

ABSTRAK

PENGARUH JUS STROBERI (*Fragaria vesca*) TERHADAP TEKANAN DARAH NORMAL PADA WANITA DEWASA

Rina Marlina. 2007. Pembimbing I : Sugiarto Puradisastra, dr., M.Kes.
Pembimbing II: July Ivone, dr., M.S.

Hipertensi dapat menyebabkan gangguan kardiovaskular seperti *stroke*, gagal jantung, dan penyakit jantung koroner. Hipertensi merupakan salah satu faktor risiko penyebab kematian. Prevalensi kematian yang disebabkan oleh gangguan kardiovaskular berkisar antara 20-50%. Pengobatan hipertensi secara tradisional telah banyak dikembangkan. Buah-buahan banyak digunakan sebagai obat tradisional untuk menurunkan tekanan darah, salah satunya adalah buah stroberi yang memiliki beberapa efek menguntungkan dan diduga mengandung zat yang dapat menurunkan tekanan darah.

Tujuan dari penelitian adalah untuk mengetahui pengaruh jus stroberi terhadap tekanan darah normal pada wanita dewasa.

Pada 15 orang wanita dewasa yang berumur antara 20-22 tahun, dilakukan pengukuran tekanan darah sistol dan diastol sebelum dan setelah mengonsumsi 100 gram jus stroberi pada posisi duduk dan kaki menyentuh lantai dengan metode palpasi auskultasi. Analisis data memakai uji t berpasangan dengan $\alpha = 0,05$, menggunakan program SPSS 13.

Hasil percobaan menunjukkan bahwa rata-rata tekanan darah setelah minum jus stroberi sebesar 96,8/70 mmHg lebih rendah daripada tekanan darah rata-rata sebelum minum jus stroberi yaitu sebesar 108,13/74,93 mmHg ($p < 0,05$).

Kesimpulan dari penelitian ini adalah jus stroberi menurunkan tekanan darah sistol dan diastol pada 15 wanita dewasa yang memiliki tekanan darah normal.

Kata kunci: stroberi, tekanan darah

ABSTRACT

THE EFFECT OF STRAWBERRY JUICE (*Fragaria vesca*) ON FEMALE WITH NORMAL BLOOD PRESSURE

Rina Marlina, 2007. 1st: Sugiarto Puradisastra, dr., M.Kes.
2nd: July Ivone, dr., M.S.

Hypertension can caused cardiovascular disorder like as stroke, decompensatio cordis, and coroner heart disease. Hypertension is one of the most factor which causal in mortality risk. Prevalention mortality case which caused by cardiovascular disorder is about twenty to fifty percents. Traditional medication of hypertension have been developed. Many fruits have been used in traditional medication for decrease blood pressure, one of them is strawberry which are believed have several advantages and predicted have a special substance being useful to decrease high blood pressure.

This aim of the research was meant to know the effect of strawberry juice on female with normal blood pressure.

Subjects of this experiment consisted of 15 women whose age ranging from 20-22 years old. The blood pressure was measured in systolic and diastolic before and after drinking 100 gram of strawberry juice. Palpation-auscultation method was used in the measurements when the subjects in sit down and feet on the ground position. Data was analyzed by using paired t test ($\alpha = 0,05$) with SPSS 13 program.

The experiment show that the average blood pressure after drinking strawberry juice (96,8/70 mmHg) is lower than average blood pressure before drinking strawberry juice (108,13/74,93 mmHg) which $P < 0,05$.

In conclusion, the strawberry juice reduced the blood pressure level of both systolic and diastolic blood pressure on 15 women with normal blood pressure.

Key words: strawberry, blood pressure

KATA PENGANTAR

Alhamdulillahirobbil'alamin, segala puji dan syukur saya panjatkan kepada Allah SWT, karena atas rahmat dan karunia-Nyalah Karya Tulis Ilmiah ini dapat diselesaikan tepat pada waktunya.

Penulisan KTI ini tidak mungkin berhasil tanpa dukungan, bantuan, petunjuk dan saran dari banyak pihak, baik secara moril maupun materil, baik langsung maupun tidak langsung turut terlibat dalam penyusunan KTI ini. Oleh karena itu, saya ingin menyampaikan ucapan terima kasih kepada :

1. Yang terhormat Sugiarto Puradisastra, dr., M.Kes. Selaku pembimbing utama, atas bimbingan, pikiran, tenaga dan waktu yang beliau luangkan sehingga KTI ini dapat selesai tepat pada waktunya.
2. Yang terhormat July Ivone, dr., M.S. Selaku pembimbing pendamping yang telah banyak membantu memberikan masukan-masukan yang bermanfaat dan ide-ide untuk pembuatan KTI ini.
3. Yang terhormat Rosnaeni, Dra, Apt. atas kesediaannya menjadi dosen penguji, terima kasih atas segala saran dan masukan untuk Karya Tulis Ilmiah ini.
4. Yang terhormat Ellya Rosa Delima, dr. atas kesediaannya menjadi dosen penguji, terima kasih atas segala saran dan masukan untuk Karya Tulis Ilmiah ini.
5. Mama dan Papa tersayang , terima kasih atas doa yang tak pernah putus, dan dukungannya baik moril maupun materil, serta perhatian yang senantiasa tercurah.
6. Keluarga besar, Mimih, Kakek, Adikku Rian, Angga, Gita, Nova yang tidak henti-hentinya selalu memberikan semangat.
7. Sahabat terbaik Merlyn, Vivi, Sabrina, Andri Suratman, Muhiddin (Amuh), terima kasih atas kritik, saran, bantuan dan dukungannya. Semoga Allah SWT memberikan rahmat-Nya.
8. Abangku yang selalu meluangkan waktu, memberikan bantuan, dukungan, semangat dan doa dalam penyusunan KTI ini.

9. Lies, Rachel, Ellia, Elsa, Emylia, Natalia, Angel, Ka Riska, Bertha, Ka Mety, Ka ida, Nindha dan Ester atas bantuan dan kesediaannya menjadi naracoba.
10. Semua pihak yang tidak bisa disebutkan satu persatu.
Semoga Allah SWT membalas semua kebaikan yang telah diberikan.

Bandung, Januari 2007

Penulis,

Rina Marlina

DAFTAR ISI

LEMBAR PERSETUJUAN	ii
SURAT PERNYATAAN	iii
ABSTRAK	iv
ABSTRACT	v
KATA PENGANTAR	vi
DAFTAR ISI	viii
DAFTAR TABEL	xi
DAFTAR GAMBAR	xii
DAFTAR BAGAN	xiii
DAFTAR LAMPIRAN	xiv

BAB I PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang	1
1.2 Identifikasi Masalah	2
1.3 Maksud dan Tujuan	2
1.3.1 Maksud	2
1.3.2 Tujuan	2
1.4 Manfaat Penelitian	3
1.5 Kerangka Pemikiran dan Hipotesis	3
1.5.1 Kerangka Pemikiran	3
1.5.2 Hipotesis Penelitian	3
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	6
2.2.1 Faktor Utama yang Mempengaruhi Tekanan Darah	6
2.2.2 Faktor Tambahan yang Mempengaruhi Tekanan Darah...	8

2.3	Cara-cara Pengukuran Tekanan Darah	11
2.3.1	Pengukuran Tekanan Darah Secara Langsung	11
2.3.2	Pengukuran Tekanan Darah Secara Tidak Langsung	11
2.4	Kelainan Pada Tekanan Darah	13
2.4.1	Hipotensi	13
2.4.2	Hipertensi	14
2.4.2.1	Definisi Hipertensi	14
2.4.2.2	Jenis Hiperetnsi	15
2.4.2.3	Target Kerusakan Akibat Hipertensi	16
2.4.2.4	Faktor Risiko Tekanan Darah Tinggi	17
2.4.2.5	Pengobatan Hipertensi	18
2.5	Stroberi	22
2.5.1	Taksonomi Stroberi	22
2.5.2	Sejarah Stroberi	22
2.5.3	Uraian Tumbuhan.....	23
2.5.4	Khasiat Stroberi	24
2.5.5	Kandungan Kimia Stroberi dan Manfaatnya	26

BAB III BAHAN DAN METODOLOGI PENELITIAN

3.1	Subjek Penelitian	31
3.2	Alat dan Bahan yang digunakan	31
3.3	Metode Penelitian	32
3.3.1	Desain Penelitian	32
3.3.2	Variabel Perlakuan dan Variabel Respon dalam Penelitian	32
3.3.3	Prosedur Penelitian	33
3.3.3.1	Persiapan Sebelum Tes	33
3.3.3.2	Persiapan Bahan Uji	33
3.3.3.3	Percobaan Pada Subjek Penelitian	33
3.3.4	Analisa Data	34
3.3.5	Kriteria Uji.....	34

BAB IV HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN

4.1 Hasil Penelitian Tekanan Darah Sistolik dan Pembahasan	35
4.2 Hasil Penelitian Tekanan Darah Diastolik dan Pembahasan	36
4.3 Pengujian Hipotesis Penelitian	37
4.3.1 Hal-hal yang mendukung	38
4.3.2 Hal-hal yang tidak mendukung	38
4.3.3 Kesimpulan	38

BAB V KESIMPULAN DAN SARAN

5.1 Kesimpulan	39
5.2 Saran	39

DAFTAR PUSTAKA	40
-----------------------------	----

LAMPIRAN	42
-----------------------	----

DAFTAR RIWAYAT HIDUP	48
-----------------------------------	----

DAFTAR TABEL

Tabel 2.1	Klasifikasi Tekanan Darah	15
Tabel 2.2	Komposisi Kandungan Nutrisi Buah Stroberi Segar	28
Tabel 4.1	Hasil Pengukuran Tekanan Darah Sistol Terendah sebelum dan setelah Minum Jus Stroberi	35
Tabel 4.2	Hasil Pengukuran Tekanan Darah Diastol Terendah sebelum dan setelah Minum Jus Stroberi	36
Tabel 4.3	Hasil uji-t berpasangan untuk rata-rata tekanan darah sistol dan diastol sebelum dan sesudah minum Jus Stroberi	37

DAFTAR GAMBAR

Gambar 2.5 Stroberi	22
---------------------------	----

DAFTAR BAGAN

Bagan 2.1 Renin Angiotensin Sistem	29
Bagan 2.2 Pengaruh Flavonoid terhadap Tekanan Darah	30

DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran 1. Hasil Uji t Berpasangan untuk Tekanan Darah Sistol Sebelum dan Sesudah Minum Jus Stroberi (<i>Fragaria vesca</i>)	42
Lampiran 2. Hasil Uji t Berpasangan untuk Tekanan Darah Diastol Sebelum dan Sesudah Minum Jus Stroberi (<i>Fragaria vesca</i>)	43
Lampiran 3. Data Hasil Percobaan	44
Lampiran 4. Besar Sampel	46
Lampiran 5. Contoh Surat Persetujuan	47