

ABSTRAK

PENGARUH SEDUHAN TEH PU-ERH (*Camellia sinensis* .L) TERHADAP KEWASPADAAN DAN KETELITIAN PADA LAKI-LAKI DEWASA

Adrian Kuswanto, 2014, Pembimbing I : Pinandojo Djojosoewarno, dr., Drs., AIF.
Pembimbing II: Hj. Sri Utami, Dra., M.Kes, PA(K).

Kewaspadaan dan ketelitian dibutuhkan manusia dalam menjalankan aktivitas sehari-hari. Banyak bahan alami atau buatan yang dapat meningkatkan kewaspadaan dan ketelitian, misalnya teh. Salah satu jenis teh yang ada yaitu teh pu-erh. Teh pu-erh memiliki kandungan kafein yang bersifat psikostimulan dan antagonis terhadap adenosin. Kafein yang berikatan dengan reseptor adenosin pada sistem saraf pusat (SSP) akan meningkatkan pelepasan dopamin pada SSP. Efek dari dopamin ini yang akan meningkatkan kewaspadaan dan ketelitian.

Tujuan penelitian ini adalah untuk mengetahui pengaruh seduhan teh pu-erh terhadap kewaspadaan dan ketelitian pada laki-laki dewasa.

Desain penelitian ini bersifat eksperimental semu, dengan menggunakan rancangan *pre-test* dan *post-test*, dilakukan terhadap 25 laki-laki dewasa berusia 18-25 tahun yang merupakan mahasiswa Fakultas Kedokteran Universitas Kristen Maranatha Bandung. Data yang diukur adalah waktu yang diperlukan untuk menyelesaikan *Johnson Pascal test* sebelum dan 15 menit setelah minum 220 ml seduhan teh pu-erh, serta total angka yang dapat dijumlahkan dalam tiap menit sebanyak 5 kali pada *Addition test* sebelum dan 15 menit setelah minum 220 ml seduhan teh pu-erh. Analisis data menggunakan uji "t" berpasangan dengan $\alpha = 0,05$.

Hasil penelitian yang didapat adalah total waktu yang dibutuhkan untuk menyelesaikan *Johnson Pascal test* lebih singkat (rata-rata *pre-test* 141,08 detik dan rata-rata *post-test* 116,32 detik) dan total angka yang dapat dijumlahkan pada *Addition test* lebih tinggi (rata-rata *pre-test* 239,20 dan rata-rata *post-test* 310,04), setelah minum seduhan teh pu-erh dengan perbedaan yang sangat signifikan ($p < 0,01$).

Simpulan dari penelitian ini adalah seduhan teh pu-erh meningkatkan kewaspadaan dan ketelitian pada laki-laki dewasa.

Kata kunci : teh pu-erh, kewaspadaan, ketelitian, laki-laki dewasa

ABSTRACT

THE EFFECT OF PU-ERH TEA (*Camellia sinensis .L*) TO ALERTNESS AND CAREFULNESS ON ADULT MALE

Adrian Kuswanto, 2014, 1st Tutor : Pinandojo Djojosoewarno, dr., Drs., AIF.
2nd Tutor : Hj. Sri Utami, Dra., M.Kes, PA(K).

Alertness and carefulness are needed in daily activities. Many natural or artificial ingredients that can increase alertness and carefulness, for example tea. One type of tea is pu-erh tea. Pu-erh tea has caffeine content. It is psychostimulant and antagonist to adenosine receptors. Caffeine binds to adenosine receptors in the central nervous system (CNS), it will increase the release of dopamine in the CNS. The effects of this dopamine will improve alertness and accuracy.

The aim of this research was to measure the effect of pu-erh tea to alertness and carefulness on adult male.

This research was a quasi experimental design with pre-test and post-test method, done to 25 adult males with age ranged between 18 to 25 years old who are students of Faculty of Medicine Maranatha Christian University Bandung. Measured data was the time required to complete the Johnson Pascal test before and 15 minutes after drinking 220 ml of pu-erh tea, and the number of digits that can be summed in each minute as much as 5 times in Addition test, before and 15 minutes after drinking 220 ml of pu-erh tea. Data was analyzed using paired “t” test with $\alpha = 0.05$.

The results are the total time required to complete the Johnson Pascal test shorter (the average time of pre-test was 141.08 seconds and the average time of post-test was 116.32 seconds) and the number of digits that can be summed up in Addition test more high (the average score of pre-test was 239.20 and the average score of post-test was 310.04), after drinking pu-erh tea with a highly significant difference ($p < 0.01$).

The conclusions of this study are pu-erh tea increase alertness and carefulness in adult men.

Keywords : pu-erh tea, alertness, carefulness, adult male

DAFTAR ISI

	Halaman
JUDUL	
LEMBAR PERSETUJUAN	ii
SURAT PERNYATAAN	iii
LEMBAR PERNYATAAN PERSETUJUAN PUBLIKASI KARYA	
ILMIAH UNTUK KEPENTINGAN AKADEMIS	iv
ABSTRAK	v
ABSTRACT	vi
KATA PENGANTAR	vii
DAFTAR ISI	ix
DAFTAR TABEL	xi
DAFTAR GAMBAR	xii
DAFTAR GRAFIK	xiii
DAFTAR LAMPIRAN	xiv
 BAB I PENDAHULUAN	
1.1 Latar Belakang	1
1.2 Identifikasi Masalah	2
1.3 Maksud dan Tujuan Penelitian	2
1.4 Manfaat Penelitian	2
1.5 Kerangka Pemikiran	2
1.6 Hipotesis Penelitian	3
 BAB II TINJAUAN PUSTAKA	
2.1 Kewaspadaan dan Ketelitian	4
2.1.1 Definisi	4
2.1.2 <i>Johnson Pascal Test</i>	4
2.1.3 <i>Addition Test</i>	5
2.1.4 Faktor – Faktor yang Mempengaruhi Kewaspadaan dan Ketelitian ...	5
2.2 Teh (<i>Camellia sinensis L.</i>)	5
2.2.1 Taksonomi Teh	6
2.2.2 Morfologi Teh	7
2.2.3 Jenis-Jenis Teh	8
2.2.4 Proses pengolahan Teh Pu-Erh	9
2.2.5 Kandungan Kimia Teh Pu-Erh	11
2.2.6 Manfaat Teh	12
2.3 Kafein	13
2.3.1 Sintesis Kafein	14
2.3.2 Absorpsi, Distribusi, dan Farmakokinetik Kafein	15
2.3.3 Mekanisme Efek Kafein	16
2.4 Formatio Retikularis	18
 BAB III BAHAN DAN METODE PENELITIAN	
3.1 Alat dan Bahan Penelitian	21

3.2 Subjek Penelitian.....	21
3.3 Lokasi dan Waktu Penelitian.....	22
3.4 Metode Penelitian.....	22
3.4.1 Desain Penelitian	22
3.4.2 Variabel Penelitian	22
3.4.2.1 Definisi Konseptual Variabel	22
3.4.2.2 Definisi Operasional Variabel	22
3.4.3 Besar Sampel Penelitian.....	23
3.4.4 Prosedur Penelitian.....	24
3.4.4.1 Persiapan Sebelum Tes	24
3.4.4.2 Persiapan Bahan Uji.....	24
3.4.4.3 Cara Melakukan Tes	24
3.4.5 Analisis Data	25
3.4.5.1 Hipotesis Statistik	25
3.4.5.2 Kriteria Uji	26
3.4.6 Aspek Etika Penelitian	26
 BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN	
4.1 Hasil Penelitian	27
4.2 Pembahasan.....	28
4.3 Pengujian Hipotesis Penelitian.....	29
 BAB V SIMPULAN DAN SARAN	
5.1 Simpulan	31
5.2 Saran.....	31
 DAFTAR PUSTAKA	32
LAMPIRAN.....	41
RIWAYAT HIDUP	51

DAFTAR TABEL

Tabel 4.1 Rerata Waktu yang Dibutuhkan untuk Menyelesaikan <i>Johnson Pascal Test</i>	27
Tabel 4.2 Rerata Banyaknya Angka yang dapat Dijumlahkan pada <i>Addition Test</i>	27
Tabel 4.3 Hasil Pengolahan Data Waktu yang Dibutuhkan untuk Menyelesaikan <i>Johnson Pascal Test</i>	28
Tabel 4.4 Hasil Pengolahan Data Banyaknya Angka yang dapat Dijumlahkan pada <i>Addition Sheet Test</i>	28
Tabel L 4.1 Hasil Johnson Pascal Test dan Addition Sheet Test Sebelum dan 15 Menit Sesudah Minum Seduhan Teh Pu-Erh.....	46

DAFTAR GAMBAR

Gambar 2.1 Bunga dan daun <i>Camellia sinensis</i>	7
Gambar 2.2 Proses pengolahan teh pu-erh.....	10
Gambar 2.3 Sintesis kafein dari adenin nukleotida.....	14
Gambar 2.4 <i>Nucleus Accumbens (Core & Shell)</i>	17
Gambar 2.5 <i>Thalamus</i>	18
Gambar 2.6 <i>Ascending Reticular System</i>	19

DAFTAR GRAFIK

Grafik 2.1 Negara Penghasil Teh.....	6
--------------------------------------	---

DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran 1. Surat Pernyataan Persetujuan Untuk Ikut Serta Dalam Penelitian (<i>Informed Consent</i>)	40
Lampiran 2. <i>Johnson Pascal Test</i>	41
Lampiran 3. <i>Addition Sheet Test</i>	43
Lampiran 4. Data Hasil Penelitian	46
Lampiran 5. Data Hasil Pengolahan SPSS <i>Johnson Pascal Test</i> dan <i>Addition Sheet Test</i> Sebelum dan 15 Menit Sesudah Perlakuan	47
Lampiran 6. Surat Keputusan Komisi Etik Penelitian	49