

## ABSTRAK

### EFEK STRAWBERRY (*Fragaria vesca*) TERHADAP PENURUNAN TEKANAN DARAH

Anita Komalasari Suhadi, 2013  
Pembimbing : dr. Ellya Rosa Delima, M.Kes

**Latar belakang** Hipertensi merupakan salah satu penyebab tersering kematian di dunia. Data penelitian Departemen Kesehatan RI menunjukkan hipertensi dan penyakit kardiovaskular cenderung meningkat seiring dengan gaya hidup yang jauh dari perilaku hidup sehat, mahalnya biaya pengobatan hipertensi, disertai kurangnya sarana dan prasarana penanggulangan hipertensi. Pengobatan dengan bahan alam merupakan salah satu solusi yang baik untuk menanggulangi masalah kesehatan. Bahan alam yang sering digunakan adalah buah-buahan. Terdapat berbagai macam buah yang memiliki kandungan yang dapat menurunkan tekanan darah, salah satunya adalah *strawberry*.

**Tujuan Penelitian** Untuk mengetahui apakah *strawberry* menurunkan tekanan darah.

**Metode Penelitian** Bersifat quasi-eksperimental. Penelitian ini dilakukan terhadap 30 orang laki-laki dan perempuan berusia 18-25 tahun. Tekanan darah diukur dengan mengukur tekanan darah sistolik dan tekanan darah diastolik dalam mmHg setelah dan sebelum meminum jus *strawberry*. Analisis data menggunakan uji t berpasangan dengan  $\alpha= 5\%$ .

**Hasil** Rata-rata tekanan darah setelah minum jus *strawberry* sebesar 103.90/68.87 mmHg lebih rendah dari sebelum minum jus *strawberry* sebesar 114.67/82.03 mmHg ( $p<0.01$ ).

**Simpulan** *Strawberry* menurunkan tekanan darah.

**Kata kunci:** *Strawberry*, tekanan darah

## **ABSTRACT**

### **THE EFFECT OF STRAWBERRY (*Fragaria Vesca*) ON LOWERING BLOOD PREASSURE**

Anita Komalasari Suhadi, 2013

Tutor : dr. Ellya Rosa Delima M.Kes

**Background** Hypertension is one of the most common disease that cause death. According to Departemen Kesehatan Indonesia, people who have hypertension and cardiovascular disease increase because of unhealthy lifestyle, expensive cost for hypertension treatment, and lack of good facility for prevention of hypertension. Medication by using natural ingredient is one of the best solution to overcome with the healthy problem. Natural ingredient which often used is fruits. There many kind of fruit that has some content to lowering blood pressure, one of them is strawberry.

**Objective** To find out if strawberry lowers blood pressure

**Methods** This research is using quasi-experimental design. The subject of this research has done by involving 30 man and woman within age range from 18-25 years old. Blood pressures are measured by calculating the systolic blood pressure and the diastolic in mmHg measurement after and before drinking the strawberry juice. Analysis data use test t pairs with  $\alpha=5\%$

**Result** The mean of blood pressure after drinking the strawberry juice is 103.90/68.87 mmHg which is lower than before drinking the strawberry juice 114.67/82.03 mmHg ( $p<0.01$ )

**Conclusion** Strawberry lowers blood preassure

**Key words** : Strawberry, blood pressure

## DAFTAR ISI

	Halaman
<b>LEMBAR PERSETUJUAN</b> .....	ii
<b>SURAT PERNYATAAN</b> .....	iii
<b>ABSTRAK</b> .....	iv
<b>ABSTRACT</b> .....	v
<b>KATA PENGANTAR</b> .....	vi
<b>DAFTAR ISI</b> .....	viii
<b>DAFTAR TABEL</b> .....	xi
<b>DAFTAR GAMBAR</b> .....	xii
<b>DAFTAR LAMPIRAN</b> .....	xii

### **BAB I PENDAHULUAN**

1.1 Latar Belakang.....	1
1.2 Identifikasi Masalah.....	1
1.3 Tujuan Penelitian.....	1
1.4 Manfaat Penelitian.....	2
1.5 Kerangka Pemikiran dan Hipotesis Penelitian.....	2
1.5.1 Kerangka Pemikiran.....	2
1.5.2 Hipotesis Penelitian.....	4

### **BAB II TINJUAN PUSTAKA**

2.1 <i>Strawberry</i> .....	5
2.1.1 Asal usul dan Penyebaran.....	5
2.1.2 Taksonomi Strawberry.....	6
2.1.3 Morfologi Tanaman.....	6
2.1.3.1 Batang Utama.....	6
2.1.3.2 Daun.....	6
2.1.3.3 Akar.....	7
2.1.3.4 Bunga.....	7
2.1.3.5 Stolon.....	8

2.1.3.6 Buah.....	8
2.1.4 Kandungan Strawberry.....	9
2.2 Tekanan Darah.....	9
2.2.1 Faktor yang mempengaruhi Tekanan Darah.....	11
2.2.2 Regulasi Tekanan Darah dan Aliran Darah.....	14
2.2.2.1 Peranan <i>Cardiovascular Center</i> .....	14
2.2.2.2 <i>Neural Regulation of Blood Pressure</i> .....	15
2.2.2.3 Autoregulasi dalam Tekanan Darah.....	17
2.2.3 Sistem Renin-Angiotensin.....	18
2.3 Hipertensi.....	20

### **BAB III BAHAN DAN METODE PENELITIAN**

3.1 Alat, Bahan, Subjek Penelitian.....	21
3.1.1 Bahan dan Alat Penelitian.....	21
3.1.2 Subjek Penelitian.....	21
3.1.3 Ukuran Sampel.....	21
3.2 Tempat dan Waktu Penelitian.....	22
3.3 Uji Pendahuluan.....	22
3.4 Metode Penelitian.....	22
3.4.1 Desain Penelitian.....	22
3.4.2 Data yang Diukur.....	22
3.5 Variabel Penelitian.....	23
3.5.1 Variabel Perlakuan dan Variabel Respon.....	23
3.5.2 Definisi Operasional Variabel Penelitian.....	23
3.6 Prosedur Kerja .....	23
3.6.1 Persiapan Subjek Penelitian.....	23
3.7 Cara Pemeriksaan.....	24
3.8 Analisis Data.....	24

**BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN**

4.1 Hasil dan Pembahasan Penelitian.....	25
4.2 Pengujian Hipotesis Penelitian.....	26

**BAB V KESIMPULAN & SARAN**

5.1 Kesimpulan.....	28
5.2 Saran.....	28

**DAFTAR PUSTAKA.....**.....29**LAMPIRAN.....**.....31**RIWAYAT HIDUP.....**.....34

## DAFTAR TABEL

Tabel 2.1 Kandungan Gizi <i>Strawberry</i> .....	9
Tabel 2.2 Klasifikasi Tekanan Darah.....	20
Tabel 3.1 Hasil Uji Pendahuluan.....	22
Tabel 4.1 Tekanan Darah Rerata Sistolik dan Diastolik Sesudah dan Sebelum Minum Jus <i>Strawberry</i> .....	25
Tabel L 2.1 <i>Paired Samples Statistics</i> Tekanan Darah Setelah dan Sebelum Mengonsumsi <i>Strawberry</i> .....	32
Tabel L 2.2 <i>Paired Samples Correlation</i> Tekanan Darah Setelah dan Sebelum Mengonsumsi <i>Strawberry</i> .....	32
Tabel L 2.3 <i>Paired Samples Test</i> Tekanan Darah Setelah dan Sebelum Mengonsumsi <i>Strawberry</i> .....	33
Tabel L 2.4 <i>Paired Samples Test</i> Tekanan Darah Setelah dan Sebelum Mengonsumsi <i>Strawberry</i> .....	33

## **DAFTAR GAMBAR**

Gambar 1.1 Kerangka Pemikiran.....	3
Gambar 2.1 <i>Strawberry</i> .....	6
Gambar 2.2 Faktor-faktor yang Mempengaruhi Tekanan Darah.....	10