

## ABSTRAK

### PENGARUH AROMATERAPI MINYAK ESENSIAL KULIT JERUK MANIS (*Citrus sinensis* L.) TERHADAP KETELITIAN DAN KEWASPADAAN LAKI-LAKI DEWASA

Carlos Hendry F, 2015, Pembimbing 1 : Rosnaeni, dra., Apt  
Pembimbing 2 : Jo Suherman, dr., M.Kes., AIF

Tuntutan dalam proses belajar di perguruan tinggi menyebabkan timbulnya kejenuhan dan stres yang dapat menurunkan ketelitian dan kewaspadaan dalam proses belajar mahasiswa. Salah satu solusi untuk meningkatkan ketelitian dan kewaspadaan dalam proses belajar adalah penggunaan aromaterapi minyak esensial kulit jeruk manis (*Citrus sinensis* L.), yang zat aktifnya dipercaya dapat menyebabkan efek relaksasi dan meningkatkan konsentrasi.

Tujuan penelitian untuk menilai efek aromaterapi minyak esensial kulit jeruk manis (MEKJM) terhadap ketelitian dan kewaspadaan laki-laki dewasa.

Penelitian bersifat eksperimental semu dengan desain pre-test dan post-test pada 32 subjek penelitian. Data yang diukur untuk penilaian ketelitian adalah skor pada Addition Test sedangkan untuk penilaian kewaspadaan adalah waktu yang dibutuhkan untuk menyelesaikan Johnson Pascal Test sebelum dan sesudah menghirup aroma MEKJM. Analisis data skor dan waktu menggunakan uji "t" berpasangan dengan  $\alpha=0,05$ .

Hasil penelitian Addition Test, rerata skor pre-test (100,31) dan post-test (120,28) menunjukkan peningkatan skor yang sangat signifikan ( $p=0,000$ ), sedangkan pada Johnson Pascal Test, rerata waktu pre-test (132,72 detik) dan post-test (115,69 detik) menunjukkan penurunan waktu yang sangat signifikan ( $p=0,000$ ).

Simpulan penelitian, aromaterapi Minyak Esensial Kulit Jeruk Manis meningkatkan ketelitian dan kewaspadaan pada laki-laki dewasa.

**Kata kunci :** minyak esensial kulit jeruk manis, ketelitian, kewaspadaan

## **ABSTRACT**

### **THE AROMATHERAPY EFFECT OF SWEET ORANGE PEEL (*Citrus sinensis* L.) ESSENTIAL OILS ON ADULT MALE'S VIGILANCE AND ALERTNESS**

Carlos Hendry F, 2015, *1<sup>st</sup> Tutor* : Rosnaeni, dra., Apt  
*2<sup>nd</sup> Tutor* : Jo Suherman, dr., M.Kes., AIF

*Demands in learning process in university causes surfeit and stress that decreases vigilance and alertness of students. To increases vigilance and alertness in the process people use sweet orange peel (*Citrus sinensis* L.) essential oils which is believed able to cause relaxation effect and increase concentration.*

*The objective of this study was to assess the effect of aromatherapy of sweet orange peel essential oils (SOPEO) on adult male's vigilance and alertness.*

*This study was a quasi-experimental research with pre-test and post-test design on 32 research subject. Research data for vigilance was the score of Addition Test and for alertness was the time needed to complete Johnson Pascal Test before and after inhalation of SOPEO. Data analysis for the score and time used paired "t" test with  $\alpha=0,05$ .*

*The result of Addition Test, mean score of pre-test (100,31) and post-test (120,28) showed significant score enhancement ( $p=0,000$ ), while result of Johnson Pascal Test, mean time of pre-test (132,72 seconds) and post-test (115,69 seconds) showed significant time decrease ( $p=0,000$ ).*

*Conclusion for this research was aromatherapy of Sweet Orange Peel Essential Oils increases adult male's vigilance and alertness.*

**Key Word** : sweet orange skin essential oils, vigilance, alertness

## DAFTAR ISI

<b>ABSTRAK</b> .....	iii
<b>ABSTRACT</b> .....	iv
<b>KATA PENGANTAR</b> .....	v
<b>DAFTAR ISI</b> .....	vii
<b>DAFTAR TABEL</b> .....	x
<b>DAFTAR GAMBAR</b> .....	xi
<b>DAFTAR LAMPIRAN</b> .....	xii

### **BAB I PENDAHULUAN**

1.1 Latar Belakang .....	1
1.2 Identifikasi Masalah .....	2
1.3 Maksud dan Tujuan Penelitian .....	3
1.4 Manfaat Penelitian .....	3
1.4.1 Manfaat Akademis .....	3
1.4.2 Manfaat Praktis .....	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 Fisiologi Ketelitian dan Kewaspadaan .....	5
2.2 Fisiologi Sisem Olfaktori .....	9
2.2.1 Membran Mukosa Olfaktorius dan Bulbus Olfaktorius .....	9
2.2.2 Jaras Sistem Olfaktorius .....	10
2.2.3 Adaptasi Sistem Olfaktorius .....	11
2.3 Aromaterapi .....	11
2.3.1 Sejarah Aromaterapi .....	11

2.3.2 Minyak Esensial.....	12
2.3.3 Cara Penggunaan Aromaterapi .....	13
2.4 Jeruk Manis ( <i>Citrus sinensis</i> L.) .....	17
2.4.1 Taksonomi dan Morfologi Jeruk Manis.....	17
2.4.2 Sejarah Jeruk Manis .....	18
2.4.3 Minyak Esensial Kulit Jeruk Manis .....	18
2.4.4 Kandungan Jeruk Manis .....	19

### **BAB III BAHAN DAN METODE PENELITIAN**

3.1 Bahan dan Alat Penelitian yang Digunakan .....	25
3.1.1 Bahan Penelitian .....	25
3.1.2 Alat Penelitian.....	25
3.2 Lokasi dan Waktu Penelitian .....	25
3.2.1 Lokasi Penelitian.....	25
3.2.2 Waktu Penelitian .....	25
3.3 Subjek Penelitian .....	25
3.4 Metode Penelitian .....	26
3.4.1 Desain Penelitian .....	26
3.4.2 Variabel Penelitian.....	26
3.4.2.1 Definisi Konseptual Variabel .....	26
3.4.2.2 Definisi Operasional Variabel .....	26
3.4.3 Jumlah Subjek Penelitian.....	27
3.5. Prosedur Penelitian.....	29
3.5.1 Persiapan Penelitian .....	29
3.5.2 Prosedur Penelitian .....	29
3.6 Metode Analisis Data.....	30
3.7 Aspek Etik Penelitian .....	31

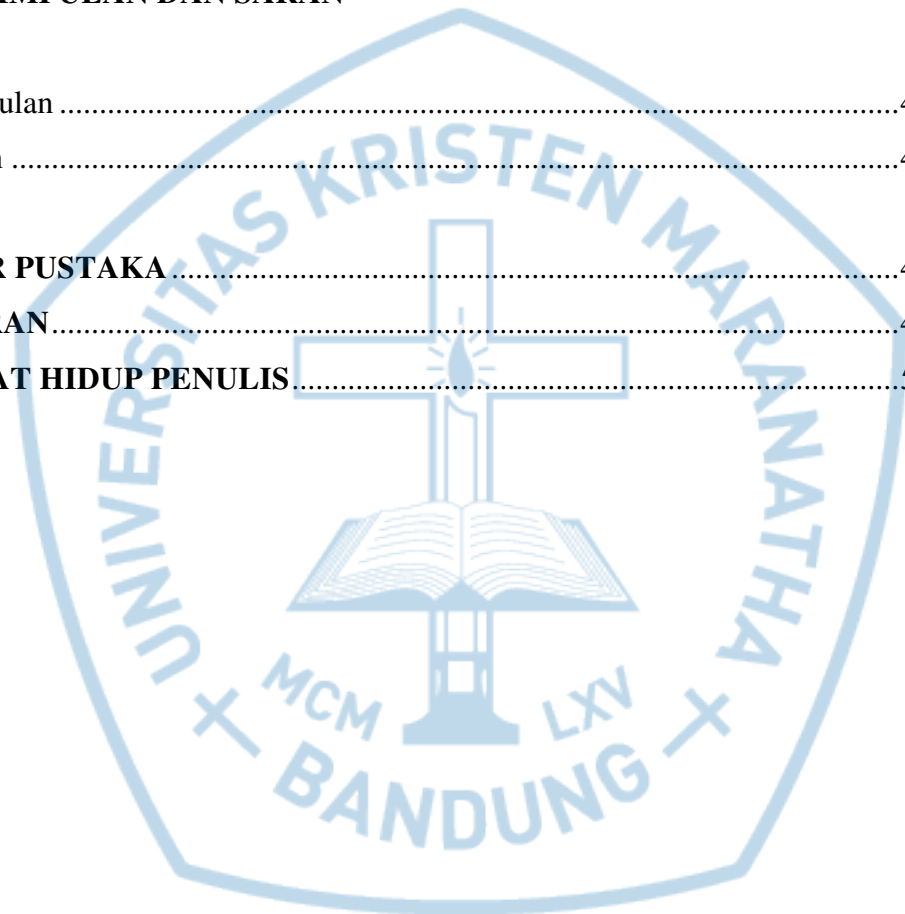
## **BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN**

4.1 Hasil Penelitian .....	33
4.2 Pembahasan.....	36
4.3 Pengujian Hipotesis Penelitian.....	37

## **BAB V SIMPULAN DAN SARAN**

5.1 Simpulan .....	40
5.2 Saran .....	40

<b>DAFTAR PUSTAKA</b> .....	41
<b>LAMPIRAN</b> .....	45
<b>RIWAYAT HIDUP PENULIS</b> .....	50



## DAFTAR TABEL

Tabel 2.1	Tabel Kandungan Zat Aktif Minyak Esensial Kulit Jeruk Manis ....	20
Tabel 4.1	Uji Normalitas Data Addition Test.....	33
Tabel 4.2	Uji Normalitas Data Johnson Pascal Test.....	33
Tabel 4.3	Hasil Uji t-Berpasangan Rerata Jumlah Skor Addition Test .....	34
Tabel 4.4	Hasil Uji t-Berpasangan Rerata Jumlah Waktu Penyelesaian Johnson Pascal Test .....	35



## DAFTAR GAMBAR

Gambar 2.1	Area Asosiasi Korteks Serebri .....	6
Gambar 2.2	Eksitasi dari RAS .....	7
Gambar 2.3	Bulbus Olfaktori.....	10
Gambar 2.4	Koneksi Neuronal daripada Sistem Olfaktori .....	11
Gambar 2.5	Jalur Langsung dan Tidak Langsung Senyawa Aromaterapi.....	15
Gambar 2.6	Berbagai Lintasan Minyak Esensial Dalam Tubuh Manusia.....	16
Gambar 2.7	Jeruk Manis .....	17
Gambar 2.8	Struktur Lewis Limonene.....	21
Gambar 2.9	Struktur Lewis Myrcene.....	21
Gambar 2.10	Struktur Lewis Pinene.....	22
Gambar 2.11	Struktur Lewis Linalool .....	22
Gambar 2.12	Struktur Lewis Sabinene .....	23
Gambar 2.13	Struktur Lewis Golongan Alkohol.....	23
Gambar 2.14	Struktur Lewis Decanal.....	24
Gambar 4.1	Grafik Perbedaan Rerata Jumlah Skor Addition Test.....	34
Gambar 4.2	Grafik Perbedaan Rerata Jumlah Waktu Penyelesaian Johnson Pascal Test .....	35

## DAFTAR LAMPIRAN

LAMPIRAN 1	<i>ETHICAL APPROVAL</i> .....	45
LAMPIRAN 2	LEMBAR ADDITION TEST .....	46
LAMPIRAN 3	LEMBAR JOHNSON PASCAL TEST .....	47
LAMPIRAN 4	DATA ADDITION TEST PERCOBAAN .....	48
LAMPIRAN 5	DATA JOHNSON PASCAL TEST PERCOBAAN .....	49

