

ABSTRAK

EFEK KOPI ARABIKA (*Coffea arabica*) TERHADAP KEWASPADAAN, KETELITIAN, DAN FUNGSI KOGNITIF PADA PEREMPUAN DEWASA

Nifa Ratna M., 2012. Pembimbing I: Endang Evacuasiany, Dra., Apt., M.S., AFK.
Pembimbing II: Pinandojo Djojosoewarno, dr., Drs., AIF.

Kopi salah satu minuman stimulasi yang menyebabkan tidak mengantuk dan lelah serta daya pikir lebih cepat. Kopi arabika adalah salah satu jenis kopi yang paling banyak dikonsumsi.

Tujuan penelitian untuk menilai efek kopi arabika terhadap kewaspadaan, ketelitian, dan fungsi kognitif pada perempuan dewasa.

Penelitian ini menggunakan metode eksperimental sungguhan, dengan menggunakan *pre-test* dan *post-test* yang bersifat komparatif. Subjek penelitian 30 orang perempuan dewasa dan berusia 18-23 tahun. Data yang diukur adalah kewaspadaan dinilai berdasarkan waktu (detik) untuk menyelesaikan *Johnson Pascal Test*, ketelitian dinilai berdasarkan skor untuk menyelesaikan dengan *Addition Test*, fungsi kognitif dinilai berdasarkan waktu (detik) untuk penyelesaian *Maze Learning*, sebelum dan sesudah meminum kopi arabika. Analisis data menggunakan uji t berpasangan dengan $\alpha = 0,05$ dan kemaknaan berdasarkan nilai $p < 0,05$.

Waktu untuk menyelesaikan *Johnson Pascal Test* dan *Maze Learning* berturut-turut 161,43 & 135,93 detik ($p=0,133$); dan 122,90 & 161,63 detik ($p=0,000$). Skor untuk menyelesaikan *Addition Test* sebelum dan sesudah meminum seduhan kopi arabika 53,50 dan 45,07 ($p=0,000$).

Simpulan: kopi arabika dapat meningkatkan ketelitian dan fungsi kognitif pada perempuan dewasa, tetapi tidak meningkatkan kewaspadaan.

Kata kunci: kopi arabika, kewaspadaan, ketelitian, fungsi kognitif

ABSTRACT

THE EFFECTS OF ARABICA COFFEE (*Coffea arabica*) OF ALERTNESS, ACCURACY, AND COGNITIVE FUNCTION IN ADULT WOMAN

Nifa Ratna M., 2012. *1st Tutor*: Endang Evacuasiyany, Dra., Apt., M.S., AFK.
2nd Tutor: Pinandojo Djojosoewarno, dr., Drs., AIF.

Coffee is one of popular drink that can give effects not sleepy and tired, and think faster. Coffee arabica is one of the most consumed.

The purpose of this research is to find out the effect of arabica coffee of alertness, accuracy, and cognitive function in adult woman.

The method of this research was real prospective experiment, pre-test and post-test comparative. The study conducted on 30 adult woman wich between 18-23 age. The data considered is the effect of arabica coffee againts the allertness by Johnson Pascal Test, accuracy with Addition Test, and cognitive function with the Maze Learning. Those data were analyzed using paired t test with $\alpha = 0.05$.

The result is that the average number in Johnson Pascal Test after drink coffee arabica is 161,43, higher than the average before drink is 135,93 ($p=0.133$). In Additon Test, the average number after drink coffee arabica is 53,50, higher than before drink is 45,07 ($p=0.000$). In Maze Learning, the average number after drink coffee arabica is 122,90, lower than before drink is 161,63 ($p=0.000$).

The conclusion was that arabica coffee increases the accuracy and cognitive function in adult woman, but did'nt increase effect of allertness.

Key words: arabica coffee, alertness, accuracy, cogntive function

DAFTAR ISI

	Halaman
JUDUL	i
LEMBAR PERSETUJUAN	ii
SURAT PERNYATAAN	iii
ABSTRAK	iv
ABSTRACT	v
PRAKATA	vi
DAFTAR ISI	viii
DAFTAR TABEL	xi
DAFTAR GAMBAR	xii
DAFTAR LAMPIRAN	xiii
DAFTAR BAGAN	xiv

BAB I PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang Penelitian	1
1.2 Identifikasi Masalah	2
1.3 Maksud dan Tujuan	2
1.4 Manfaat Karya Tulis Ilmiah.....	3
1.5 Kerangka Pemikiran	3
1.6 Hipotesis Penelitian	4
1.7 Metodologi.....	4
1.8 Lokasi dan Waktu Penelitian	4

BAB II TINJAUAN PUSTAKA

2.1 Kewaspadaan, Ketelitian, dan Fungsi Kognitif	5
2.1.1 Kewaspadaan	5
2.1.2 Ketelitian.....	6
2.1.3 Fungsi Kognitif	6
2.1.4 Faktor-faktor yang Mempengaruhi Kewaspadaan, Ketelitian, dan Fungsi Kognitif.....	6
2.1.5 Formasio Retikularis	7

2.2 Kopi	10
2.2.1 Sejarah Kopi	10
2.2.2 Tanaman Kopi.....	10
2.2.3 Jenis Kopi	11
2.2.4 Kopi Arabika.....	11
2.2.5 Kandungan Kopi	13
2.2.6 Manfaat Kopi	14
2.2.7 Efek Samping Kopi	15
2.2.8 Kafein	15
2.2.8.1 Senyawa Kimia	15
2.2.8.2 Farmakodinamik	16
2.2.8.3 Mekanisme Kerja	18
2.2.8.4 Farmakokinetik	19
2.3 Pengaruh Kafein terhadap Kewaspadaan, Ketelitian, dan Fungsi Kognitif	21

BAB III BAHAN DAN METODE PENELITIAN

3.1 Bahan, Alat, dan Subjek Penelitian	24
3.1.1 Bahan dan Alat Penelitian	24
3.1.2 Subjek Penelitian.....	24
3.2 Metode Penelitian.....	25
3.2.1 Desain Penelitian.....	25
3.2.2 Variabel Penelitian	25
3.2.2.1 Definisi Konseptual Variabel	25
3.2.2.2 Definisi Operasional Variabel	25
3.2.3 Besar Sampel Penelitian	26
3.2.4 Prosedur Penelitian.....	27
3.2.5 Cara Pemeriksaan.....	27
3.2.6 Metode Analisis	29
3.2.7 Aspek Etik Penelitian	30

BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN

4.1 Hasil Penelitian 31
4.2 Pembahasan..... 33
4.3 Pengujian Hipotesis Penelitian..... 34

BAB V SIMPULAN DAN SARAN

5.1 Simpulan 37
5.2 Saran 37

DAFTAR PUSTAKA 38

LAMPIRAN 40

RIWAYAT HIDUP 60

DAFTAR TABEL

Tabel 2.1 Hasil Penelitian Kandungan Kopi Arabika “Kopi Luwak Tinktonk” yang diproduksi oleh PT. Anugerah Agrotekindo	13
Tabel 2.2 Kadar Kafein.....	13
Tabel 2.3 Efek Jangka Panjang Kafein terhadap Kinerja Kognisi	22
Tabel 4.1 Waktu yang diperlukan untuk menyelesaikan <i>Jhonson Pascal Test</i> sebelum dan sesudah minum kopi arabika	31
Tabel 4.2 Skor yang diperlukan untuk menyelesaikan <i>Additional Test</i> sebelum dan sesudah minum kopi arabika.....	32
Tabel 4.3 Waktu yang diperlukan untuk menyelesaikan <i>Maze Learning</i> sebelum dan sesudah minum kopi arabika	32

DAFTAR GAMBAR

Gambar 2.1	Tanaman Kopi Arabika (<i>Coffea arabica</i>)	10
Gambar 2.2	Kopi arabika	12
Gambar 2.3	Senyawa Kimia Kafein	15

DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran 1	Komisi Etik Penelitian	40
Lampiran 2.1	Waktu yang diperlukan untuk menyelesaikan <i>Jhonson Pascal Test</i> sebelum dan sesudah minum kopi arabika	41
Lampiran 2.2	Hasil Analisis Statistik Untuk <i>Jhonson Pascal Test</i>	42
Lampiran 3.1	Skor yang diperlukan untuk menyelesaikan <i>Addition Test</i> sebelum dan sesudah minum kopi arabika.....	43
Lampiran 3.2	Hasil Analisis Statistik Untuk <i>Addition Test</i>	44
Lampiran 4.1	Waktu yang diperlukan untuk menyelesaikan <i>Maze Learning</i> sebelum dan sesudah minum kopi arabika.....	45
Lampiran 4.2	Hasil Analisis Statistik Untuk <i>Maze Learning</i>	46
Lampiran 5	Surat Persetujuan	47
Lampiran 6	Lembar Soal <i>Jhonson Pascal Test</i>	48
Lampiran 7	Lembar Soal <i>Addition Test</i>	50
Lampiran 8	Lembar Soal <i>Maze Learning</i>	56
Lampiran 9	Foto Penelitian	58
Lampiran 10	Riwayat Hidup	60

DAFTAR BAGAN

Bagan 2.1 Hubungan kopi dengan kewspadaan, ketelitian, dan fungsi kognitif... 23