

ABSTRAK

PENGARUH MINUMAN TEH HIJAU TERHADAP KEWASPADAAN DAN KETELITIAN PADA PRIA DEWASA

Stephanie Vianti Halim, 2010. Pembimbing: dr. Drs. Pinandojo D., AIF
Dra. Sri Utami Sugeng, M.Kes.

Meningkatnya pengetahuan tentang teh hijau telah meningkatkan minat masyarakat untuk mengkonsumsi teh hijau, sehingga minuman teh hijau menjadi salah satu minuman yang paling digemari di antara masyarakat dunia. Berdasarkan kandungan kafein pada teh hijau yang mempunyai efek perangsangan *CNS*, maka dilakukan penelitian agar berguna terutama bagi pria dewasa yang membutuhkan kewaspadaan dan ketelitian, yang penting dalam meningkatkan prestasi belajar dan ketika mengendarai kendaraan bermotor.

Tujuan penelitian ini adalah untuk mengetahui bagaimana pengaruh minuman teh hijau (*Camellia sinensis* L.) terhadap kewaspadaan dan ketelitian.

Metodologi penelitian bersifat prospektif eksperimental sungguhan, memakai rancangan acak lengkap (RAL), bersifat komparatif, dengan rancangan *pre-test* dan *post-test*. Tingkat kewaspadaan diukur dengan menggunakan *Johnson Pascal Test* dalam detik, sedangkan ketelitian diukur menggunakan *Addition Test* dalam skor, dihitung lima kali berturut-turut sebelum dan sesudah minum 190 ml minuman teh hijau. Analisis data menggunakan metoda uji "t" berpasangan ($\alpha=0,05$).

Penelitian dilakukan pada 30 subjek penelitian, kewaspadaan sebelum minum minuman teh hijau berkisar antara 99-211 detik dengan rerata 146.5 detik. Kewaspadaan 15 menit pertama setelah minum minuman teh hijau berkisar antara 97-181 detik dengan rerata 135.03 detik, sedangkan pada 15 menit kedua berkisar antara 97-181 detik dengan rerata 128.43 detik. Ketelitian sebelum minum minuman teh hijau berkisar antara skor 20.2-62.4 dengan skor rerata 45.71. Ketelitian 15 menit pertama setelah minum minuman teh hijau berkisar antara skor 28.2-68.6 dengan skor rerata 49.86, sedangkan pada 15 menit kedua berkisar antara skor 38-71.2 dengan skor rerata 53.67.

Kesimpulan : minuman teh hijau meningkatkan kewaspadaan dan ketelitian.

Kata kunci : minuman teh hijau, kafein, kewaspadaan dan ketelitian.

ABSTRACT

THE EFFECT OF GREEN TEA BEVERAGES ON THE ALERTNESS AND CAREFULLNESS ADULT MALE

Stephanie Vianti Halim, 2010. *Menthor* : dr. Drs. Pinandojo Djojosoewarno, AIF
Dra. Sri Utami Sugeng, M.Kes.

As knowledge of the effect of green tea increased, people starting to enjoy drinking green tea, green tea becomes one of the most favorite beverages around the world, including Indonesia. Base on contain of the caffeine in green tea which have effect to stimulate Central Nervous System, this research conducted to be usefull, especially for adult male who needs alertness and carefulness, which is important in increasing learning achievement and while driving a vehicle.

The purpose of this research is to find out how the effect of green tea to the alertness and carefulness of adult male.

Methods of this research is real prospective experimental, using comprehensive randomly plan, characterized comparatively, with pre-test and post-test design. Using Johnson Pascal Test to measured alertness in seconds and post-test. Johnson Pascal Test on the other hand carefulness measured using scores, measured 5 times simultaneously before and after drinking green tea 190 ml. Analyzed using paired "t" test ($\alpha=0,05$).

This research conducted on 30 subjects of research, the alertness before drinking green tea ranged between 99-211 seconds with average number 146.5 seconds. The alertness first 15 minutes after drinking green tea ranged between 97-181 seconds with average number 135.03 seconds. And the alertness for the next 15 minutes after drinking green ranged between 97-181 seconds with average number 128.43 seconds. The carefulness before drinking green tea score ranged between 20.2-62.4 with average score 45.71. The carefulness first 15 minutes after drinking green tea, score ranged 28.2-68.6 with average score 49,86. And carefulness for the next 15 minutes after drinking green tea scores ranged between 38-71.2 with average score 53.67.

Conclusion : drinking green tea increasing alertness and carefulness.

Key words : green tea beverages, caffeine, alertness and carefulness.

DAFTAR ISI

JUDUL	i
HALAMAN PERSETUJUAN PEMBIMBING	ii
HALAMAN PERNYATAAN MAHASISWA.....	iii
ABSTRAK	iv
<i>ABSTRACT</i>	v
KATA PENGANTAR	vi
DAFTAR ISI.....	viii
DAFTAR TABEL.....	xi
DAFTAR GAMBAR	xii
DAFTAR LAMPIRAN.....	xiii

BAB I PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang.....	1
1.2 Identifikasi Masalah	2
1.3 Maksud dan Tujuan	2
1.4 Manfaat Penelitian.....	2
1.4.1 Manfaat Akademis.....	2
1.4.2 Manfaat Praktis.....	3
1.5 Kerangka Pemikiran dan Hipotesis	3
1.6 Metode Penelitian	4
1.7 Lokasi dan Waktu Penelitian.....	4

BAB II TINJAUAN PUSTAKA

2.1 Teh (<i>Camellia sinensis</i> L.).....	5
2.1.1 Taksonomi Teh.....	5

2.1.2 Morfologi Teh	6
2.1.3 Jenis-jenis Teh.....	7
2.1.4 Kandungan Kimia pada Daun Teh.....	9
2.1.5 Manfaat Teh Hijau	15
2.2 Kafein.....	15
2.2.1 Struktur Kimia Kafein	17
2.2.2 Farmakokinetik.....	17
2.2.3 Mekanisme Kerja Kafein pada Taraf Seluler.....	19
2.2.3.1 Efek Farmakologi.....	20
2.2.3.2 Efek Susunan Saraf Pusat.....	20
2.2.3.3 Efek Kardiovaskular	20
2.2.3.4 Efek pada Otot Polos.....	21
2.2.3.5 Efek terhadap Otot Skeletal	21
2.2.3.6 Efek terhadap Traktus Gastrointestinal.....	22
2.2.3.7 Efek terhadap Ginjal	22
2.3 Formatio Retikularis.....	22
2.4 <i>Reticular Activating System</i> (RAS).....	24
2.5 Kewaspadaan dan Ketelitian	25
2.5.1 Definisi.....	25
2.5.2 Faktor-faktor yang mempengaruhi Kewaspadaan dan Ketelitian.....	26
2.5.3 <i>Johnson Pascal Test</i>	27
2.5.4 <i>Addition Test</i>	27
2.5.5 Pengaruh Minuman Teh Hijau terhadap Kewaspadaan dan Ketelitian	28

BAB III BAHAN DAN METODE

3.1 Bahan / Subjek Penelitian	29
3.1.1 Bahan Penelitian.....	29
3.1.2 Subjek Penelitian.....	29

3.2 Metode Penelitian.....	30
3.2.1 Desain Penelitian	30
3.2.2 Variabel Perlakuan dan Variabel Respon.....	30
3.2.3 Besar Sampel Penelitian	31
3.2.4 Prosedur Penelitian	32

BAB IV HASIL, PEMBAHASAN, DAN HIPOTESIS

4.1 Hasil dan Pembahasan.....	35
4.2 Pengujian Hipotesis penelitian.....	39
4.3 Pembahasan.....	39

BAB V KESIMPULAN DAN SARAN

5.1 Kesimpulan	41
5.2 Saran.....	41

DAFTAR PUSTAKA	42
----------------------	----

LAMPIRAN	44
----------------	----

RIWAYAT HIDUP.....	53
--------------------	----

DAFTAR TABEL

Tabel 2.1 Perbandingan Kadar Kafein yang Terdapat dalam Berbagai Jenis Minuman.....	16
Tabel 4.1 Hasil Kewaspadaan <i>Johnson Pascal Test</i>	34
Tabel 4.2 Hasil Ketelitian <i>Addition Test</i>	36

DAFTAR GAMBAR

Gambar 2.1 Tanaman Teh.....	7
Gambar 2.2 Diagram Proses Pengolahan Teh.....	8
Gambar 2.3 Struktur Kimia Kafein.....	17

DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran.....	42
---------------	----