

ABSTRAK

PENGARUH SEDUHAN TEMU PUTIH (*Curcuma zedoaria* Rosc.) TERHADAP WAKTU REAKSI SEDERHANA

Grace Frechessa, 2017

Pembimbing I : Julia Windi Gunadi, dr.,M.Kes.

Pembimbing II : Fen Tih, dr.,M.Kes.

Manusia dituntut bekerja cepat dengan hasil sempurna. Waktu reaksi sederhana dapat menilai waktu respon seseorang dalam menanggapi rangsang yang diberikan. Salah satu faktor yang dapat memengaruhi waktu reaksi adalah dengan mengonsumsi temu putih (*Curcuma zedoaria* Rosc.), sebagai salah satu obat herbal tradisional di Indonesia, dengan kandungan kurkumin serta pati atau amilum. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui pengaruh seduhan temu putih terhadap waktu reaksi sederhana. Penelitian ini merupakan eksperimental kuasi dengan subjek penelitian berjumlah 30 orang laki-laki dengan rentang usia 18-22 tahun. Waktu reaksi sederhana terhadap cahaya dan suara sebelum maupun sesudah perlakuan diukur menggunakan kronoskop dengan perhitungan waktu milidetik. Analisis data menggunakan uji "t" berpasangan dengan $\alpha=0,05$. Hasil penelitian menunjukkan rerata waktu reaksi sederhana terhadap cahaya sesudah pemberian seduhan temu putih lebih cepat dengan sangat signifikan dari 160,17 milidetik menjadi 87,34 milidetik ($p=0,000$). Rerata waktu reaksi terhadap suara sesudah pemberian seduhan temu putih lebih cepat dengan sangat signifikan dari 147,17 milidetik menjadi 67,64 milidetik ($p=0,000$). Simpulan penelitian ini adalah temu putih mempercepat waktu reaksi sederhana.

Kata kunci: Temu putih, waktu reaksi sederhana, kurkumin

ABSTRACT

THE EFFECT OF STEEPING WHITE TURMERIC (Curcuma zedoaria Rosc.) ON SIMPLE REACTION TIME

Grace Frechessa, 2017

1stTutor : Julia Windi Gunadi, dr.,M.Kes.

2ndTutor : Fen Tih, dr., M.Kes.

Humans are required to work quickly with perfect results. A simple reaction time can assess a person's response time to a given stimulus. One of the factors that can affect reaction time is by consuming white turmeric (Curcuma zedoaria Rosc.) as one of the traditional herbal medicine in Indonesia, which contain curcumin and starch. The aim of the study was to determine the effect of steeping white turmeric on simple reaction time. The study was a quasi experimental conducted on 30 males aged between 18-22 years old. Visual and auditory simple reaction time were measured using a chronoscope in milliseconds. Data was analyzed with paired "t" test ($\alpha = 0,05$). The results showed that average visual simple reaction time after given steeping white turmeric was highly significantly reduced from 160,17 milliseconds to 87,34 milliseconds ($p=0,000$). The average auditory simple reaction time after given steeping white turmeric was highly significantly reduced from 147,17 milliseconds to 67.64 milliseconds ($p=0,000$). Conclusion is the white turmeric accelerate the simple reaction time.

Keywords : White Turmeric, simple reaction time, curcumin

DAFTAR ISI

	Halaman
JUDUL	
LEMBAR PERSETUJUAN	ii
SURAT PERNYATAAN	iii
ABSTRAK	iv
ABSTRACT	v
KATA PENGANTAR	vi
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	2
1.4 Manfaat Karya Tulis Ilmiah.....	3
1.5 Kerangka Pemikiran.....	3
1.5.1 Kerangka Pemikiran.....	3
1.5.2 Hipotesis Penelitian.....	4
BAB II TINJAUAN PUSTAKA	
2.1 Anatomi Otak.....	5
2.2 Anatomi Batang Otak.....	5
2.3 Waktu Reaksi.....	6
2.3.1 Pengertian Waktu Reaksi.....	6
2.3.2 Jenis- jenis Waktu Reaksi.....	7
2.3.3 Faktor- faktor yang Memengaruhi Waktu Reaksi.....	8
2.4 Proses Perubahan Stimulus menjadi Respon Motorik	13

2.4.1	Proses Perubahan Stimulus Cahaya menjadi Respon Motorik.....	14
2.4.2	Proses Perubahan Stimulus Suara menjadi Respon Motorik.....	16
2.5	<i>Formatio Reticularis</i>	18
2.6	Peran Neurotransmitter pada Aktivitas Otak.....	19
2.7	Temu Putih (<i>Curcuma zedoaria</i> Rosc.).....	20
2.7.1	Taksonomi Temu Putih.....	20
2.7.2	Morfologi	20
2.7.3	Kandungan Kimia.....	21
2.7.4	Manfaat	23
2.8	Pengaruh Seduhan Temu Putih (<i>Curcuma zedoaria</i> Rosc.) terhadap Waktu Reaksi Sederhana.....	25

BAB III BAHAN DAN METODE PENELITIAN

3.1	Alat dan Bahan Penelitian.....	27
3.2	Subjek / Objek Penelitian.....	27
3.3	Lokasi dan Waktu Penelitian.....	28
3.4	Besar Sampel.....	28
3.5	Rancangan Penelitian.....	29
3.5.1	Desain Penelitian.....	29
3.5.2	Variabel Penelitian.....	29
3.5.3	Definisi Operasional.....	29
3.6	Prosedur Penelitian.....	29
3.7	Analisis Data.....	31
3.8	Aspek Etik Penelitian.....	32

BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN

4.1	Hasil.....	33
4.2	Pembahasan	34
4.3	Pengujian Hipotesis Penelitian	35

BAB V SIMPULAN DAN SARAN

5.1 Simpulan37
5.2 Saran37

DAFTAR PUSTAKA38

LAMPIRAN.....40

RIWAYAT HIDUP48



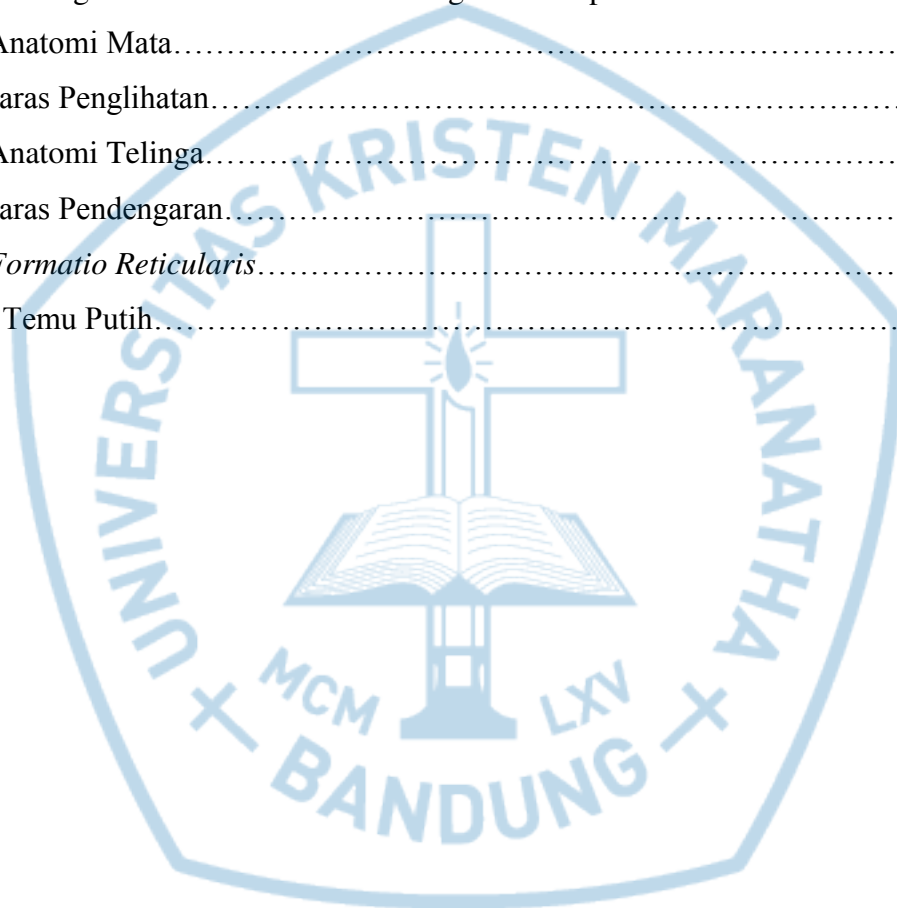
DAFTAR TABEL

Tabel	Halaman
2.1 Kandungan Kurkuminoid Temu Putih.....	22
2.2 Manfaat Temu Putih.....	23
4.1 Rerata Waktu Reaksi terhadap Stimulus Cahaya dan Suara (milidetik) Sebelum dan Sesudah Pemberian Seduhan Temu Putih.....	33



DAFTAR GAMBAR

Gambar	Halaman
2.1 Anatomi Otak.....	5
2.2 Anatomi Batang Otak.....	6
2.3 Hubungan Waktu Reaksi dengan Intensitas Rangsang.....	9
2.4 Hubungan antara Waktu Reaksi dengan Kewaspadaan.....	9
2.5 Anatomi Mata.....	15
2.6 Jaras Penglihatan.....	15
2.7 Anatomi Telinga.....	17
2.8 Jaras Pendengaran.....	17
2.9 <i>Formatio Reticularis</i>	18
2.10 Temu Putih.....	21



DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran	Halaman
1 Lembar Persetujuan Subjek Penelitian	40
2 Hasil Pengamatan.....	41
3 Dokumentasi.....	45
4 Surat Keputusan Komisi Etik.....	47

