

ABSTRAK

PENGARUH TEH HIJAU (*Camellia sinensis L.*) TERHADAP KONSENTRASI MAHASISWA YANG DIUJI DENGAN METODE *STROOP TEST*

Ananda Lirauka, 1410068

Pembimbing I : Decky Gunawan, dr.M.Kes, AIFO

Pembimbing II : Dedeh Supantini, dr.,Sp.S., Mpd.Ked

Konsentrasi merupakan pemusatan perhatian atau pikiran pada suatu hal. Banyak aktivitas ataupun pekerjaan yang membutuhkan konsentrasi, salah satunya mahasiswa. Buruknya kemampuan konsentrasi akan berdampak terhadap penurunan kualitas belajar yang akan memengaruhi prestasi belajar mahasiswa. Terdapat banyak faktor yang memengaruhi konsentrasi, salah satunya asupan nutrisi seperti teh hijau yang mengandung *caffeine* dan *L-theanine* yang diduga berperan dalam meningkatkan konsentrasi. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui apakah teh hijau meningkatkan konsentrasi dengan menggunakan *stroop test*. Metode yang digunakan bersifat eksperimental semu dengan rancangan *pretest posttest*. Subjek penelitian terdiri dari 30 orang laki-laki dewasa muda, berusia 18-25 tahun yang mengonsumsi teh hijau dengan dosis sesuai berat badan. Data yang dinilai adalah skor waktu hasil *stroop test* (dalam detik), sebelum (*pretest*) dan sesudah (*posttest*) mengonsumsi teh hijau. Analisis data menggunakan uji t berpasangan dengan nilai $\alpha=0,05$. Hasil penelitian menunjukkan bahwa rerata *posttest* adalah 13,80 (SD=3,04) lebih cepat secara bermakna dibandingkan rerata *pretest* 17,13 (SD=3,80) dengan nilai $p=0,000$. Simpulan penelitian ini teh hijau meningkatkan konsentrasi pada mahasiswa.

Kata kunci : konsentrasi, *stroop test*, teh hijau.

ABSTRACT

THE INFLUENCE OF GREEN TEA (CAMELLIA SINENSIS L.) TOWARD STUDENT'S CONCENTRATION USING STROOP TEST

Ananda Lirauka, 1410068

1st Tutor : Decky Gunawan, dr.M.Kes, AIFO

2nd Tutor : Dedeh Supantini, dr.,Sp.S., Mpd.Ked

Concentration is a centralizing attention or mind upon one circumstances. There are a lot of activities or works that require concentration, one of which is student's activity. The lack of concentration ability would have an impact on the degrading of learning quality as well as the student's achievement. There are factors which influence concentration, one of them is the nutrient intake such as green tea containing caffeine and L-theanine which can stimulate concentration. The research is aimed to acknowledge whether green tea could stimulate learning concentration by using stroop test. The characteristic of the method is pseudo experimental combined with pretest-posttest design. The subject of the research consisted of 30 males, ranging from 18-25 years old consuming green tea with dosage adjusted with their weights. The assessment data is the time score of stroop test (in second), before (pretest) and after (posttest) consuming green tea. The data analysis is using paired t test with $\alpha=0,05$. The result of the test showed that the average of posttest is 13,80 (SD=3,04) faster in value compared with the average of pretest of 17,13 (SD=3,80) with the score $p=0,000$. The conclusion of the test showed that consuming green tea can elevate the level of concentration toward among students.

Key words: *concentration, stroop test, green tea*

DAFTAR ISI

HALAMAN SAMPUL	i
LEMBAR PERSETUJUAN.....	ii
SURAT PERNYATAAN.....	iii
ABSTRAK	iv
<i>ABSTRACT</i>	v
KATA PENGANTAR	vi
DAFTAR ISI.....	viii
DAFTAR GAMBAR.....	xii
DAFTAR TABEL.....	xiii
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 Karya Tulis Ilmiah.....	2
1.4.1 Manfaat akademik.....	2
1.4.2 Manfaat Praktik.....	2
1.5. Kerangka Pemikiran/ Landasan Teori & Hipotesis Penelitian	3
1.5.1 Kerangka Pemikiran.....	3
1.5.2 Hipotesis Penelitian.....	3

BAB II TINJAUAN PUSTAKA

2.1	Konsentrasi.....	4
2.1.1	Definisi konsentrasi.....	4
2.2	Anatomi dan Fisiologi Otak dalam Proses Konsentrasi.....	4
2.2.1	Struktur Anatomi Otak yang Terkait dengan Proses Konsentrasi.....	4
2.2.1.1	Cerebrum.....	4
2.2.1.2	<i>Formatio Reticularis</i>	6
2.2.1.3	Talamus.....	7
2.2.2	Fisiologi Sistem Saraf yang Terkait dengan Proses Konsentrasi.....	8
2.2.2.1	Sistem Neurotransmitter.....	8
2.2.2.2	Neurotransmitter yang Berperan dalam Proses Konsentrasi.....	9
2.3	Metode Penilaian Tingkat Konsentrasi.....	10
2.4	Faktor yang Memengaruhi Konsentrasi.....	11
2.5	Teh.....	14
2.5.1	Taksonomi Teh.....	14
2.5.2	Morfologi Teh.....	15
2.5.3	Jenis Teh.....	16
2.5.4	Sejarah Teh Hijau.....	18
2.5.5	Kandungan Kimia Teh.....	18
2.5.6	Peran Teh Hijau Dalam Meningkatkan Fungsi Otak.....	23
2.5.7	Manfaat Teh.....	23
2.5.8	Efek yang Tidak Diharapkan dari Teh.....	24
2.5.9	Hubungan Teh dalam Meningkatkan Konsentrasi.....	24

BAB III BAHAN DAN METODE PENELITIAN

3.1	Alat, Bahan dan Subjek Penelitian.....	25
3.1.1	Alat Penelitian.....	25
3.1.2	Bahan Penelitian.....	25
3.2.	Subjek/ Objek Penelitian.....	25
3.3.	Lokasi dan Waktu Penelitian.....	26
3.4.	Besar Sampel.....	26
3.5.	Rancangan Penelitian.....	27
3.5.1	Desain Penelitian.....	27
3.5.2	Variabel Penelitian.....	27
3.5.3	Definisi Operasional.....	28
3.5.3.1	Teh Hijau.....	28
3.5.3.1	Konsentrasi.....	28
3.6	Prosedur Penelitian.....	28
3.6.1	Persiapan Sebelum Tes.....	28
3.6.2	Cara Pembuatan Minuman Teh Hijau.....	28
3.6.3	Cara Pemeriksaan.....	29
3.7	Metode Analisis.....	30
3.7.1	Analisis Data.....	30
3.7.2	Hipotesis Statistik.....	30
3.7.3	Kriteria Uji.....	30
3.8	Etik Penelitian.....	31

BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN

4.1. Hasil penelitian.....	32
4.2. Pembahasan.....	33
4.3. Pengujian hipotesis penelitian.....	34
4.3.1 Hipotesis penelitian.....	34
4.3.2 Hal-hal yang mendukung.....	34
4.3.3 Hal-hal yang tidak mendukung.....	34
4.3.4 Simpulan.....	34

BAB V SIMPULAN DAN SARAN

5.1. Simpulan.....	35
5.2. Saran.....	35

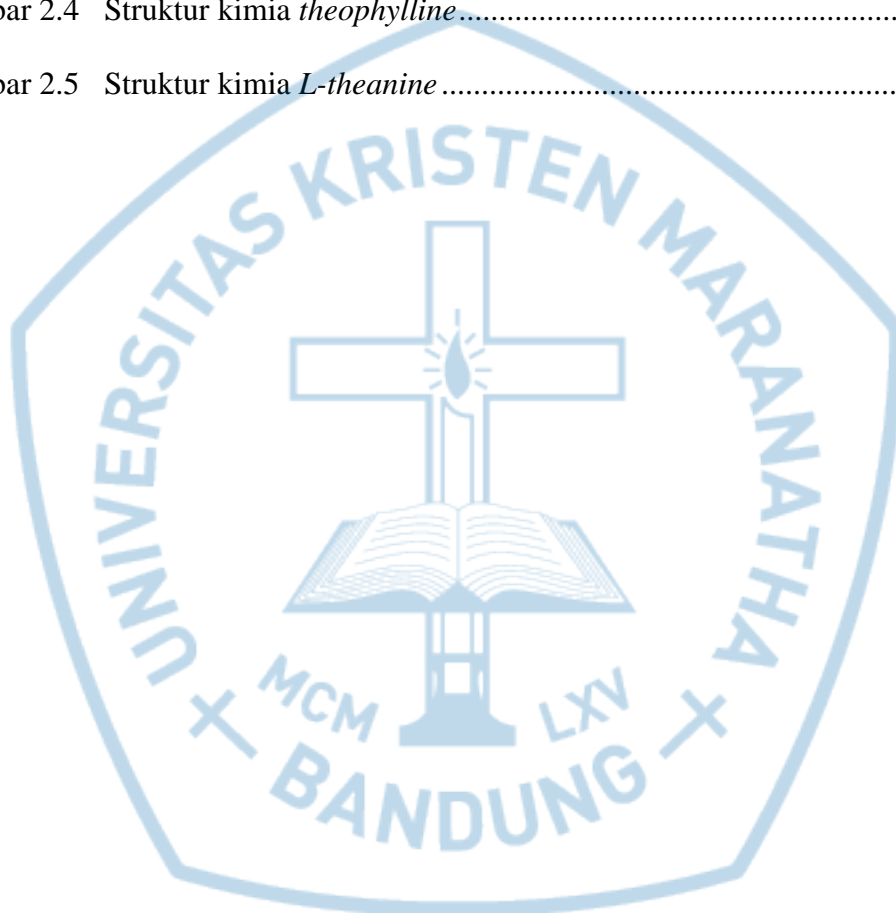
DAFTAR PUSTAKA.....	36
----------------------------	-----------

LAMPIRAN.....	40
----------------------	-----------

RIWAYAT HIDUP PENULIS.....	51
-----------------------------------	-----------

DAFTAR GAMBAR

Gambar 2.1 Anatomi otak.....	6
Gambar 2.2 Tanaman teh hijau.....	15
Gambar 2.3 Struktur kimia <i>caffeine</i>	20
Gambar 2.4 Struktur kimia <i>theophylline</i>	22
Gambar 2.5 Struktur kimia <i>L-theanine</i>	22



DAFTAR TABEL

Tabel 4.1 Hasil *Stroop test pretest* dan *posttest* Pemberian Teh Hijau.....33



DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran 1.	Surat Keputusan Komisi Etik Penelitian.....	40
Lampiran 2.	Surat pernyataan persetujuan untuk ikut serta dalam penelitian (<i>Informed consent</i>)	41
Lampiran 3.	Data Berat Badan Subjek Penelitian.....	42
Lampiran 4.	Data Hasil Percobaan Sebelum dan Sesudah Konsumsi Teh Hijau	43
Lampiran 5.	Hasil Analisis Statistik	45
Lampiran 6.	Lembar <i>Stroop Test</i> (<i>Pretest</i>) dan (<i>Posttest</i>)	47
Lampiran 7.	Dokumentasi penelitian.....	49
Lampiran 8.	Hasil Uji Kandungan <i>Caffeine</i> dan <i>L-Theanine</i> dalam Teh Hijau	50