskultasi	12
Gambar 2.3 Oskilometer	13
Gambar 2.4 Sistem Renin Angiotensin	14
Gambar 2.5 Variasi bentuk dan ukuran buah semangka	18
Gambar 2.6 Variasi warna daging buah semangka.....	19
Gambar 2.7 Jus semangka.....	20
Gambar 2.8 Hiasan makanan	20
Gambar 2.9 Bagan Efek Buah Semangka kuning terhadap Tekanan Darah	22

DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran 1	SURAT KEPUTUSAN	38
Lampiran 2	<i>INFORMED CONSENT</i>	39
Lampiran 3	Besar Sampel	40
Lampiran 4	Lembar Kerja	41
Lampiran 5	Data Hasil Percobaan	43
Lampiran 6	Data Subjek Penelitian	45
Lampiran 7	Hasil Uji “t” Berpasangan untuk Tekanan Darah Sistol dan diastol Sebelum dan Sesudah Minum Jus Semangka Kuning (<i>Citrullus vulgaris</i> Schard var. Yellow baby)	46
Lampiran 8	Hasil Uji “t” Berpasangan untuk Perbedaan Penurunan Tekanan Darah Sistol dan diastol Sebelum dan Sesudah Minum Jus Semangka Kuning (<i>Citrullus vulgaris</i> Schard var. Yellow baby)	48