

ABSTRAK

PENGARUH AIR PERASAN BUAH JERUK *SUNKIST* (*Citrus sinensis* (L.) Osbeck) TERHADAP MEMORI JANGKA PENDEK PADA LAKI-LAKI DEWASA

Melina Rose, 2017

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

Pembimbing II : Dr. Sugiarto Puradisastra, dr., M.Kes.

Memori diperlukan dalam kehidupan sehari-hari, terutama saat belajar. Menurunnya memori dapat menimbulkan berbagai kerugian seperti sulit untuk mempelajari sesuatu. Jeruk *sunkist* mengandung *flavonoid*, vitamin C, kalium, kalsium, *zinc*, magnesium dan glukosa yang mempunyai efek stimulan terhadap memori. Tujuan penelitian adalah untuk menilai efek air perasan buah jeruk *sunkist* (APBJS) dalam meningkatkan memori jangka pendek pada laki-laki dewasa. Metode penelitian bersifat eksperimental semu dengan rancangan *pre test* dan *post test*. Subjek penelitian melibatkan 30 orang laki-laki berusia 18-25 tahun yang diberi APBJS sebanyak 200cc, sebelum dan 60 menit sesudahnya diuji memori jangka pendek. Data yang diukur adalah nilai memori jangka pendek yaitu persentase jawaban yang benar dari masing-masing nilai memori kata, angka dan gambar. Analisis data menggunakan uji non parametrik metode Wilcoxon dengan $p = 0,05$. Hasil penelitian menunjukkan nilai memori jangka pendek pada lembar tes memori jangka pendek untuk kata, angka dan gambar setelah diberikan APBJS yaitu 92%, 90%, dan 92% lebih besar secara sangat bermakna dibandingkan sebelum diberikan APBJS yaitu 52%, 53%, dan 60% dengan nilai p masing-masing 0,000; 0,000; dan 0,000. Simpulan air perasan buah jeruk *sunkist* meningkatkan memori jangka pendek pada laki-laki dewasa.

Kata kunci : jeruk *sunkist*, memori jangka pendek

ABSTRACT

THE EFFECT OF SUNKIST ORANGE JUICE (*Citrus sinensis* (L.) Osbeck) ON SHORT TERM MEMORY IN ADULT MALES

Melina Rose, 2017

1st Tutor : Harijadi Pramono, dr., M.Kes.

2nd Tutor : Dr. Sugiarto Puradisastra, dr., M.Kes

Memory is needed in our daily activity, especially for learning something. Declining memory may cause several disadvantages, such as difficult to learning something. Sunkist orange contains flavonoid, vitamin C, potassium, calcium, zinc, magnesium and glucose that has stimulant effect in memory. The aim of this study was to determine the effect of sunkist orange water (SOW) on improving short term memory in adult males. The research method was quasi-experimental with pre test and post test design. Research subject were 30 males 18-25 years old given SOW 200cc, before and after 60 minutes given SOW were asked to do short term memory test. The data that going to be measured is the score of short term memory which is the percentage of the correct answer from memory score of words, numbers, and pictures. This study was analyzed using nonparametric Wilcoxon test with $p = 0,05$. The results of this test shows that scores of short term memory test for words, numbers and pictures after has been given SOW is 92%, 90%, and 92% which is better and higher meaningfully than before 52%, 53%, 60% with $p = 0,000$; $0,000$; and $0,000$. Thus, it can be concluded that sunkist orange water increase short term memory in adult males.

Keywords : sunkist orange, short term memory

DAFTAR ISI

	Halaman
LEMBAR PERSETUJUAN	i
SURAT PERNYATAAN	ii
ABSTRAK	iii
ABSTRACT	iv
KATA PENGANTAR	v
DAFTAR ISI	vii
DAFTAR TABEL	xi
DAFTAR GAMBAR	xii
DAFTAR LAMPIRAN	xiii
 BAB I PENDAHULUAN	
1.1 Latar Belakang.....	1
1.2 Identifikasi Masalah.....	2
1.3 Maksud dan Tujuan Penelitian.....	3
1.4 Manfaat Karya Tulis Ilmiah.....	3
1.4.1 Manfaat Akademis.....	3
1.4.2 Manfaat Praktis.....	3
1.5 Kerangka Pemikiran.....	3
1.6 Hipotesis Penelitian.....	9
 BAB II TINJAUAN PUSTAKA	
2.1 Anatomi Otak (<i>Encephalon</i>).....	10
2.1.1 <i>Telencephalon (Cerebrum)</i>	11
2.1.2 <i>Diencephalon (Mypothalamus/ Thalamus)</i>	11
2.1.3 <i>Mesencephalon (Midbrain)</i>	12
2.1.4 <i>Metencephalon</i>	12

2.1.5 <i>Medulla Oblongata</i>	12
2.1.6 Bagian Otak yang Berperan Dalam Memori.....	13
2.1.7 <i>System Limbic</i>	14
2.2 Fisiologi Memori.....	15
2.2.1 Klasifikasi Memori.....	16
2.2.2 Perubahan Struktur yang Terjadi di Sinaps-Sinaps Selama Terbentuknya Memori.....	20
2.2.3 Proses Konsolidasi Ingatan.....	20
2.2.4 Penyusunan Ingatan Baru Selama Konsolidasi.....	21
2.2.5 Memori Secara Molekular.....	21
2.3 Pemeriksaan Memori.....	24
2.4 Jeruk <i>Sunkist</i>	25
2.4.1 Taksonomi Jeruk <i>Sunkist</i>	26
2.4.2 Morfologi Jeruk <i>Sunkist</i>	27
2.4.3 Kandungan Jeruk <i>Sunkist</i>	28
2.4.4 Kegunaan Jeruk <i>Sunkist</i>	29
2.4.5 Mekanisme Molekuler <i>Flavonoid</i> Terhadap Peningkatan Memori Jangka Pendek.....	29
2.4.6 Mekanisme Vitamin C/ Asam Askorbat Terhadap Peningkatan Memori.....	32

BAB III BAHAN DAN METODE PENELITIAN

3.1 Bahan dan Alat Penelitian.....	34
3.2 Subjek Penelitian.....	34
3.3 Lokasi dan Waktu Penelitian.....	35
3.4 Besar Sampel.....	35
3.5 Rancangan Penelitian.....	36
3.5.1 Desain Penelitian.....	36
3.5.2 Variabel Penelitian.....	36

3.5.3	Definisi Operasional.....	36
3.6	Persiapan dan Prosedur Penelitian.....	37
3.6.1	Persiapan Penelitian.....	37
3.6.2	Prosedur Pembuatan Air Perasan Buah Jeruk <i>Sunkist</i>	37
3.6.3	Prosedur Penelitian.....	38
3.6.4	Uji Pendahuluan.....	39
3.7	Analisis Data.....	39
3.8	Hipotesis Statistik.....	39
3.8.1	Hipotesis Statistik Uji Pendahuluan.....	39
3.8.2	Hipotesis Statistik.....	40
3.9	Kriteria Uji.....	40
3.10	Aspek Etik Penelitian.....	41

BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN

4.1	Hasil Uji Pendahuluan.....	42
4.1.1	Uji Pendahuluan Tes Memori Jangka Pendek Untuk Kata.....	42
4.1.2	Uji Pendahuluan Tes Memori Jangka Pendek Untuk Angka.....	45
4.1.3	Uji Pendahuluan Tes Memori Jangka Pendek Untuk Gambar.....	48
4.2	Hasil Penelitian.....	51
4.2.1	Tes Memori Jangka Pendek Untuk Kata.....	51
4.2.2	Tes Memori Jangka Pendek Untuk Angka.....	53
4.2.3	Tes Memori Jangka Pendek Untuk Gambar.....	54
4.3	Pembahasan.....	56
4.4	Pengujian Hipotesis Penelitian.....	57

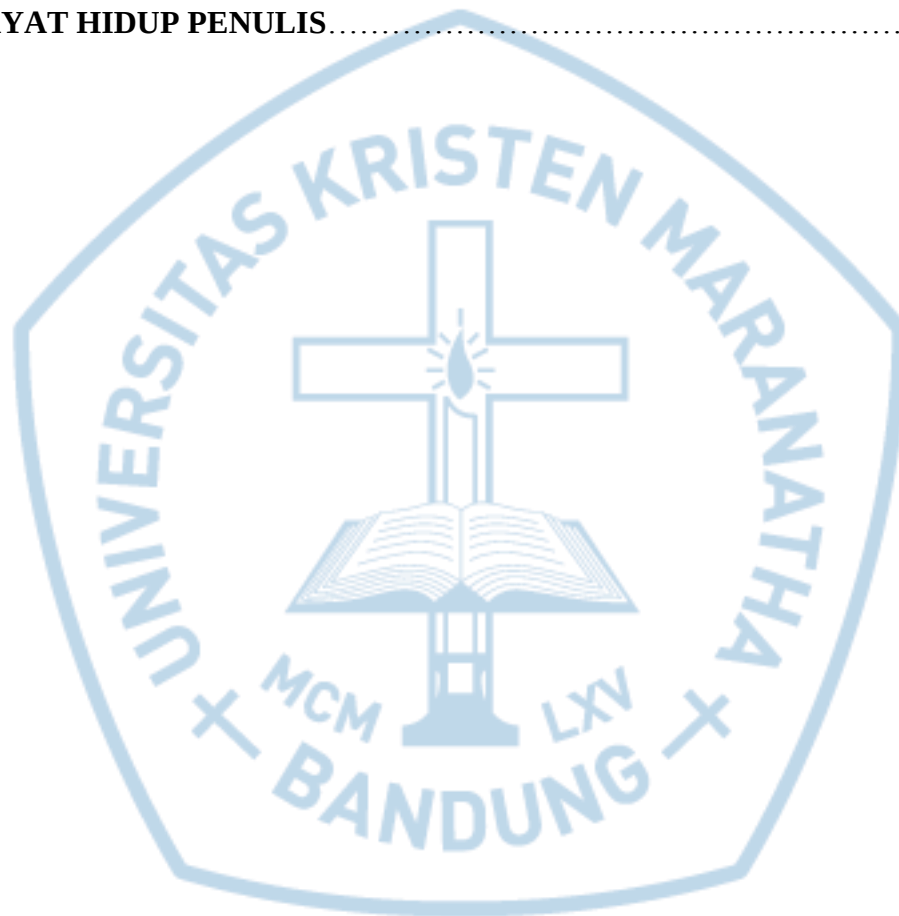
BAB V SIMPULAN DAN SARAN

5.1 Simpulan.....	59
5.2 Saran.....	59

DAFTAR PUSTAKA.....	60
----------------------------	-----------

LAMPIRAN.....	63
----------------------	-----------

RIWAYAT HIDUP PENULIS.....	86
-----------------------------------	-----------



DAFTAR TABEL

Tabel	Halaman
2.1 Fungsi <i>System Limbic</i>	15
2.2 Perbandingan Memori Jangka Pendek dan Memori Jangka Panjang.....	19
4.1 Hasil Uji Pendahuluan dari Tes Memori Jangka Pendek Untuk	43
4.2 Hasil Statistik Uji Tukey HSD dari Tes Memori Jangka Pendek Untuk Kata	44
4.3 Hasil Uji Pendahuluan dari Tes Memori Jangka Pendek Untuk Angka.....	46
4.4 Hasil Statistik Uji Tukey HSD dari Tes Memori Jangka Pendek Untuk Angka.....	47
4.5 Hasil Uji Pendahuluan dari Tes Memori Jangka Pendek Untuk Gambar.....	49
4.6 Hasil Statistik Uji Tukey HSD dari Tes Memori Jangka Pendek Untuk Gambar.....	50
4.7 Hasil Tes Memori Jangka Pendek Kata.....	52
4.8 Hasil Tes Memori Jangka Pendek Angka.....	53
4.9 Hasil Tes Memori Jangka Pendek Gambar.....	55

DAFTAR GAMBAR

Gambar	Halaman
1.1 Bagan Hubungan Air Perasan Buah Jeruk <i>Sunkist</i> dengan Memori Jangka Pendek.....	7
2.1 Otak Dilihat dari Lateral dan Potongan Sagital.....	10
2.2 Proses Habitulasi dan Sensitasi.....	23
2.3 Buah Jeruk <i>Sunkist</i>	26
2.4 Struktur Buah Jeruk <i>Sunkist</i>	28
2.5 Bagan Efek Air Perasan Buah Jeruk <i>Sunkist</i> Terhadap Peningkatan Memori Jangka Pendek.....	31



DAFTAR LAMPIRAN

	Halaman
Lampiran 1	Lembar Persetujuan Komisi Etik Penelitian..... 63
Lampiran 2	Lembar Persetujuan Subjek Penelitian..... 64
Lampiran 3	Lembar Tes Memori Jangka Pendek Untuk Kata..... 65
Lampiran 4	Lembar Tes Memori Jangka Pendek Untuk Angka..... 66
Lampiran 5	Lembar Tes Memori Jangka Pendek Untuk Gambar..... 67
Lampiran 6	Analisis Statistik Uji Pendahuluan Tes Memori Jangka Pendek Untuk Kata..... 73
Lampiran 7	Analisis Statistik Uji Pendahuluan Tes Memori Jangka Pendek Untuk Angka..... 76
Lampiran 8	Analisis Statistik Uji Pendahuluan Tes Memori Jangka Pendek Untuk Gambar..... 79
Lampiran 9	Analisis Statistik Uji Wilcoxon Tes Memori Jangka Pendek Untuk Kata dan Uji Normalitas <i>Shapiro Wilk</i> 82
Lampiran 10	Analisis Statistik Uji Wilcoxon Tes Memori Jangka Pendek Untuk Angka dan Uji Normalitas <i>Shapiro Wilk</i> 83
Lampiran 11	Analisis Statistik Uji Wilcoxon Tes Memori Jangka Pendek Untuk Gambar dan Uji Normalitas <i>Shapiro Wilk</i> 84
Lampiran 12	Dokumentasi Penelitian..... 85