

ABSTRAK

PENGARUH *VIRGIN COCONUT OIL* (VCO) TERHADAP PENURUNAN BERAT BADAN MENCIT GALUR *Swiss Webster*

Dia Mayang Sari, 2007. Pembimbing I: Endang Evacuasiyany, dra., MS., AFK, Apt.
Pembimbing II: Sylvia Soeng, dr., M.Kes.

Saat ini, obesitas dan *overweight* telah menjadi masalah kesehatan yang harus dipecahkan, mengingat angka kejadiannya yang semakin meningkat. Obesitas sangat berbahaya karena dapat menimbulkan komplikasi, antara lain penyakit hipertensi, stroke, penyakit arteri koronaria, dan lain-lain. Salah satu upaya untuk menurunkan berat badan yang telah terbukti secara empiris adalah dengan terapi herbal menggunakan *Virgin Coconut Oil* (VCO).

Tujuan penelitian ini adalah untuk mengetahui pengaruh pemberian *Virgin Coconut Oil* (VCO) terhadap penurunan berat badan.

Penelitian ini termasuk penelitian longitudinal prospektif eksperimental sungguhan. Menggunakan desain penelitian Rancangan Acak Lengkap (RAL) bersifat komparatif. Tiga puluh dua ekor mencit dibagi dalam empat kelompok secara acak ($n=8$), yaitu kelompok perlakuan 1 diberi *Virgin Coconut Oil* dengan dosis 0,1 ml, kelompok 2 dengan dosis 0,3 ml, dan kelompok 3 dengan dosis 0,6 ml, setiap hari sekali selama empat belas hari. Data yang diukur adalah berat badan mencit. Analisis data menggunakan metode ANAVA satu arah dilanjutkan dengan *Post Hoc Test* menggunakan Tukey *HSD* dengan $\alpha = 0,05$.

Persentase perubahan rerata berat badan mencit pada kelompok 1, 2, dan 3 menunjukkan perbedaan yang signifikan secara statistik dibandingkan kelompok kontrol ($p < 0,05$). Namun, perbedaan yang terjadi bukan karena penurunan berat badan pada kelompok mencit yang diberikan perlakuan melainkan penurunan berat badan pada kelompok kontrol.

Kesimpulan yang diperoleh adalah pemberian *Virgin Coconut Oil* (VCO) tidak terbukti menurunkan berat badan

Kata kunci : obesitas, penurunan berat badan, *Virgin Coconut Oil* (VCO)

ABSTRACT

INFLUENCE OF VIRGIN COCONUT OIL (VCO) TOWARD BODY WEIGHT LOSS OF MICE Swiss Webster STRAIN

Dia Mayang Sari, 2007. *1st Tutor* : Endang Evacuasiany, dra., MS., AFK, Apt.
2nd Tutor : Sylvia Soeng, dr., M.Kes.

Nowadays, obesity and overweight have already become a healthcare problem that should be solved, remembering its prevalence rates which are increasing. Obesity is the risk factor for several diseases, especially cardiovascular disease. One of the efforts to reduce body weight which has been proven empirically is by herbal therapy by using Virgin Coconut Oil (VCO).

The aim of this research is to know the influence of Virgin Coconut Oil (VCO) toward body weight loss.

This research belongs to longitudinal perspective real experimentally. Using a complete random design comparatively. Thirty two mice were divided randomly on to four groups (n=8), the first group was given Virgin Coconut Oil (VCO) 0,1ml, second group was 0,3 ml, third group was 0,6 ml and fourth group was given aquadest (control), once every day during fourteen days. Measured data was mice's body weight. The data from the research were analyzed with one way ANOVA and then continued with Post Hoc Test using Tukey HSD test with $\alpha = 0,05$.

The percentage of mice's body weight change in first, second, and third group showed significant differences compared with control group ($p < 0,05$). The difference is not because of weight loss from the groups which has been given Virgin Coconut Oil (VCO), but it is because of weight loss from the control group.

The conclusion is that Virgin Coconut Oil (VCO) cannot reduce the body weight.

Keywords : obesity, body weight loss, Virgin Coconut Oil (VCO)

DAFTAR ISI

	Halaman
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 Latar Belakang.....	1
1.2 Identifikasi Masalah	3
1.3 Maksud dan Tujuan.....	3
1.4 Manfaat Penelitian	3
1.4.1 Manfaat Akademis	3
1.4.2 Manfaat Praktis	4
1.5 Kerangka Pemikiran.....	4
1.6 Metodologi.....	5
1.7 Lokasi dan Waktu Penelitian	5
BAB II TINJAUAN PUSTAKA	
2.1 Obesitas	6
2.1.1 Definisi	6
2.1.2 Penilaian	7
2.1.3 Prevalensi.....	9
2.1.4 Epidemiologi.....	10
2.1.5 Etiologi	10
2.1.5.1 Faktor Genetik.....	11
2.1.5.2 Faktor Lingkungan	11
2.1.5.3 Faktor Emosi	12
2.1.5.4 Faktor Kesehatan	12
2.1.5.5 Aktivitas Fisik	12
2.1.6 Patofisiologi	13
2.1.6.1 Ketidak-seimbangan Energi	13
2.1.6.2 Penyimpanan Lemak Perifer yang Berlebih	13
2.1.7 Presentasi Klinik	14
2.1.8 Penyakit dan Faktor Resiko yang Berhubungan dengan Obesitas	15
2.1.9 Terapi Non-Farmakologis.....	17
2.1.9.1 Modifikasi Perilaku	18
2.1.9.2 Diet	18
2.1.9.3 Pembedahan	18

2.1.10 Terapi Farmakologis.....	19
2.1.10.1 Penghambat Nafsu Makan	19
2.1.10.2 Agen Serotonergik.....	20
2.1.10.3 Penghambat Lipase.....	20
2.2 <i>Virgin Coconut Oil (VCO)</i>	21
2.2.1 Klasifikasi dan Morfologi.....	22
2.2.2 Proses Pembuatan <i>Virgin Coconut Oil (VCO)</i>	23
2.2.2.1 Proses Pembuatan Minyak Kelapa	23
2.2.2.2 Proses Penjernihan.....	24
2.2.2.3 Mengurangi Kadar Air.....	24
2.2.3 Sifat Kimia-Fisika <i>Virgin Coconut Oil (VCO)</i>	24
2.2.4 Kandungan <i>Virgin Coconut Oil (VCO)</i>	25
2.2.5 Manfaat <i>Virgin Coconut Oil (VCO)</i>	27
BAB III BAHAN DAN METODE PENELITIAN	
3.1 Alat dan Bahan.....	29
3.1.1 Alat yang Digunakan	29
3.1.2 Bahan yang Digunakan.....	29
3.1.3 Hewan Coba.....	30
3.2 Metode Penelitian	30
3.2.1 Desain Penelitian.....	30
3.2.2 Penentuan Dosis Infusa Daun Jati Belanda	31
3.2.3 Variabel Penelitian	31
3.2.4 Metode Penarikan Sampel	31
3.2.5 Prosedur Kerja.....	32
3.2.5.1 Pembuatan Pakan Khusus	32
3.2.5.2 Penyiapan Sediaan <i>Virgin Coconut Oil (VCO)</i>	32
3.2.5.3 Proses Penimbangan dan Pemberian Makan	32
3.2.5.4 Pengujian Efek Perubahan Berat Badan Mencit	33
3.2.5.5 Data yang Diukur	33
3.2.6 Metode Analisis	33
BAB IV HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN	
4.1 Hasil Penelitian	35
4.1.1 Karakteristik Penelitian	35
4.1.2 Data Dasar Berat Badan Awal	35
4.1.3 Data Perubahan Rerata Berat Badan Terhadap Data Awal	36
4.2 Pembahasan	40
4.3 Pengujian Hipotesis Penelitian	42
BAB V KESIMPULAN DAN SARAN	
5.1 Kesimpulan.....	43
5.2 Saran.....	43

DAFTAR PUSTAKA.....	45
LAMPIRAN.....	47
RIWAYAT HIDUP	54

DAFTAR TABEL

Tabel 2.1	<i>Body Mass Index</i> (BMI)	8
Tabel 4.1	Berat Badan Awal Sebelum Mendapat Perlakuan	35
Tabel 4.2	Perubahan Rerata Berat Badan Terhadap Data Awal	36
Tabel 4.3	Persentase Perubahan Rerata Berat Badan Terhadap Data Awal .	37
Tabel 4.4	Tabel ANAVA Satu Arah Persentase Penurunan Rerata Berat Badan Mencit	39
Tabel 4.5	Tabel <i>Multiple Comparison</i> Tukey <i>HSD</i> dengan Variabel Persentase Perubahan Rerata Berat Badan	39

DAFTAR GAMBAR

Gambar 2.1 Perbandingan Persentase Populasi Orang Indonesia yang mengalami Obesitas diatas Usia 15 Tahun.....	9
Gambar 2.2 Regulasi dari Berat Badan.....	14
Gambar 2.3 <i>Virgin Coconut Oil (VCO)</i>	22
Gambar 2.4 Tanaman Kelapa.....	22
Gambar 4.1 Grafik Perubahan Rerata Berat Badan dari Hari ke-1 s/d Hari ke-7 pada Keempat Kelompok.....	38

DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran 1. Tabel Pengamatan Berat Badan Mencit (gram) Setiap Hari Selama 14 Hari	46
Lampiran 2. Perhitungan Dosis <i>Virgin Coconut Oil (VCO)</i>	47
Lampiran 3. Skema Alur Kerja Penelitian	48
Lampiran 4. Analisis Statistik Berat Badan Awal.....	49
Lampiran 5. Analisis Statistik Presentasi Penurunan Rerata Berat Badan	51