

ABSTRAK

PENGARUH PEMBERIAN SEDUHAN TEH PUTIH (*Camellia sinensis* L.) TERHADAP WAKTU REAKSI SEDERHANA LAKI-LAKI DEWASA MUDA

Dessy Titien C. S, 1210153;

Pembimbing I : Fen Tih, dr., M. Kes

Pembimbing II : Harijadi Pramono, dr., M. Kes

Waktu reaksi yang cepat diperlukan oleh setiap individu terutama dalam usia produktif khususnya para dewasa muda untuk melakukan pekerjaan dengan hasil maksimal. Bagi para mahasiswa, diperlukan waktu reaksi yang cepat terutama ketika lalu lintas padat. Teh putih mengandung senyawa kafein dan *L-theanine* yang dapat merangsang SSP dan memperpendek waktu reaksi.

Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui efek konsumsi seduhan teh putih terhadap waktu reaksi sederhana pada pria dewasa muda.

Penelitian ini bersifat ekperimental kuasi, komparatif dengan rancangan pre-test dan post-test terhadap 30 orang pria berusia 18-25 tahun. Data yang diukur yaitu waktu reaksi sederhana dalam detik untuk warna merah, biru, hijau, dan kuning sebelum dan sesudah mengonsumsi 200 ml seduhan teh putih. Lama pengamatan selama 60 menit dengan interval 15 menit. Analisis data menggunakan uji “t” berpasangan dengan $\alpha = 0,05$.

Hasil penelitian rerata WRS sesudah minum teh putih untuk warna merah, biru, hijau, dan kuning berturut-turut dalam detik adalah 0,13; 0,135; 0,107; 0,128, lebih pendek daripada WRS sebelum minum teh putih 0,248; 0,238; 0,21; 0,235 dengan perbedaan yang sangat signifikan ($p < 0,01$).

Simpulan dari penelitian ini adalah seduhan daun teh putih (*Camellia sinensis* L.) dapat memperpendek waktu reaksi sederhana pada pria dewasa muda.

Kata kunci : waktu reaksi sederhana, teh putih, pria

ABSTRACT

THE EFFECT OF BREWED WHITE TEA (*Camellia sinensis* L.) ON SIMPLE REACTION TIME OF YOUNG ADULT MALES

Dessy Titien C. S, 1210153;

1st Tutor : Fen Tih, dr., M. Kes

2nd Tutor : Harijadi Pramono, dr., M. Kes

Fast reaction time is required by each individual, especially in the productive age, for young adults to work with maximum results. For the college students, fast reaction is needed especially in the traffic jam. White tea contains caffeine and L-theanine that stimulate CNS which shortened reaction time.

The objective of this research was to find out the effect of brewed white tea on simple reaction time of young adult males.

The research used quasi experimental method, comparative type with pre-test and post-test design, conducted on 30 males aged 18-25 years old. The data measured was the simple reaction time for red, blue, green and yellow lights before and after consuming 200 ml of brewed white tea. Duration of observation was 60 minutes with 15 minutes interval. Data was analyzed statistically with paired "t" test ($\alpha = 0,05$).

The average time of simple reaction time (sec) after consuming brewed white tea for red, blue, green, and yellow lights were 0,13; 0,135; 0,107; 0,128 subsequently which were shorter than before drinking brewed white tea which were 0,248; 0,238; 0,21; 0,235 with highly significant difference ($p < 0,01$).

The conclusion of the research was brewed white tea can shorten the simple reaction time of young adult males.

Keywords : simple reaction time, white tea, male

DAFTAR ISI

JUDUL	i
LEMBAR PERSETUJUAN	ii
SURAT PERNYATAAN	iii
ABSTRAK	iv
ABSTRACT	v
KATA PENGANTAR	vi
DAFTAR ISI	viii
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	3
1.5. Kerangka Pemikiran dan Hipotesis	3
1.5.1 Kerangka Pemikiran	3
1.5.2 Hipotesis Penelitian	4
 BAB II TINJAUAN PUSTAKA	
2.1 Waktu Reaksi	5
2.1.1 Pengertian Waktu Reaksi	5
2.1.2 Jenis-Jenis Waktu Reaksi	5
2.1.3 Faktor-faktor yang Mempengaruhi Waktu Reaksi	7
2.2 Proses Pengolahan Stimulus Menjadi Respon dalam Susunan Saraf Manusia	15
2.3 Formatio Reticularis	18

2.4 Teh	20
2.4.1 Taksonomi Teh	20
2.4.2 Morfologi Teh	21
2.4.3 Sejarah Perkembangan Teh	22
2.4.4 Jenis-Jenis Teh	23
2.4.5 Kandungan Kimia Pada Daun Teh	27
2.4.6 Pengaruh Teh Terhadap Waktu Reaksi	32

BAB III BAHAN DAN METODE PENELITIAN

3.1 Alat dan bahan	34
3.2 Subjek Penelitian	34
3.3 Lokasi dan Waktu	34
3.4 Metode Penelitian	35
3.4.1 Disain Penelitian	35
3.4.2 Variabel Penelitian	35
3.4.3 Definisi Operasional Variabel	35
3.4.4 Perhitungan Besar Sampel	36
3.5 Prosedur Penelitian	37
3.5.1 Pengumpulan Bahan	37
3.5.2 Persiapan Bahan Uji	37
3.5.3 Persiapan Subjek Penelitian	37
3.5.4 Pelaksanaan Penelitian	37
3.5.5 Data yang diukur	38
3.6 Metode Analisis	38
3.7 Hipotesis Statistik	38
3.8 Aspek Etik Penelitian	39

BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN

4.1 Hasil Penelitian	40
4.2 Pembahasan	45
4.3 Pengujian Hipotesis Penelitian	47

BAB V SIMPULAN DAN SARAN

5.1 Simpulan	48
5.2 Saran	48

DAFTAR PUSTAKA	49
-----------------------------	----

LAMPIRAN	52
-----------------------	----

RIWAYAT HIDUP	68
----------------------------	----



DAFTAR TABEL

Tabel 2.1 Perbandingan Komposisi Teh Putih dan Teh Hijau	26
Tabel 4.1 Hasil Rerata WRS Dan Hasil Uji T-Test Berpasangan Untuk Waktu 15, 30, 45, Dan 60 Menit Pada Warna Merah	40
Tabel 4.2 Hasil Rerata WRS Dan Hasil Uji T-Test Berpasangan Untuk Waktu 15, 30, 45, Dan 60 Menit Pada Warna Biru	41
Tabel 4.3 Hasil Rerata WRS Dan Hasil Uji T-Test Berpasangan Untuk Waktu 15, 30, 45, Dan 60 Menit Pada Warna Hijau.....	42
Tabel 4.4 Hasil Rerata WRS Dan Hasil Uji T-Test Berpasangan Untuk Waktu 15, 30, 45, Dan 60 Menit Pada Warna Kuning	43
Tabel 4.5 Rerata WRS Warna Merah, Biru, Hijau dan Kuning Pada Pengamatan Selama 60 Menit Terhadap 30 Subjek Penelitian Pria Dewasa Muda	44

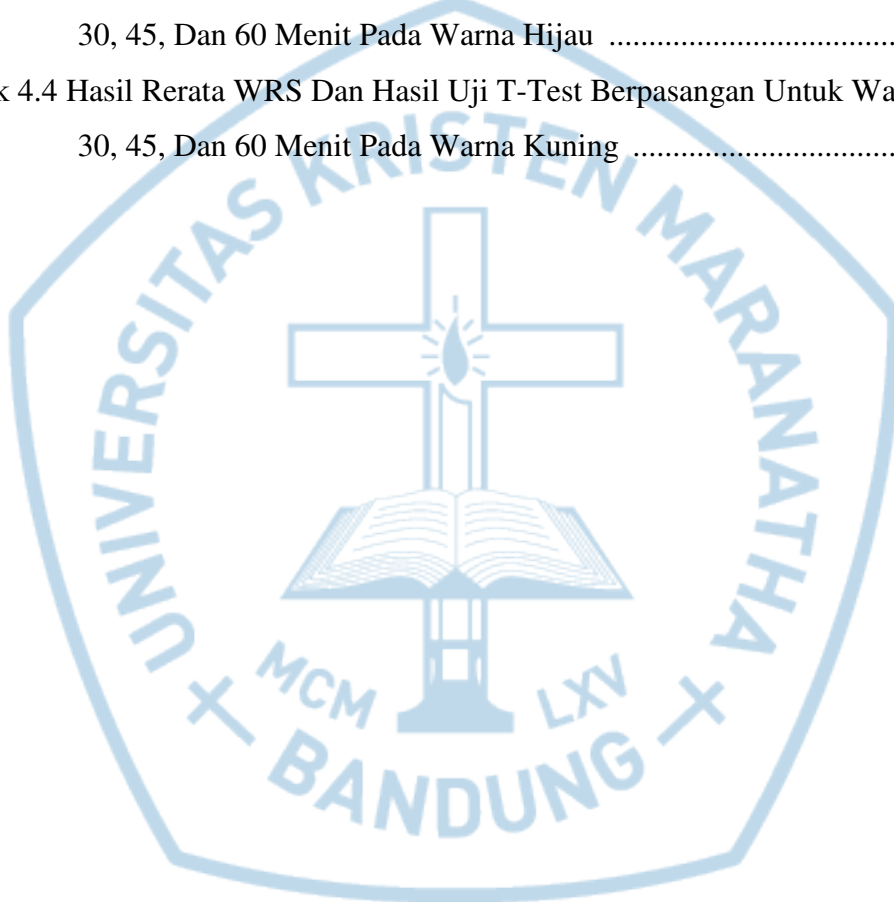
DAFTAR GAMBAR

Gambar 2.1 Hubungan Waktu Reaksi dengan Intensitas Rangsang	7
Gambar 2.2 Hubungan Antara Waktu Reaksi dengan Kewaspadaan	8
Gambar 2.3 Prinsip Jarak Penglihatan Dari Mata Ke Korteks Penglihatan	17
Gambar 2.4 Formatio Reticularis	19
Gambar 2.5 Tanaman Teh	20
Gambar 2.6 Proses Pengolahan Teh	26
Gambar 2.7 Struktur Molekul Katekin	27



DAFTAR GRAFIK

Grafik 4.1 Hasil Rerata WRS Dan Hasil Uji T-Test Berpasangan Untuk Waktu 15, 30, 45, Dan 60 Menit Pada Warna Merah	41
Grafik 4.2 Hasil Rerata Wrs Dan Hasil Uji T-Test Berpasangan Untuk Waktu 15, 30, 45, Dan 60 Menit Pada Warna Biru	42
Grafik 4.3 Hasil Rerata WRS Dan Hasil Uji T-Test Berpasangan Untuk Waktu 15, 30, 45, Dan 60 Menit Pada Warna Hijau	43
Grafik 4.4 Hasil Rerata WRS Dan Hasil Uji T-Test Berpasangan Untuk Waktu 15, 30, 45, Dan 60 Menit Pada Warna Kuning	44



DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran 1 Surat Komisi Etik	52
Lampiran 2 Surat Pernyataan Persetujuan Untuk Ikut Serta Dalam Penelitian (<i>Informed Consent</i>)	53
Lampiran 3 Lembar Kerja Penelitian	54
Lampiran 4 Hasil Percobaan Rerata WRS Warna Merah (detik)	56
Lampiran 5 Hasil Analisis Statistik T-Test WRS Warna Merah	57
Lampiran 6 Hasil Percobaan Rerata WRS Warna Biru (detik)	58
Lampiran 7 Hasil Analisis Statistik T-Test WRS Warna Biru	59
Lampiran 8 Hasil Rerata WRS Warna Hijau (detik)	60
Lampiran 9 Hasil Analisis Statistik T-Test WRS Warna Hijau	61
Lampiran 10 Hasil Rerata WRS Warna Kuning (detik)	62
Lampiran 11 Hasil Analisis Statistik T-Test WRS Warna Kuning	63
Lampiran 12 Rerata WRS Keseluruhan	64
Lampiran 13 Dokumentasi	66