

ABSTRAK

PENGARUH *INFUSED WATER* KOMBINASI ANGGUR MERAH (*Vitis vinifera*), SEMANGKA (*Citrullus lanatus*), DAN KIWI (*Actinidia deliciosa*) TERHADAP PENURUNAN TEKANAN DARAH LAKI-LAKI DEWASA

Haryo Bayu Putranto, 2015

Pembimbing I : Sylvia Soeng, dr., M.Kes., PA(K).

Pembimbing II : Sri Utami S., Dra, M.Kes., PA(K).

Hipertensi masih menjadi masalah kesehatan dan merupakan faktor risiko penyakit kardiovaskuler. Anggur merah, semangka, dan kiwi mengandung zat yang dipercaya dapat menurunkan tekanan darah.

Tujuan penelitian ini adalah untuk mengetahui efek *infused water* kombinasi anggur merah, semangka, dan kiwi terhadap penurunan tekanan darah laki-laki dewasa.

Desain penelitian ini bersifat kuasi eksperimental, dengan menggunakan rancangan *pre-test* dan *post-test*, dilakukan terhadap 30 laki-laki dewasa berusia 18-22 tahun. Data yang diukur adalah tekanan darah sistolik dan diastolik sebelum dan sesudah diberi *infused water* kombinasi anggur merah, semangka dan kiwi. Analisis data menggunakan uji “t” berpasangan dengan $\alpha = 0,05$.

Hasil penelitian menunjukkan perbedaan yang sangat signifikan rerata tekanan darah setelah diberi *infused water* kombinasi anggur merah, semangka, dan kiwi, rerata tekanan darah sistolik (105,00 mmHg) menurun sangat bermakna dibandingkan dengan sebelum diberi *infused water* (118,72 mmHg) dengan $p < 0,01$, dan untuk tekanan darah diastolik (66,93 mmHg) menurun sangat bermakna dibandingkan dengan sebelum diberi *infused water* (78,50 mmHg) dengan $p < 0,01$.

Simpulan dari penelitian ini adalah *infused water* kombinasi anggur merah, semangka, dan kiwi menurunkan tekanan darah laki-laki dewasa.

Kata kunci: tekanan darah; *infused water*; anggur merah; semangka; kiwi

ABSTRACT

THE EFFECT OF INFUSED WATER WITH COMBINATION OF RED GRAPE (*Vitis vinifera*), WATERMELON (*Citrullus lanatus*) AND KIWI (*Actinidia deliciosa*) ON DECREASING BLOOD PRESSURE OF MEN

Haryo Bayu Putranto, 2015

Tutor I : Sylvia Soeng, dr., M.Kes., PA(K).

Tutor II : Sri Utami S., Dra, M.Kes., PA(K).

High blood pressure or hypertension is still being a health problem which is a risk factor of cardiovascular diseases. Red grape, water melon and kiwi contain some substances which are believed can decrease blood pressure.

The purpose of this study was to determine the effect of infused water contains red grapes, watermelon and kiwi on decreasing blood pressure in men.

This was a quasi-experimental research using pre-test and post-test, performed on 30 males aged eighteen to twenty two. The data measured was systolic and diastolic blood pressure before and after given infused water combination of red grape, watermelon and kiwi. Data was analyzed using paired "t" test with $\alpha = 0.05$.

The result of this research showed highly significant differences between average systolic blood pressure after given infused water combination of red grape, watermelon and kiwi (105.00 mmHg) and before given infused water (118.72 mmHg) with $p < 0.01$, also the average of diastolic blood pressure after given infused water (66.93 mmHg) compared to before given infused water (78.50 mmHg) with $p < 0.01$.

The conclusions was infused water combination of red grape, watermelon and kiwi decreased blood pressure in men.

Keywords: blood pressure; infused water; red grape; watermelon; kiwi

DAFTAR ISI

JUDUL	i
LEMBAR PERSETUJUAN	ii
SURAT PERNYATAAN	iii
ABSTRAK	iv
ABSTRACT	v
KATA PENGANTAR.....	vi
DAFTAR ISI.....	viii
DAFTAR TABEL.....	xiii
DAFTAR GAMBAR.....	xiv
DAFTAR LAMPIRAN	xv
 BAB I PENDAHULUAN	
1.1. Latar Belakang.....	1
1.2. Identifikasi Masalah	3
1.3. Tujuan Penelitian	3
1.4. Manfaat Karya Tulis Ilmiah.....	3
1.5. Kerangka Pemikiran	3
1.5. Hipotesis Penelitian	5
 BAB II TINJAUAN PUSTAKA	
2.1. Tekanan Darah	6
2.1.1. Definisi Tekanan Darah.....	6
2.1.2. Faktor-faktor Yang Mempengaruhi Tekanan Darah	7
2.1.3 Pengukuran Tekanan Darah	8

2.1.4. Sistem Renin-Angiotensin-Aldosteron.....	10
2.2. Hipertensi	12
2.2.1. Definisi Hipertensi.....	12
2.2.2. Epidemiologi Hipertensi.....	12
2.2.3 Etiologi Hipertensi	13
2.2.4. Klasifikasi Hipertensi	14
2.2.5. Faktor Risiko Hipertensi.....	15
2.2.6. Patofisiologi Hipertensi	19
2.2.7. Komplikasi Hipertensi	20
2.3. Buah Anggur Merah (<i>Vitis vinifera</i>)	21
2.3.1. Taksonomi Buah Anggur.....	21
2.3.2 Varietas Buah Anggur	22
2.3.3. Kandungan Buah Anggur	24
2.3.4. Khasiat Buah Anggur	25
2.4. Buah Semangka (<i>Citrullus lanatus</i>)	25
2.4.1. Taksonomi Buah Semangka	25
2.4.2 Varietas Buah Semangka	26
2.4.3. Kandungan Buah Semangka.....	27
2.4.4. Khasiat Buah Semangka	27
2.5. Buah Kiwi (<i>Actinidia deliciosa</i>).....	28
2.5.1. Taksonomi Buah Kiwi.....	28
2.5.2 Varietas Buah Kiwi	29

2.5.3. Kandungan Buah Kiwi	32
2.5.4. Khasiat Buah Kiwi.....	33
2.6. Air	34
2.6.1. Manfaat Air Bagi Tubuh.....	34
2.6.2 Jenis Air Minum	34
2.7. <i>Infused Water</i>	35
2.7.1. Definisi <i>Infused Water</i>	35
2.7.2 Manfaat <i>Infused Water</i>	35
 BAB III BAHAN DAN METODE PENELITIAN	
3.1. Alat dan Subjek Penelitian.....	37
3.1.1. Alat dan Bahan Penelitian	37
3.1.2. Subjek Penelitian	37
3.1.3. Lokasi dan Waktu.....	38
3.1.4. Ukuran Sampel	38
3.2. Metode Penelitian	39
3.2.1. Desain Penelitian	39
3.2.2. Data yang diukur.....	39
3.2.3. Analisis Data.....	39
3.3. Variabel Penelitian.....	39
3.3.1. Definisi Konseptual Variabel.....	39
3.3.2. Definisi Operasional Variabel.....	39
3.4. Prosedur Penelitian.....	40

3.4.1. Persiapan Penelitian.....	40
3.4.2. Prosedur Pembuatan <i>Infused Water</i> Kombinasi Anggur Merah, Semangka dan Kiwi.....	40
3.4.3. Prosedur Pengukuran Tekanan Darah	41
3.4.4. Prosedur Penelitian	41
3.5 Hipotesis Statistik.....	42
3.6 Aspek Etika Penelitian.....	43

BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN

4.1. Hasil Penelitian.....	44
4.1.1 Pengaruh <i>infused water</i> kombinasi anggur merah, semangka, dan kiwi terhadap Tekanan Darah Sistolik	44
4.1.2 Pengaruh <i>infused water</i> kombinasi anggur merah, semangka, dan kiwi terhadap Tekanan Darah Diastolik.....	46
4.2. Pembahasan.....	47
4.3. Hipotesis Penelitian	49
4.4. Pengujian Hipotesis Penelitian	49

BAB V SIMPULAN DAN SARAN

5.1. Simpulan.....	51
5.2. Saran	51

DAFTAR PUSTAKA	52
LAMPIRAN.....	58
RIWAYAT HIDUP	65



DAFTAR TABEL

Tabel	Halaman
Tabel 2.1 Klasifikasi Hipertensi.....	14
Tabel 2.2 Komplikasi Hipertensi.	20
Tabel 2.3 Kandungan Nutrisi dalam Anggur per 100 gram.....	24
Tabel 2.4 Kandungan Gizi Buah Semangka per 100 gram.....	27
Tabel 2.5 Perbandingan Nutrisi Kiwi per 100 gram.....	32
Tabel 4.1 Tekanan Darah Sistolik Sebelum dan Sesudah Perlakuan	44
Tabel 4.2 Hasil Uji “t” Berpasangan Tekanan Darah Sistolik.....	45
Tabel 4.3 Tekanan Darah Diastolik Sebelum dan Sesudah Perlakuan.....	46
Tabel 4.4 Hasil Uji “t” Berpasangan Tekanan Darah Diastolik.....	47

DAFTAR GAMBAR

Gambar	Halaman
Gambar 2.1 Penentuan Tekanan Darah Arteri Rata-Rata	7
Gambar 2.2 Renin Angiotensin Aldosteron System..	10
Gambar 2.3 Pohon Anggur.....	21
Gambar 2.4 Buah Anggur Merah.....	22
Gambar 2.5 Buah Anggur Hitam.....	23
Gambar 2.6 Pohon Semangka.....	26
Gambar 2.7 Pohon Kiwi.....	28
Gambar 2.8 Kiwi Hijau.....	29
Gambar 2.9 <i>Golden Kiwi</i>	30
Gambar 2.10 <i>Baby Kiwi</i>	30
Gambar 2.11 <i>Red Kiwi</i>	31
Gambar 2.12 <i>Vine Silver</i>	31
Gambar 2.13 <i>Purple Kiwi</i>	32

DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran	Halaman
Lampiran 1. <i>Informed Consent</i>	58
Lampiran 2. Analisis Statistik Tekanan Darah Sistolik.....	59
Lampiran 3. Analisis Statistik Tekanan Darah Diastolik.....	60
Lampiran 4. Uji Normalitas	61
Lampiran 5. Surat Keputusan Komisi Etik Penelitian.....	62
Lampiran 6. Dokumentasi.....	63
Lampiran 7. Uji Pendahuluan.....	64

