

ABSTRAK

**PENGARUH MENGHIRUP AROMA KOPI TERHADAP
KEWASPADAAN DAN KETELITIAN MAHASISWA DI KOTA R
SULAWESI SELATAN**

Penyusun : Gabriel Tangdirerung Rapa'
Pembimbing 1 : Sri Utami, Dra., M Kes.
Pembimbing 2 : Harijadi Pramono, dr., M.Kes.

Kewaspadaan merupakan kemampuan seseorang untuk berkonsentrasi memusatkan perhatian pada suatu stimulus dalam waktu yang lama sedangkan ketelitian adalah kemampuan seseorang untuk mengerjakan sesuatu dengan cermat, seksama, dan berhati-hati. Kopi mengandung banyak senyawa kimia yang bermanfaat bagi tubuh. Kafein merupakan zat yang paling berpengaruh pada kopi. Mekanisme kerja kafein yaitu merangsang sistem saraf pusat (SSP) sehingga dapat meningkatkan kewaspadaan dan ketelitian. Penelitian ini dilakukan untuk mengetahui apakah menghirup aroma kopi dapat meningkatkan kewaspadaan dan ketelitian pada mahasiswa di Kota R, Sulawesi Selatan. Penelitian ini menggunakan desain penelitian eksperimental kuasi dengan menggunakan *pre-test* dan *post-test*. Data yang didapatkan akan dianalisis menggunakan metode Uji T berpasangan dengan nilai $p \leq 0,05$. Hasil penelitian dengan menggunakan instrumen *Johnson Pascal Test* menunjukkan bahwa terdapat peningkatan kewaspadaan responden dengan waktu yang menjadi lebih singkat setelah menghirup aroma kopi sebesar 68,33 detik secara signifikan ($p=0,000$). Hasil penelitian dengan menggunakan instrumen *Additional Sheet Test* menunjukkan bahwa terdapat peningkatan ketelitian responden setelah menghirup aroma kopi sebesar 26,74 poin secara signifikan ($p=0,000$). Dari uji statistik yang telah dilakukan, dapat disimpulkan bahwa terdapat peningkatan yang signifikan dari kewaspadaan dan ketelitian setelah menghirup aroma kopi robusta pada mahasiswa di Kota R, Sulawesi Selatan.

Kata kunci :

kopi, kafein, kewaspadaan, ketelitian, menghirup, inhalasi, aroma, sistem saraf pusat, senyawa volatil

ABSTRACT

THE EFFECT OF INHALING THE AROMA OF COFFEE ON STUDENT ALERTNESS AND ACCURACY IN R CITY, SOUTH SULAWESI

Alertness is a person's ability to concentrate and focus on a stimulus for a long time, while accuracy is a person's ability to do something carefully and thoroughly. Coffee contains many chemical compounds that are beneficial for the body. Caffeine is the most influential substance in coffee. The mechanism of action of caffeine is to stimulate the central nervous system so that it can increase alertness and accuracy. This study was conducted to determine whether inhaling the aroma of coffee can increase alertness and accuracy in students in R City, South Sulawesi. This study used a quasi-experimental research design using pre-test and post-test. The data obtained will be analyzed using the paired T-test method with p value ≤ 0.05 . This study's results using Johnson Pascal Test instrument showed that there was an increase in respondents' alertness with a significantly shorter time after inhaling the aroma of coffee by 66.83 seconds ($p=0.000$). This study's results using Additional Sheet Test instrument showed that there was a significant increase in respondents' accuracy after inhaling the aroma of coffee by 26,74 points ($p=0.000$). From the statistical tests that have been carried out, it can be concluded that there is a significant increase in alertness and accuracy after inhaling the aroma of robusta coffee in students in R city, South Sulawesi.

Keywords :

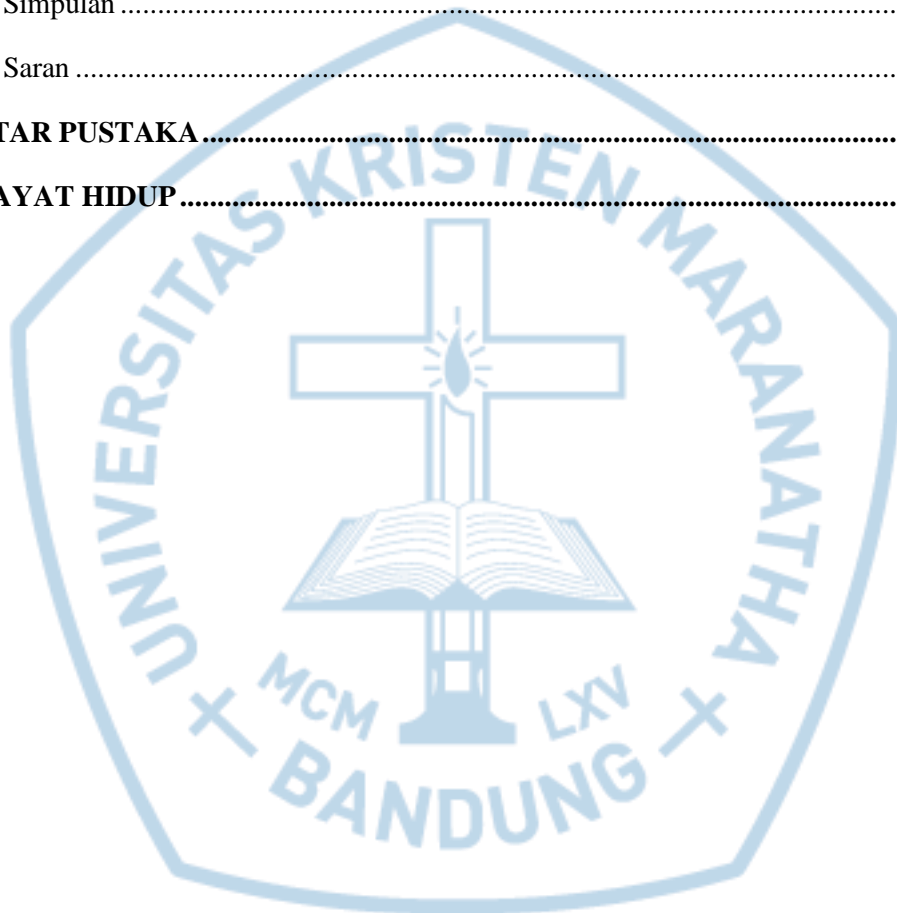
coffee, caffeine, alertness, accuracy, inhaling, inhalation, aroma, central nervous system, volatile compounds

DAFTAR ISI

LEMBAR PERSETUJUAN	ii
SURAT PERNYATAAN	ii
ABSTRAK	3
ABSTRACT	3
KATA PENGANTAR.....	4
DAFTAR ISI	7
DAFTAR GAMBAR.....	10
DAFTAR TABEL	11
DAFTAR LAMPIRAN	12
BAB I	13
PENDAHULUAN	13
1.1 Latar Belakang	13
1.2 Identifikasi Masalah	15
1.3 Tujuan Penelitian	15
1.4 Manfaat Karya Tulis Ilmiah	15
1.5 Kerangka Pemikiran dan Hipotesis	15
1.5.1 Kerangka Pemikiran	15
1.5.2 Hipotesis Penelitian	17
BAB II.....	18
TINJAUAN PUSTAKA	18
2.1 Sistem Saraf Pusat.....	18
2.2 Batang Otak	21
2.3 Formatio Retikularis.....	23
2.4 Sistem Aktivasi dan Inhibisi Pada Otak	24

2.5 Fisiologi Penghidu	25
2.6. Kewaspadaan dan Ketelitian	27
2.6.1 Fisiologi Ketelitian dan Kewaspadaan	28
2.6.2 Faktor yang Berpengaruh Terhadap Kewaspadaan dan Ketelitian	29
2.7 Kopi	30
2.7.1 Kopi Robusta.....	31
2.8 Kafein.....	32
2.8.1 Mekanisme Kerja Kafein.....	33
2.8.2 Efek Samping Kafein	35
2.9 Inhalasi Aroma Kopi	36
BAB III	39
METODE PENELITIAN	39
3.1 Alat dan Bahan.....	39
3.2 Lokasi dan Waktu Penelitian.....	39
3.3 Subjek Penelitian.....	39
3.4 Penentuan Jumlah Sampel.....	40
3.5 Metode Penelitian.....	41
3.5.1 Desain Penelitian.....	41
3.5.2 Definisi Konseptual Variabel.....	41
3.5.3 Definisi Operasional Variabel	41
3.5.4 Prosedur Penelitian.....	42
3.6 Analisis Data	44
3.7 Kriteria Uji	44
3.8 Hipotesis Statistik.....	44
3.9 Etik Penelitian	45
BAB IV.....	46
HASIL DAN PEMBAHASAN	46

4.1 Karakteristik Subjek Penelitian	46
4.2 Uji Normalitas Skor Johnson Pascal Test dan Additional Sheet Test	46
4.3 Pengaruh Aroma Kopi Terhadap Skor <i>Johnson Pascal Test</i>	47
4.5 Pembahasan	49
4.6 Uji Hipotesis	52
BAB V SIMPULAN DAN SARAN	54
5.1 Simpulan	54
5.2 Saran	54
DAFTAR PUSTAKA	55
RIWAYAT HIDUP	65



DAFTAR GAMBAR

Gambar 2. 1 Susunan Sistem Saraf ¹	18
Gambar 2. 2 Lobus Korteks ¹	19
Gambar 2. 3 Struktur Otak Subkorteks ¹	20
Gambar 2. 4 Serebelum ¹	21
Gambar 2. 5 Batang Otak. ³	22
Gambar 2. 6 Daerah Pengaturan Otonom di Batang Otak dan Hipotalamus ⁶	23
Gambar 2. 7 Sistem Aktivasi Retikular ¹	24
Gambar 2. 8 Sistem Aktivasi dan Inhibisi pada Otak ³	25
Gambar 2. 9 Ringkasan Transduksi Sinyal Penghidu ⁶	26
Gambar 2. 10 Coffea Canephora ²⁹	32
Gambar 2. 11 Struktur Celah Sinaps ³⁹	34
Gambar 2. 12 Struktur Kimia Kafein dan Adenosine ³⁹	34
Gambar 2. 13 Gejala Intoksikasi Kafein ⁴⁰	36

DAFTAR TABEL

Tabel 4. 1 Uji Normalitas.....	47
Tabel 4. 2 Pengaruh Aroma Kopi Terhadap Skor Johnsol Pascal Test.....	47
Tabel 4. 3 Pengaruh Aroma Kopi Terhadap Skor Additional Sheet Test	48



DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran 1 Surat Keputusan Etik Penelitian.....	60
Lampiran 2 Hasil Data Penelitian	61
Lampiran 3 Hasil Analisis Data Statistik	62
Lampiran 4 Lembar Informed Consent Kuisisioner Penelitian	64

