

ABSTRAK

PENGARUH SEDUHAN TEH HIJAU (*Camellia sinensis*) TERHADAP KEWASPADAAN DAN KETELITIAN PADA LAKI- LAKI DEWASA

Aloysius Norman Aristo, 2014. Pembimbing I: Pinandojo Djojosoewarno, Drs., dr.,
AIF
Pembimbing II: Endang Evacuasiany, Dra., Apt., MS.,
AFK

Latar Belakang: Dalam kehidupan sehari-hari diperlukan tingkat kewaspadaan dan ketelitian yang cukup agar kegiatan yang akan dilakukan dapat berjalan dengan baik. Salah satu cara untuk meningkatkan kewaspadaan dan ketelitian adalah dengan mengonsumsi zat yang dapat meningkatkan aktivitas sistem saraf pusat seperti kafein. Salah satunya adalah dengan mengonsumsi teh (*Camellia sinensis*).

Tujuan: Tujuan penelitian ini adalah untuk mengetahui pengaruh minum seduhan teh hijau terhadap kewaspadaan dan ketelitian pada laki-laki dewasa.

Metode: Penelitian ini bersifat prospektif eksperimental quasi, dengan rancangan *pre-test* dan *post-test*. Subjek penelitian merupakan laki-laki dewasa berusia 18-25 tahun sebanyak 30 orang. Data tingkat kewaspadaan adalah waktu untuk menyelesaikan *Jhonson Pascal Test* dalam satuan detik, sedangkan data tingkat ketelitian adalah banyaknya angka yang dapat dijumlahkan dalam satu menit menggunakan *Addition Test* berupa skor yang dihitung lima kali berturut-turut sebelum dan sesudah minum 200 ml seduhan teh hijau. Analisis data menggunakan metoda uji “t” berpasangan ($\alpha= 0,05$).

Hasil: Kewaspadaan sebelum minum seduhan teh hijau berkisar diantara 103 sampai 208 detik dengan rata-rata 141,37 detik. Kewaspadaan 45 menit setelah minum seduhan teh hijau berkisar diantara 85 sampai 162 detik dengan rata-rata 107,60 detik. Didapatkan hasil kewaspadaan yang lebih singkat dengan $p= 0,000$. Ketelitian sebelum minum seduhan teh hijau berkisar diantara skor 25,6 sampai 83,4 dengan skor rata-rata 50,11. Ketelitian 45 menit setelah minum seduhan teh hijau berkisar diantara skor 37,6 sampai 94,2 dengan skor rata-rata 64,83. Didapatkan hasil skor ketelitian yang lebih banyak dengan $p= 0,000$.

Simpulan: Minum seduhan teh hijau dapat meningkatkan kewaspadaan dan ketelitian.

Kata kunci: teh hijau, kafein, kewaspadaan, ketelitian

ABSTRACT

EFFECTS OF GREEN TEA CONSUMPTION ON LEVELS OF ALERTNESS AND CAREFULNESS AS OBSERVED IN ADULT MALES

Aloysius Norman Aristo, 2014. 1st Tutor: Pinandojo Djojosewarno, Drs., dr., AIF
2nd Tutor: Endang Evacuasiyany, Dra., Apt., MS.,
AFK

Background: *A sufficient level of alertness and carefulness is crucial to perform day-to-day tasks. We can increase our level of alertness and carefulness by consuming caffeine. Tea (Camellia sinensis) is one of the most popular natural source of caffeine.*

Aim: *The aim of this study is to determine the effect of green tea on the levels of alertness and carefulness observed in a group of adult male samples.*

Methods: *This study is a prospective, quasi-experimental, with pre-test and post-test design. The subject of the test is 30 male adults aged 18-25 years old. The level of alertness was assessed using Jhonson Pascal Test in seconds, while carefulness was assessed using Addition Test in score five times in a row before and after drinking 200 ml of green tea. The data is analyzed using paired “t” test ($\alpha = 0,05$).*

Result: *The level of alertness before drinking green tea ranged between 103 to 208 seconds with an average of 141,37 seconds. The level of alertness 45 minutes after drinking green tea ranged between 85 to 162 seconds with an average of 107,60 seconds. The level of alertness increases with $p = 0,000$. The level of carefulness before drinking green tea scores ranged between 25,6 to 83,4 with an average score of 50,11. The level of carefulness 45 minutes after drinking green tea scores ranged between 37,6 to 94,2 with an average score of 64,83. The level of carefulness increases with $p = 0,000$.*

Conclusion: *Drinking green tea can increase alertness and carefulness.*

Keywords: green tea, caffeine, alertness, carefulness

DAFTAR ISI

	Halaman
JUDUL	i
LEMBAR PERSETUJUAN	ii
SURAT PERNYATAAN	iii
PERNYATAAN PUBLIKASI LAPORAN PENELITIAN	iv
KATA PENGANTAR	v
ABSTRAK	vii
ABSTRACT	viii
DAFTAR ISI	ix
DAFTAR TABEL	xii
DAFTAR GAMBAR	xiii
DAFTAR GRAFIK	xiv
DAFTAR LAMPIRAN	xv
BAB I PENDAHULUAN	1
1.1. Latar Belakang	1
1.2. Identifikasi Masalah	1
1.3. Maksud dan Tujuan Penelitian	2
1.4. Manfaat Penelitian.....	2
1.5. Kerangka Pemikiran dan Hipotesis Penelitian	2
BAB II TINJAUAN PUSTAKA	4
2.1 Teh (<i>Camellia sinensis</i>).....	4
2.1.1 Taksonomi Teh.....	4
2.1.2 Morfologi Teh.....	5

2.1.3 Jenis-jenis Teh.....	6
2.1.4 Kandungan Kimia pada Daun Teh.....	9
2.1.5 Manfaat Teh Hijau	12
2.2 Kafein.....	12
2.2.1 Struktur Kimia Kafein.....	13
2.2.2 Farmakokinetik.....	13
2.2.3 Mekanisme Kerja Kafein.....	15
2.2.3.1 Efek Farmakologis.....	15
2.2.3.2 Efek pada Sistem Saraf Pusat.....	15
2.2.3.3 Efek pada Sistem Kardiovaskular	16
2.2.3.4 Efek pada Sistem Gastrointestinal.....	16
2.2.3.5 Efek pada Ginjal.....	16
2.2.3.6 Efek pada Otot Polos.....	16
2.2.3.7 Efek pada Otot Skelet.....	17
2.3 Formatio Retikularis.....	17
2.4 <i>Reticular Activating System (RAS)</i>	19
2.5 Kewaspadaan dan Ketelitian	20
2.5.1 Definisi	20
2.5.2 Faktor-faktor yang Mempengaruhi Kewaspadaan dan Ketelitian	20
2.5.3 <i>Jhonson Pascal Test</i>	21
2.5.4 Addition Test	22
2.5.5 Pengaruh Minuman Teh Hijau Terhadap Kewaspadaan dan Ketelitian	22
BAB III BAHAN DAN METODE PENELITIAN	23
3.1. Bahan / Subjek Penelitian.....	23
3.1.1. Alat dan Bahan yang digunakan	23
3.1.2. Subjek Penelitian	23
3.2. Metode Penelitian.....	24

3.2.1 Desain Penelitian	24
3.2.2 Variabel Penelitian.....	24
3.2.2.1 Definisi Konseptual Variabel	24
3.2.2.2 Definisi Operasional Variabel.....	24
3.2.3 Besar Sampel Penelitian	24
3.2.4 Prosedur Penelitian	25
3.2.5 Analisis Data.....	26
3.2.5.1 Hipotesis Statistik.....	27
3.2.5.2 Kriteria Uji	27
3.2.6 Aspek Etik Penelitian	27
BAB IV. HASIL DAN PEMBAHASAN.....	28
4.1 Hasil dan Pembahasan.....	28
4.2 Pengujian Hipotesis Penelitian.....	32
4.3 Pembahasan.....	32
BAB V. SIMPULAN DAN SARAN.....	33
5.1 Simpulan.....	33
5.2 Saran.....	33
DAFTAR PUSTAKA	34
LAMPIRAN.....	37
RIWAYAT HIDUP.....	45

DAFTAR TABEL

Tabel 4.1 Hasil <i>Jhonson Pascal Test</i> (kewaspadaan).....	28
Tabel 4.2 Hasil <i>Addition Test</i> (ketelitian).....	30

DAFTAR GAMBAR

Gambar 2.1 Tanaman Teh.....	6
Gambar 2.2 Struktur Kimia Kafein.....	13
Gambar 2.3 Diagram Proses Metabolisme Kafein.....	14

DAFTAR GRAFIK

Grafik 4.1 Hasil Rata-rata Tes Kewaspadaan dan Ketelitian <i>Pre-test</i> dan <i>Post-test</i>	31
---	----

DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran 1	Surat Pernyataan Persetujuan Untuk Ikut Serta Dalam Penelitian (<i>Informed Consent</i>).....	37
Lampiran 2	Lembar <i>Jhonson Pascal Test</i>	39
Lampiran 3	Lembar <i>Addition Test</i>	41
Lampiran 4	Data Hasil Pengolahan Statistik Dengan Uji “t” Berpasangan Sebelum dan Sesudah Perlakuan	43
Lampiran 5	Surat Keputusan Komisi Etik Penelitian	44