

ABSTRAK

PENGARUH COKLAT (*Theobroma cacao* L.) TERHADAP TEKANAN DARAH NORMAL PRIA DEWASA

Andhiky Raymonanda Madangsai, 2012

Pembimbing 1: Pinandojo Djojosoewarno, dr., Drs., AIF

Pembimbing 2: Sri Utami Sugeng, Dra., M.kes.

Latar Belakang Coklat merupakan salah satu makanan yang digemari oleh berbagai tingkat usia baik anak-anak maupun dewasa, tetapi banyak orang yang belum mengetahui dampak buruk coklat. Kandungan Theobromine pada coklat dapat mempengaruhi tekanan darah.

Tujuan Penelitian Untuk mengetahui pengaruh coklat terhadap tekanan darah normal pria dewasa.

Metode Penelitian Penelitian ini bersifat eksperimental sungguhan dengan memakai rancangan acak lengkap (RAL) dengan memakai rancangan pretes dan postes. Subjek penelitian terdiri dari 30 orang pria dewasa berumur 18-25 tahun kemudian kepada mereka dilakukan pengukuran tekanan darah sistol dan diastol sebelum dan setelah 20 menit mengonsumsi coklat bubuk sebanyak 30 gram pada posisi duduk dengan cara gabungan. Analisis data memakai uji “t” berpasangan ($\alpha = 0,05$).

Hasil Rata-rata tekanan darah sistolik setelah mengonsumsi coklat sebesar 120,07 mmHg lebih tinggi dari sebelum mengonsumsi coklat sebesar 111,87 mmHg ($p < 0,05$), sedangkan hasil rata-rata tekanan darah diastolik setelah mengonsumsi coklat sebesar 80,87 mmHg lebih tinggi dari sebelum mengonsumsi coklat sebesar 72,53 mmHg ($p < 0,05$).

Kesimpulan coklat meningkatkan tekanan darah sistolik dan diastolik.

Kata kunci: Coklat, theobromine, sistol dan diastol.

ABSTRACT

THE EFFECT OF CHOCOLATE (*Theobroma cacao* L.) IN MALE NORMAL BLOOD PRESSURE

Andhiky Raymonanda Madangsai, 2012

Tutor 1: Pinandojo Djojosoewarno, dr., Drs., AIF

Tutor 2: Sri Utami Sugeng, Dra., M.kes.

Background *Chocolate is one of the most favorite food by all ages both children and adults. but many people who do not know the adverse effects of chocolate. The content of Theobromine in chocolate can affect blood pressure.*

Objectives *The aim of this research is to determine the effect of chocolate on male normal blood pressure.*

Methods *The characteristics of this research is real experimental using completely randomized design (CRD) including pretest and posttest design with 30 male aged range from 18- 25 years old. The systolic and diastolic blood pressure were examined 20 minutes before and after consuming 30 grams of chocolate powder in a sitting position using the combination method. The data was analyzed using paired 't' test ($\alpha = 0,05$).*

Results *The average systolic blood pressure after consuming chocolate at 120.07 mmHg, higher compared with before consuming chocolate at 111.87 mmHg ($p < 0.05$), while the average diastolic blood pressure after consuming chocolate at 80.877 mmHg, higher than before consuming chocolate at 72.53 mmHg ($p < 0.05$).*

Conclusions *chocolate increase both systolic and diastolic blood pressure.*

Key words: chocolate, theobromine, systolic and diastolic.

DAFTAR ISI

	halaman
LEMBAR PERSETUJUAN	ii
SURAT PERNYATAAN	iii
ABSTRAK	iv
ABSTRACT	v
KATA PENGANTAR	vi
DAFTAR ISI	viii
DAFTAR TABEL	xi
DAFTAR GAMBAR	xii
DAFTAR LAMPIRAN	xiii
BAB I PENDAHULUAN	1
1.1. Latar Belakang	1
1.2. Identifikasi Masalah	2
1.3. Maksud dan Tujuan Penelitian	2
1.4. Manfaat Penelitian	2
1.4.1. Manfaat Akademis	2
1.4.2. Manfaat Praktis	2
1.5. Kerangka Pemikiran dan Hipotesis Penelitian	3
1.5.1. Kerangka Pemikiran.....	3
1.5.2 Hipotesis Penelitian	3
1.6. Metodologi Penelitian	4
1.7. Lokasi dan Waktu Penelitian	4
BAB II TINJAUAN PUSTAKA	5
2.1. Tekanan Darah	5
2.1.1. Sistol dan Diastol	6
2.1.1.1 Sistol	6
2.1.1.2 Diastol	7

2.1.2. Faktor-faktor yang Mempengaruhi Tekanan Darah	7
2.1.2.1 Faktor Utama	7
2.1.2.1.1 Faal Jantung	7
2.1.2.1.2 Tahanan Periferal Total	8
2.1.2.1.3 Volume Darah	10
2.1.2.1.4 Elastisitas Dinding Pembuluh Darah	10
2.1.2.2 Faktor Tambahan	11
2.1.3 Metode Pemeriksaan Tekanan darah.....	13
2.1.4 Kelainan Tekanan Darah	17
2.1.5 Klasifikasi Hipertensi	18
2.2. Coklat	19
2.2.1. Tanaman Coklat	19
2.2.2. Taksonomi Tanaman Coklat.....	21
2.2.3. Kandungan Cokelat	21
2.2.3.1 <i>Anandamide</i>	21
2.2.3.2 <i>Theobromine</i>	21
2.2.3.3 <i>Phenylethylamine</i>	22
2.2.3.4 Vitamin dan Mineral	22
2.2.3.5 Triptofan	23
2.2.3.6 Antioksidan	23
2.2.4. Kegunaan Coklat	24
BAB III BAHAN DAN METODE PENELITIAN	27
3.1. Bahan Penelitian	27
3.2. Subjek Penelitian	27
3.3. Ukuran Sampel	28
3.4. Dosis Coklat	29
3.5. Tempat dan Waktu Penelitian	29
3.6. Metode Penelitian	29
3.6.1. Desain Penelitian	29
3.6.2. Variabel Penelitian	29

3.6.2.1. Definisi Konseptual Variabel	29
3.6.2.2 Definisi Operasional Variabel.....	29
3.7. Prosedur Kerja	30
3.7.1. Metode Analisis	31
BAB IV HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN	32
4.1. Hasil Penelitian	32
4.2. Pembahasan	34
4.3. Pengujian Hipotesis Penelitian	35
4.3.1 Hal-hal yang mendukung	35
4.3.2 Hal-hal yang tidak mendukung	35
4.2. Kesimpulan	35
BAB V KESIMPULAN DAN SARAN	36
5.1. Kesimpulan	36
5.2. Saran	36
DAFTAR PUSTAKA	37
LAMPIRAN	40
RIWAYAT HIDUP	44

DAFTAR TABEL

Tabel 2.1. Definisi Bunyi Korotkoff.....	16
Tabel 2.2. Klasifikasi Hipertensi pada usia diatas 18 tahun (JNC VII).....	18
Tabel 4.1. Tekanan Darah Sistolik Sebelum dan Sesudah Minum Coklat	32
Tabel 4.2. Tekanan Darah Diastolik Sebelum dan Sesudah Minum Coklat....	33

DAFTAR GAMBAR

Gambar 2.1. Spigmomanometer	14
Gambar 2.2. <i>Theobroma cacao</i>	20
Gambar 2.3. Struktur Kimia <i>Theobromine</i>	22
Gambar 2.4. Struktur Kimia <i>Phenylethylamine</i>	22
Gambar 2.5. Struktur Kimia <i>Catechin</i>	24
Gambar 2.6. Bagan Pengaruh <i>Theobromine</i> Terhadap Tekanan Darah	26

DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran I. Surat Pernyataan Persetujuan Untuk Ikut Serta Dalam Penelitian (Informed Consent)	40
Lampiran II. Hasil Analisis Statistik Penelitian Perbandingan Tekanan Sistol Sebelum dan Sesudah Perlakuan	41
Lampiran III. Dokumentasi Penelitian	43
Lampiran IV. Komisi Etik Penelitian	44