

ABSTRAK

EFEK TEH *PEPPERMINT* (*Mentha Piperita*) TERHADAP KETELITIAN DAN KEWASPADAAN PADA LAKI-LAKI DEWASA MUDA

Devin Wirawan, 2016

Pembimbing I : Jo Suherman, dr., MS., AIF.

Pembimbing II : Lusiana Darsono, dr., M.Kes.

Penurunan kewaspadaan dan ketelitian dapat mengurangi kualitas kerja, bahkan dapat membahayakan diri pekerja pada beberapa pekerjaan yang sangat menuntut kewaspadaan dan ketelitian tinggi. Berbagai hal dilakukan untuk menjaga dan meningkatkan kewaspadaan dan ketelitian, salah satunya dengan meminum teh yang sudah membudidaya di Indonesia. *Peppermint* (*Mentha piperita*) memiliki manfaat pada kerja otak seperti meningkatkan memori jangka pendek, konsentrasi, fokus, dan kewaspadaan dimana sering digunakan dalam produk seperti pasta gigi, permen, makanan dan minuman termasuk teh. Peneliti ingin menggunakan kedua bahan tersebut menjadi satu bahan, yaitu teh *peppermint* untuk mengetahui efeknya terhadap ketelitian dan kewaspadaan pada laki-laki dewasa muda.

Desain penelitian ini adalah quasi eksperimental dengan rancangan *pre-test* dan *post-test*. Penelitian ini dilakukan terhadap 30 subjek percobaan yang sudah memenuhi kriteria, kemudian membandingkan hasil *Addition Test* (lembar ketelitian) dan *Johnson Pascal Test* (lembar kewaspadaan) sebelum dan sesudah pemberian teh *peppermint*. Analisis data menggunakan uji “t” berpasangan dengan $\alpha=0,05$.

Hasil analisis statistik menunjukkan bahwa hasil uji ketelitian dan kewaspadaan sebelum dan sesudah pemberian teh *peppermint* memiliki perbedaan yang sangat bermakna ($p<0,01$).

Kesimpulannya adalah teh *peppermint* dapat meningkatkan ketelitian dan kewaspadaan pada laki-laki dewasa muda.

Kata kunci: teh *peppermint*, ketelitian, kewaspadaan

ABSTRACT

THE EFFECT OF PEPPERMINT TEA TOWARDS ACCURACY AND ALERTNESS IN YOUNG ADULT MALE

Devin Wirawan, 2016

Tutor I : Jo Suherman, dr., MS., AIF

Tutor II : Lusiana Darsono, dr., M.Kes.

Decreased of alertness and accuracy can reduce the quality of work, it can even endanger workers which require high alertness and accuracy. Many things can be done to maintain and improve alertness and accuracy, one of them by drinking tea that have been a tradition in Indonesia. Peppermint (Mentha piperita) have beneficial effects on brain functions such as improving short-term memory, concentration, focus, and alertness which are often used in products such as toothpaste, candy, food and drinks including tea. Researcher wanted to combine the two materials into a single material, namely peppermint tea to determine its effect towards accuracy and alertness in young adult male.

The method of this research is a quasi experimental design with pre-test and post test. This research was carried out on 30 test subjects who met the criteria, then compares the result of Addition Test (sheet of accuracy) and Johnson Pascal Test (sheet of alertness) before and after the admistration of peppemint tea. The data was analyzed by using "t" paired test with $\alpha=0,05$.

Statistical analysis showed that the accuracy and alertness of the test result before and after the administration of peppermint tea has a very significant difference ($p<0,01$).

The conclusion is peppermint tea can improve the accuracy and alertness in young adult male.

Keywords: *peppermint tea, accuracy, alertness*

DAFTAR ISI

	Halaman
JUDUL	i
LEMBAR PERSETUJUAN	ii
SURAT PERNYATAAN	iii
ABSTRAK	iv
ABSTRACT	v
KATA PENGANTAR	vi
DAFTAR ISI	viii
DAFTAR TABEL	xi
DAFTAR GRAFIK	xii
DAFTAR GAMBAR	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
1.4.1 Manfaat Akademis	2
1.4.2 Manfaat Praktis	3
1.5 Kerangka Pemikiran	3
1.6 Hipotesis Penelitian	4
 BAB II TINJAUAN PUSTAKA	
2.1 Anatomi Otak	5
2.2 Jaras Penghidu	6
2.3 Ketelitian dan Kewaspadaan	8
2.3.1 Ketelitian	8
2.3.2 Kewaspadaan	8

2.3.3 Faktor-faktor yang Mempengaruhi Ketelitian dan Kewaspadaan	8
2.3.4 Fisiologi Kesadaran, Kewaspadaan, dan Ketelitian	10
2.3.5 Peranan Neurotransmitter pada Aktivitas Otak	11
2.3.6 <i>Johnson Pascal Test</i>	12
2.3.7 <i>Addition Test</i>	12
2.4 Teh (<i>Camellia sinensis L.</i>)	13
2.4.1 Taksonomi Teh	13
2.4.2 Morfologi Teh	14
2.4.3 Jenis-jenis Teh	15
2.4.4 Kandungan Kimia pada Daun Teh	16
2.5 Kafein	19
2.5.1 Struktur Kimia Kafein	20
2.5.2 Farmakokinetik Kafein	21
2.5.3 Mekanisme Kerja Kafein pada Taraf Seluler	22
2.5.4 Efek Farmakologi Kafein	23
2.5.5 Pengaruh Minuman Teh Hijau Terhadap Ketelitian dan Kewaspadaan	24
2.5.6 Efek Samping Teh Hijau	25
2.6 <i>Peppermint</i>	25
2.6.1 Definisi dan Sejarah <i>Peppermint</i>	25
2.6.2 Taksonomi	26
2.6.3 Komposisi <i>Peppermint</i>	27
2.6.4 Manfaat <i>Peppermint</i>	27
2.6.5 Efek Samping dan Kontraindikasi <i>Peppermint</i>	29
2.7 Efek <i>Peppermint</i> Terhadap Ketelitian dan Kewaspadaan	29

BAB III BAHAN DAN METODE PENELITIAN

3.1 Alat dan Bahan Penelitian	31
3.1.1 Bahan Penelitian	31
3.1.2 Alat Penelitian	31

3.2 Subjek Penelitian	31
3.3 Lokasi dan Waktu Penelitian	32
3.4 Metode Penelitian	32
3.3.1 Desain Penelitian	32
3.3.2 Variabel Penelitian	32
3.3.3 Besar Sampel Penelitian	33
3.4.4 Prosedur Kerja	33
3.4.5 Cara Pemeriksaan	34
3.5 Metode Analisis	34
3.6 Aspek Etik Penelitian	35
BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN	
4.1 Hasil dan Pembahasan Penelitian	36
4.2 Pengujian Hipotesis Penelitian	38
BAB V SIMPULAN DAN SARAN	
5.1 Simpulan	39
5.2 Saran	39
DAFTAR PUSTAKA	40
LAMPIRAN	43
RIWAYAT HIDUP PENULIS	52

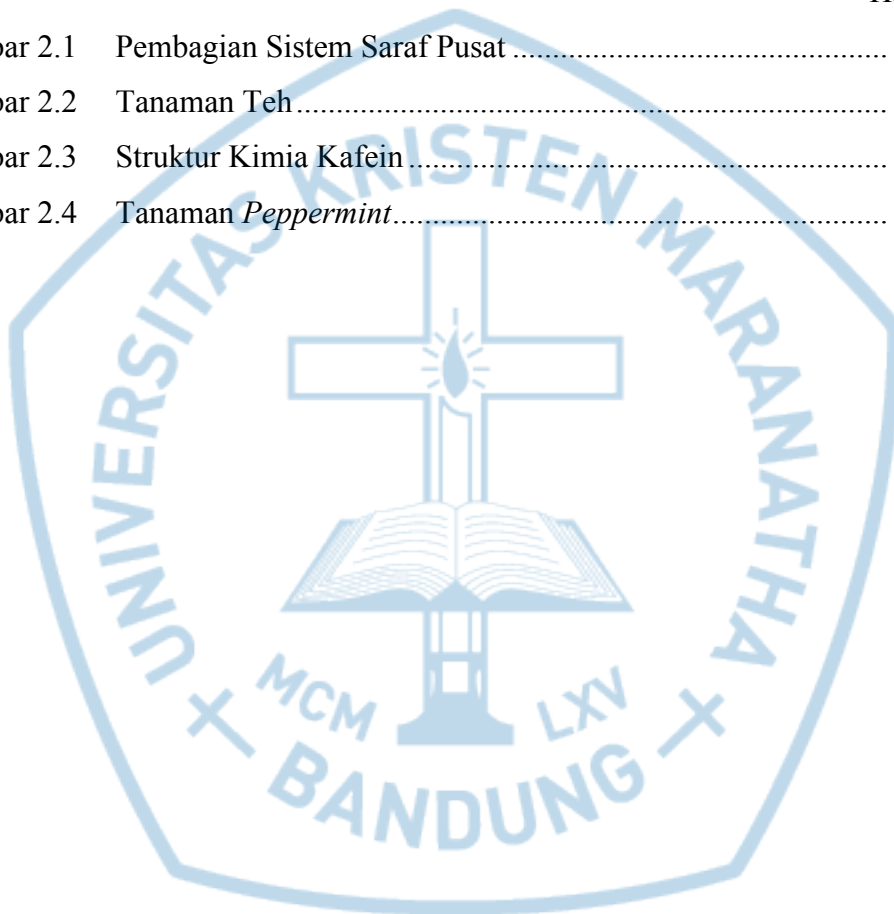
DAFTAR TABEL

	Halaman
Tabel 2.1 Perbandingan Kadar Kafein pada Berbagai Jenis Teh	21
Tabel 4.1 Peningkatan Ketelitian Sebelum dan Sesudah Meminum Teh <i>Peppermint</i>	36
Tabel 4.2 Peningkatan Kewaspadaan Sebelum dan Sesudah Meminum Teh <i>Peppermint</i>	36



DAFTAR GAMBAR

	Halaman
Gambar 2.1 Pembagian Sistem Saraf Pusat	5
Gambar 2.2 Tanaman Teh	15
Gambar 2.3 Struktur Kimia Kafein	20
Gambar 2.4 Tanaman <i>Peppermint</i>	26



DAFTAR LAMPIRAN

	Halaman
Lampiran 1 Surat Keputusan Komisi Etik Penelitian	43
Lampiran 2 Data Hasil Percobaan dan Analisis Statistik	44
Lampiran 3 Lembar <i>Johnson Pascal Test</i> dan <i>Addition Test</i>	47
Lampiran 4 Dokumentasi Penelitian	51

