

ABSTRAK

PENGARUH CAMPURAN MADU DAN AIR PERASAN JERUK NIPIS (*Citrus aurantiifolia*) TERHADAP MEMORI JANGKA PENDEK PADA WANITA DEWASA MUDA

Sheila Tamara W, 2016, Pembimbing I : Dedeh Supantini, dr.,Sp.S,MPd.Ked.
Pembimbing II: Decky Gunawan, dr., M. Kes., AIFO

Latar Belakang: Memori sangat penting bagi kehidupan manusia. Oleh karena itu banyak sekali usaha dalam meningkatkan memori. Salah satu cara dengan mengonsumsi madu dan air perasan jeruk nipis.

Tujuan: Membandingkan efek campuran madu dan air perasan jeruk nipis dengan pemberian tunggal terhadap memori jangka pendek.

Metode: Penelitian ini merupakan penelitian eksperimental kuasi. Dengan desain penelitian uji komparatif. Subjek penelitian adalah 30 orang wanita berusia 19-24 tahun. Data yang diukur adalah memori jangka pendek, menggunakan lembar tes memori *Peterson & Peterson*, setelah diberi madu, air perasan jeruk nipis, dan campurannya dengan selisih waktu pemberian 1 minggu. Analisis data menggunakan ANAVA satu arah dengan $\alpha = 0,05$ dilanjutkan dengan Tukey HSD

Hasil: Skor tes memori setelah pemberian madu, air perasan jeruk nipis, dan campuran terdapat perbedaan yang sangat bermakna dibandingkan dengan kontrol negatif ($p < 0,01$). Skor tes memori setelah pemberian campuran tidak berbeda secara bermakna dibandingkan dengan pemberian madu ($p = 0,055$). Skor tes memori setelah pemberian campuran berbeda secara sangat bermakna dibandingkan dengan pemberian air perasan jeruk nipis ($p = 0,002$).

Simpulan: Campuran madu dan air perasan jeruk nipis meningkatkan memori jangka pendek tidak lebih tinggi dibandingkan dengan madu namun lebih tinggi dibandingkan dengan air perasan jeruk nipis.

Kata kunci: memori jangka pendek, madu, *Citrus aurantiifolia*

ABSTRACT

THE EFFECT OF HONEY AND LEMON JUICE (*Citrus aurantifolia*) MIXTURE ON SHORT-TERM MEMORY OF YOUNG WOMEN

Sheila Tamara Wisesa, 2016, 1st Tutor : Dedeh Supantini, dr., Sp.S, MPd. Ked.
2nd Tutor : Decky Gunawan, dr., M.Kes., AIFO

Background: Memory is very important for human life. There are a lot of way to improve memory, such as consuming honey and lemon juice.

Objective: Comparing the effects of a mixture of honey and lemon juice with a single administration of the short-term memory.

Methods: This study was a quasi experimental with comparative design. The subjects were 30 women aged 19-24 years. The data measured were short-term memory, using a Peterson & Peterson memory test sheet, after single administration honey, lemon juice, and the mixture of honey and lemon juice. Data were analyzed using one-way ANOVA with $\alpha = 0.05$ followed by Tukey HSD.

Results: Memory test scores after administration of honey, lemon juice, and mix improved high significantly compared to the negative control ($p < 0.01$). Memory test scores after administration of the mixture was not differ significantly in comparison with the honey single administration ($p = 0.055$). Memory test scores after administration of the mixture was high significantly differ than that of lemon juice ($p = 0.002$).

Conclusion: The mixture of honey and lemon juice improve short-term memory is not higher than the honey but higher than the lemon juice.

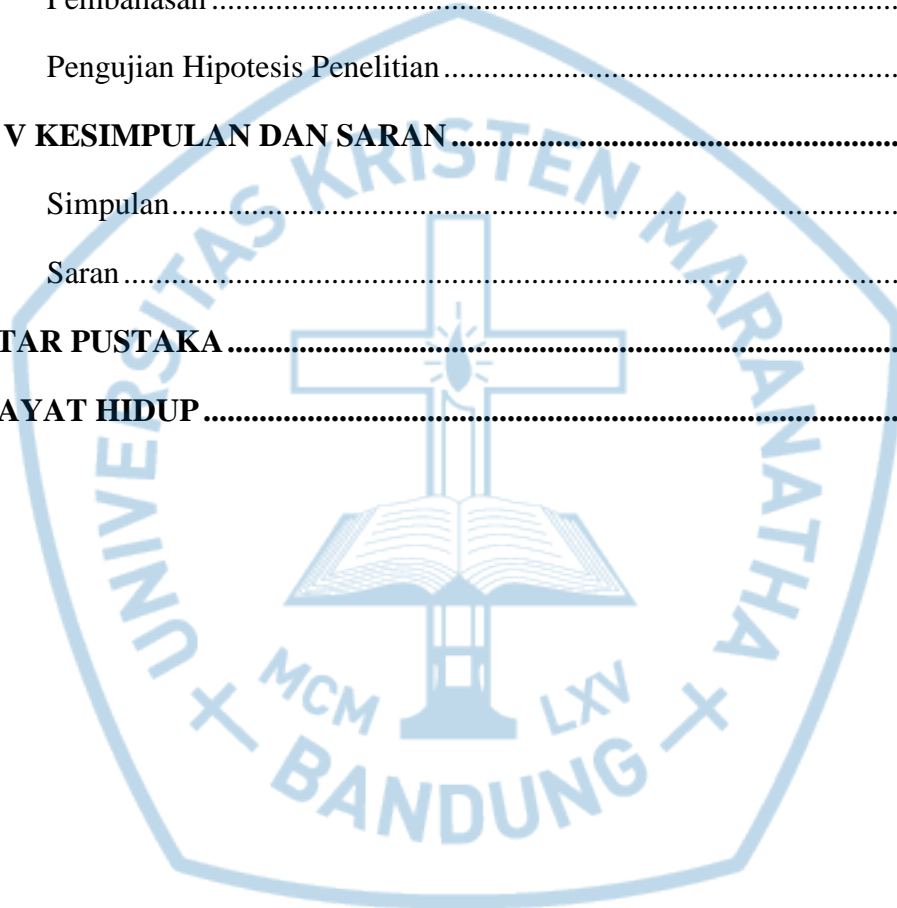
Keywords: short-term memory, honey, *Citrus aurantiifolia*

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 LAMPIRAN	xiii
BAB I PENDAHULUAN	1
1.1 Latar Belakang	1
1.2 Identifikasi Masalah	2
1.3 Maksud dan Tujuan Penelitian	2
1.4 Manfaat Penelitian	2
1.5 Kerangka Pemikiran	3
1.6 Hipotesis Penelitian	6
BAB II TINJAUAN PUSTAKA	7
2.1 Encephalon/Otak	7
2.1.1 Bagian Otak yang Berperan dalam Memori	8
2.2 Memori	14
2.2.1 Klasifikasi Memori	14
2.2.2 <i>Long Term Potentiation</i>	17

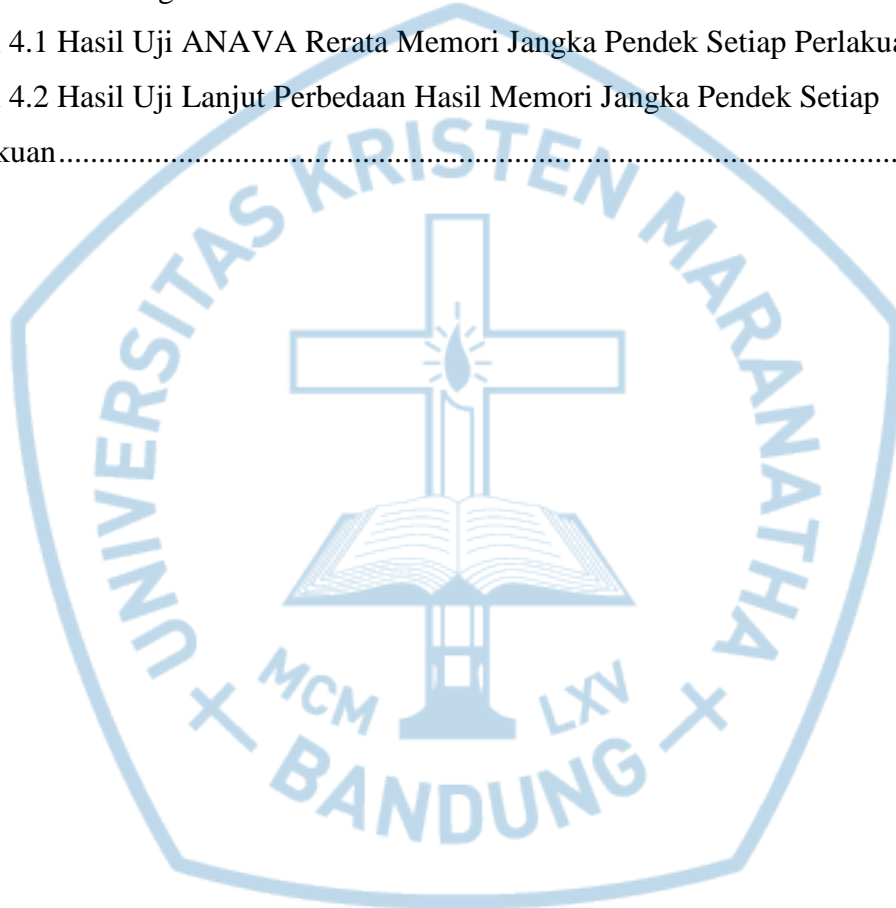
2.2.3	Proses Konsolidasi Ingatan	18
2.2.4	Penyimpanan Memori	18
2.2.5	Tahapan Proses Memori.....	18
2.2.6	Dasar Molekular Memori	19
2.2.7	Tes Memori Peterson and Peterson.....	21
2.3	Nutrisi Otak	22
2.3.1	Karbohidrat	23
2.4	Madu.....	27
2.4.1	Proses Pembuatan Madu	28
2.4.2	Madu Sebagai Nutrisi Otak.....	29
2.5	Jeruk Nipis.....	31
2.5.1	Taksonomi Jeruk Nipis	32
2.5.2	Kandungan Kimia	32
2.5.3	Sifat Khasiat dan Kegunaan.....	33
BAB III BAHAN DAN METODE PENELITIAN		34
3.1	Alat dan Bahan	34
3.2	Subjek Penelitian.....	34
3.3	Ukuran Sampel	35
3.4	Metode Penelitian.....	35
3.4.1	Desain Penelitian.....	35
3.5	Variabel Penelitian dan Definisi Operasional	35
3.5.1	Variabel Perlakuan dan Variabel Respon	35
3.5.2	Definisi Operasional.....	35
3.6	Prosedur Penelitian.....	36
3.6.1	Persiapan Sebelum Penelitian	36

3.6.2	Prosedur tes memori jangka pendek	36
3.6.3	Analisis Data	36
3.7	Aspek Etik Penelitian	37
BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN		38
4.1	Hasil Penelitian.....	38
4.2	Pembahasan	40
4.3	Pengujian Hipotesis Penelitian.....	41
BAB V KESIMPULAN DAN SARAN		43
5.1	Simpulan.....	43
5.2	Saran	43
DAFTAR PUSTAKA		44
RIWAYAT HIDUP		56



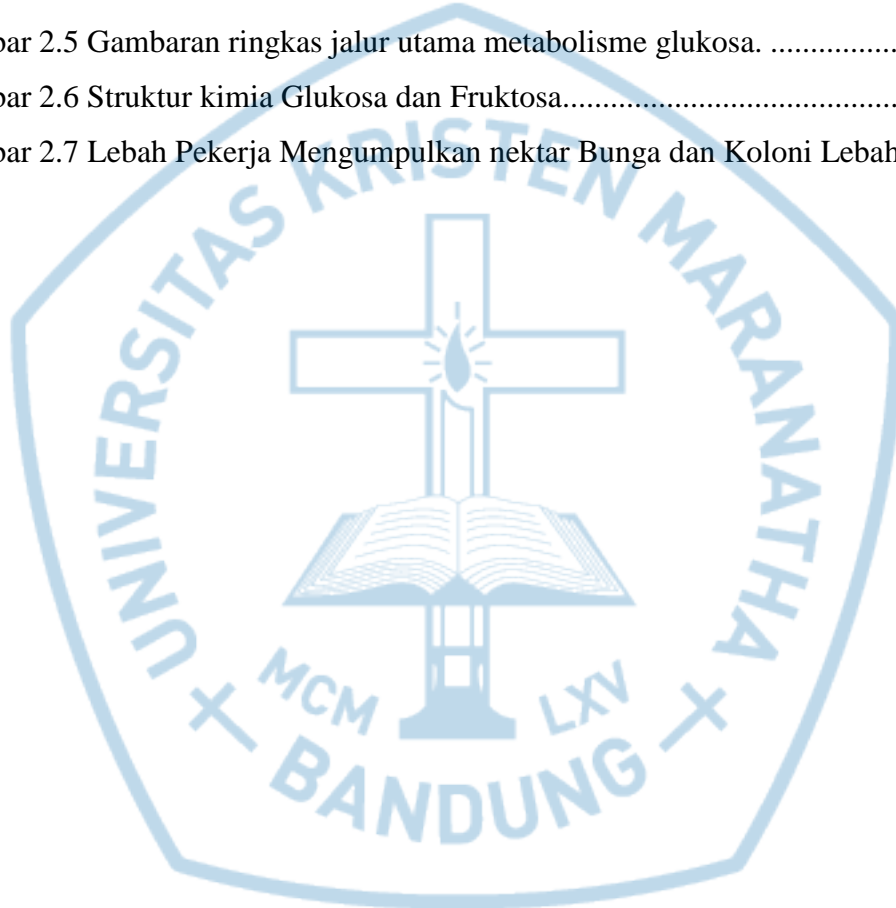
DAFTAR TABEL

Tabel 2.1 Jenis Neurotransmitter	12
Tabel 2.2 Perbandingan Memori Jangka pendek dan Jangka Panjang	16
Tabel 2.3 Klasifikasi Beberapa Gula Penting	24
Tabel 2.4 Komposisi Madu	28
Tabel 2.5 Kandungan Esensial Madu	30
Tabel 4.1 Hasil Uji ANAVA Rerata Memori Jangka Pendek Setiap Perlakuan ..	38
Tabel 4.2 Hasil Uji Lanjut Perbedaan Hasil Memori Jangka Pendek Setiap Perlakuan.....	39



DAFTAR GAMBAR

Gambar 1.1 Bagan hubungan madu, jeruk nipis dan memori jangka pendek	5
Gambar 2.1 Otak dilihat dari lateral dan potongan sagital.....	7
Gambar 2.2 Sistem Limbik	10
Gambar 2.3 Struktur dan Fungsi dari Satu Sinaps	12
Gambar 2.4 Proses Habitiasi dan Sensitasi	21
Gambar 2.5 Gambaran ringkas jalur utama metabolisme glukosa.	26
Gambar 2.6 Struktur kimia Glukosa dan Fruktosa.....	27
Gambar 2.7 Lebah Pekerja Mengumpulkan nektar Bunga dan Koloni Lebah	29



DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran 1. Lembar Tes Memori Jangka Pendek Konsumsi Madu.....	46
Lampiran 2. Hasil.....	48
Lampiran 3. Uji ANAVA.....	49
Lampiran 4. Dokumentasi.....	51
Lampiran 5. <i>Informed Consent</i>	54
Lampiran 6. Surat Keputusan Komisi Etik Penelitian	55

