

ABSTRAK

EFEK COKELAT HITAM TERHADAP WAKTU REAKSI SEDERHANA PADA LAKI – LAKI DEWASA

Mochamad Yogi Eka S, 2016,

Pembimbing I : Grace Puspasari, dr., M.Gizi

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

Waktu reaksi adalah kemampuan bereaksi secara sadar dan tepat terhadap rangsang adekuat yang diberikan. Penurunan kecepatan waktu reaksi dapat menurunkan kualitas kerja dan respon seseorang dalam menghadapi bahaya. Cokelat hitam merupakan makanan yang banyak digemari masyarakat dan mengandung kafein dan *theobromin* yang dapat memengaruhi waktu reaksi.

Tujuan penelitian ini untuk menilai efek cokelat hitam terhadap waktu reaksi sederhana pada laki – laki dewasa.

Penelitian ini bersifat eksperimental kuasi dengan desain *pre-test* dan *post-test* terhadap 30 orang pria dewasa sebelum dan sesudah diberi makan cokelat hitam. Data yang diukur adalah waktu reaksi sederhana terhadap rangsang cahaya, suara, dan taktil. Analisis data menggunakan uji t berpasangan dengan $\alpha = 0,05$

Hasil penelitian menunjukkan cokelat hitam dapat mempersingkat waktu reaksi yaitu untuk cahaya warna merah sebesar 47%, kuning 55%, hijau 56%, biru 62%, nada tinggi 48%, nada rendah 49%, serta taktil tajam 52% dengan $p=0,000$.

Simpulan penelitian ini adalah cokelat hitam mempersingkat waktu reaksi sederhana pada laki - laki dewasa.

Kata kunci: Cokelat hitam, waktu reaksi sederhana

ABSTRACT

THE EFFECT OF DARK CHOCOLATE ON SIMPLE REACTION TIME IN ADULT MALES

Mochamad Yogi Eka S, 2016,

1st Tutor : Grace Puspasari, dr., M.Gizi

2nd Tutor : Julia Windi Gunadi, dr., M.Kes

Reaction time is the ability to react consciously and appropriately to the stimuli that given adequately. Decreased of reaction time can lower the work quality and the person's response of danger. Dark chocolate is the food that favored by people and contains caffeine and theobromine which can affect reaction time.

Objective of this study was to assess the effect of dark chocolate on simple reaction time in adult males.

This study was a quasi-experimental with pre-test and post-test design. 30 adult males were given dark chocolate. Data measured were simple reaction time to light, sound, and tactile stimuli before and after given dark chocolate. Data were analyzed using paired t-test with $\alpha = 0.05$.

The results showed dark chocolate shortened reaction time to red light by 47%, yellow 55%, green 56%, blue 62%, high notes 48%, low notes 49%, and sharp tactile 52% with $p = 0.000$.

The conclusions of this study was dark chocolate shortened simple reaction time in adult males.

Keywords : Dark chocolate, simple reaction time

DAFTAR ISI

JUDUL	i
LEMBAR PERSETUJUAN.....	ii
SURAT PERNYATAAN.....	iii
ABSTRAK	iv
<i>ABSTRACT</i>	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
1.3.1 Maksud Penelitian.....	2
1.3.2 Tujuan Penelitian.....	2
1.4 Manfaat Penelitian.....	2
1.4.1 Manfaat Akademik	2
1.4.2 Manfaat Praktis	3
1.5 Kerangka Pemikiran dan Hipotesis	3
1.5.1 Kerangka Pemikiran	3
1.5.2 Hipotesis Penelitian	5
BAB II TINJAUAN PUSTAKA.....	6
2.1 Waktu Reaksi	6
2.1.1 Definisi Waktu Reaksi	6
2.1.2 Jenis Waktu Reaksi.....	6
2.1.3 Faktor – faktor yang Memengaruhi Waktu Reaksi.....	7

2.2	Proses Pengolahan Rangsang Menjadi Respon dalam Sistem Saraf.....	10
2.2.1	Indera Penglihatan dan Pengolahan Rangsang Visual.....	11
2.2.1.1	Indera penglihatan.....	11
2.2.1.2	Pengolahan Rangsang Visual.....	12
2.2.2	Indera Pendengaran dan Pengolahan Rangsang Auditori.....	13
2.2.2.1	Indera Pendengaran.....	13
2.2.2.2	Pengolahan Rangsang Auditori.....	14
2.2.3	Indera Peraba dan Pengolahan Rangsang Taktil.....	15
2.2.3.1	Indera Peraba.....	15
2.2.3.2	Pengolahan Rangsang Taktil.....	16
2.2.4	<i>Formatio Reticularis</i>	17
2.3	Cokelat.....	18
2.3.1	Sejarah Cokelat.....	18
2.3.2	Taksonomi Tanaman Cokelat.....	19
2.3.3	Jenis Cokelat.....	19
2.3.4	Kandungan Cokelat.....	21
2.3.4.1	<i>Theobromine</i>	21
2.3.4.2	Kafein.....	21
2.3.4.3	Feniletilamin.....	22
2.3.4.4	Vitamin dan Mineral.....	23
2.3.4.5	Antioksidan.....	23
2.3.5	Manfaat Cokelat.....	23
BAB III BAHAN & METODE PENELITIAN		25
3.1	Bahan dan Alat penelitian	25
3.2	Subjek peneltian	25
3.2.1	Kriteria inklusi :	25
3.2.2	Kriteria Eksklusi	25
3.3	Tempat dan Waktu Penelitian	26
3.4	Metode Penelitian.....	26

3.4.1 Desain Penelitian	26
3.4.2 Variabel penelitian	26
3.4.3 Besar Sampel Penelitian	27
3.5 Prosedur Kerja	27
3.5.1 Persiapan Sebelum Tes	28
3.5.2 Pelaksanaan Saat Tes	28
3.5.3 Prosedur Penelitian	28
3.6 Metode Analisis Data	29
BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN	30
4.1 Hasil Penelitian	30
4.2 Pembahasan	32
4.3 Uji Hipotesis Penelitian	34
4.3.1 Hipotesis Penelitian	34
4.3.2 Hipotesis Statistik	34
4.3.3 Hal – hal yang Mendukung	34
4.3.4 Hal – hal yang Tidak Mendukung	34
4.3.5 Simpulan	34
BAB V SIMPULAN DAN SARAN	35
5.1 Simpulan	35
5.2 Saran	35
DAFTAR PUSTAKA	36
LAMPIRAN	39
RIWAYAT HIDUP	58

DAFTAR TABEL

Tabel	Halaman
4.1 Rerata Waktu Reaksi Sederhana Untuk Semua Stimulus	30
4.2 Hasil Uji Parametrik t Berpasangan untuk Semua Rangsang	31



DAFTAR GAMBAR

Gambar	Halaman
2.1 Anatomi Mata.....	12
2.2 Jaras Penglihatan.....	13
2.3 Anatomi Telinga.....	14
2.4 Jaras Pendengaran	15
2.5 Anatomi Kulit	16
2.6 Jaras Sensorik.....	17
2.7 Struktur Kimia Theobromine.....	21
2.8 Struktur Kimia Kafein.....	21
2.9 Struktur Kimia Feniletilamin	22
4.1 Grafik Rerata Waktu Reaksi Sederhana Laki- Laki Dewasa.....	32



DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran	Halaman
1 Informed Consent.....	39
2 Surat Keputusan Etik Penelitian.....	41
3 Hasil Penelitian Uji <i>Pretest</i> dan <i>Postest</i> Setiap Rangsang.....	42
4 Hasil Penelitian Uji Normalitas dengan Kolmogorov – Smirnov.....	49
5 Analisis Statistik	53
6 Dokumentasi	56

