

ABSTRAK

PERBANDINGAN PENGARUH KAFEIN DALAM KOPI ROBUSTA DAN KOPI ARABIKA TERHADAP TEKANAN DARAH PADA LAKI-LAKI DEWASA

Aditya Oktavianto*, Jo Suherman, dr., M.S., AIF **, Hendra Subroto, dr., SpPK

*Fakultas Kedokteran Universitas Kristen Maranatha

**Bagian Fisiologi Fakultas Kedokteran Universitas Kristen Maranatha

***Bagian Patologi Klinik Fakultas Kedokteran Universitas Kristen Maranatha
Jl. Prof. Drg. Surya Sumantri MPH No. 65 Bandung 40164 Indonesia

Abstrak

Kopi adalah salah satu minuman yang banyak dikonsumsi orang. Kandungan kafein dalam kopi dapat meningkatkan tekanan darah (TD). Kopi Robusta dan kopi Arabika adalah jenis kopi yang banyak dikonsumsi di Indonesia. Biji kopi Robusta mengandung lebih banyak kafein daripada biji kopi Arabika. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui pengaruh kopi Robusta dan kopi Arabika serta perbandingan keduanya terhadap TD. Desain penelitian adalah analitik eksperimental semu yang bersifat komparatif dengan memakai rancangan *pre test* dan *post test*. Data yang diukur berupa tekanan darah sistolik dan diastolik 30 orang dewasa pria sebelum dan sesudah mengonsumsi 10 gram kopi Robusta dan 10 gram kopi Arabika yang diseduh dengan 200 ml air. Analisis data menggunakan uji *Wilcoxon* dan *Mann Whitney* dengan $\alpha = 0,05$. Hasil penelitian menunjukkan bahwa rerata tekanan darah sistolik dan diastolik pria dewasa sesudah mengonsumsi kopi Robusta dan kopi Arabika lebih tinggi dibandingkan sebelum mengonsumsi kopi Robusta dan kopi Arabika ($p = 0,00$), serta pemberian kopi Robusta lebih meningkatkan tekanan darah sistolik dan diastolik daripada kopi Arabika ($p = 0,000$ dan $0,011$). Simpulan penelitian ini adalah kopi Robusta dan kopi Arabika meningkatkan tekanan darah, namun peningkatan tekanan darah oleh kopi Robusta lebih tinggi dari pada kopi Arabika.

Kata kunci : kopi; kopi Robusta; kopi Arabika; kafein; tekanan darah.

ABSTRACT

COMPARISON OF THE CAFFEINE EFFECT IN ROBUSTA COFFEE AND ARABICA COFFEE TOWARDS BLOOD PRESSURE IN MALE ADULTS

**Aditya Oktavianto*, Jo Suherman, dr., M.S., AIF **, Hendra Subroto, dr., SpPK

**Faculty of Medicine Maranatha Christian University*

***Department of Physiology Faculty of Medicine Maranatha Christian University*

****Department of Clinical Pathology Faculty of Medicine Maranatha Christian
University*

Jl. Prof. Drg. Surya Sumantri MPH No. 65 Bandung 40164 Indonesia

Abstract

Coffee is one of the drinks that consumed by a lot of people. The content of caffeine in coffee can increase blood pressure (BP). Robusta coffee and Arabica coffee are types of coffee which widely consumed in Indonesia. The Robusta coffee bean has more caffeine than Arabica coffee bean. This study aims to determine the effect of Robusta coffee and Arabica coffee along with the comparison of both towards BP. This study design is a comparative quasi-experimental analytic by using pre-test and post-test. The data measured in the form of systolic and diastolic blood pressure of 30 male adults before and after consuming 10 grams of Robusta coffee and 10 grams of Arabica coffee which are brewed with 200 ml of water. Data analysis using Wilcoxon Test and Mann Whitney Test with $\alpha = 0.05$. This test showed that the mean systolic and diastolic blood pressure of male adults after consuming Robusta and Arabica coffee was higher than before consuming Robusta and Arabica coffee ($p = 0.00$), also consuming Robusta coffee increase blood pressure more than Arabica coffee ($p=0.000$ & $p = 0.011$). The conclusion of this study is that Robusta coffee and Arabica coffee increases blood pressure, yet the increase of blood pressure by Robusta coffee is higher than Arabica coffee.

Keywords : *coffee; Robusta coffee; Arabica coffee; caffeine; blood pressure.*

DAFTAR ISI

LEMBAR PERSETUJUAN	i
SURAT PERNYATAAN	ii
ABSTRAK	iii
ABSTRACT	iv
KATA PENGANTAR	v
DAFTAR TABEL	x
BAB I PENDAHULUAN	1
1.1 Latar Belakang.....	1
1.2 Identifikasi Masalah.....	3
1.3 Tujuan Penelitian.....	3
1.3.1 Tujuan Umum	3
1.3.2 Tujuan Khusus	3
1.4 Manfaat Karya Tulis Ilmiah	3
1.4.1 Manfaat Akademik	4
1.4.2 Manfaat Praktis	5
1.5 Kerangka Pemikiran dan Hipotesis	5
1.5.1 Kerangka Pemikiran.....	5
1.5.2 Hipotesis Penelitian	6
TINJAUAN PUSTAKA	7
2.1 Kopi.....	7
2.2 Kafein	8
2.2.1 Efek Kafein.....	8
2.2.2 Farmakologi Kafein	10
2.2.3 Intoksikasi Kafein.....	11
2.3 Kopi Robusta	12
2.4 Kopi Arabika	13
2.5 Tekanan Darah	13
2.5.1 Klasifikasi	14

2.5.2 Cara Mengukur Tekanan Darah.....	14
2.5.3 Faktor yang Memengaruhi Tekanan Darah.....	15
2.5.4 Pengendalian Tekanan Darah	17
BAB III BAHAN DAN METODE PENELITIAN	18
3.1 Alat dan Bahan Penelitian.....	18
3.1.1 Alat Penelitian.....	18
3.1.2 Bahan Penelitian.....	18
3.2 Subjek Penelitian.....	18
3.2.1 Kriteria Subjek Penelitian	18
3.3 Lokasi dan Waktu Penelitian.....	19
3.4 Rancangan Penelitian.....	19
3.4.1 Desain Penelitian.....	19
3.4.2 Variabel Penelitian.....	19
3.4.3 Besar Sampel	19
3.4.4 Definisi Operasional	20
3.5 Prosedur Penelitian	20
3.6 Analisis Data	22
3.7 Hipotesis Statistik.....	23
3.7.1 Kriteria Uji	24
3.8 Etik Penelitian	24
HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN	25
4.1 Karakteristik Subjek Penelitian	25
4.2 Uji Normalitas.....	26
4.3 Hasil Penelitian	27
4.4 Uji Hipotesis	29
4.5 Pembahasan.....	29
BAB V SIMPULAN DAN SARAN	32
5.1 Simpulan	32
5.2 Saran.....	32
DAFTAR PUSTAKA	33
Lampiran Analisis Penelitian.....	36

PERNYATAAN PERSETUJUAN.....	40
LAMPIRAN ETIK PENELITIAN.....	41
RIWAYAT HIDUP	43



DAFTAR TABEL

Tabel	Halaman
2.1 Klasifikasi Tekanan Darah menurut WHO	14
4.1 Karakteristik Tekanan Darah untuk Konsumsi Kopi Robusta	25
4.2 Karakteristik Tekanan Darah Sampel Sebelum dan Sesudah Kopi Arabika ...	25
4.3 Uji Normalitas Data Shapiro Wilk	26
4.4 Hasil Analisis <i>Wilcoxon</i> Penelitian I	27
4.5 Hasil Analisis <i>Wilcoxon</i> Penelitian II	37
4.6 Hasil Analisis <i>Mann Whitney</i> Penelitian III	28

