

ABSTRAK

EFEK JUS GEL LIDAH BUAYA (*Aloe vera* L.) TERHADAP PENURUNAN BMI (*BODY MASS INDEX*) DAN OBESITAS SENTRAL PADA DEWASA MUDA

Fransiskus Aditya, 2012, Pembimbing 1 : Dr. Diana Krisanti Jasaputra, dr, M.Kes
Pembimbing 2 : Fanny Rahardja, dr, M.Si

Obesitas adalah penumpukan lemak abnormal yang berlebihan. Obesitas merupakan faktor risiko berbagai penyakit dan merupakan faktor risiko kematian kelima tersering di dunia. Angka kematian akibat obesitas dapat dikurangi dengan cara menurunkan berat badan, antara lain dengan mengurangi asupan, aktivitas fisik, dan penggunaan obat-obatan tertentu. Di Indonesia dikenal obat herbal sebagai pengobatan alternatif untuk menurunkan berat badan, contohnya adalah lidah buaya.

Tujuan penelitian ini adalah untuk menilai pengaruh jus gel lidah buaya (*Aloe vera* L.) terhadap BMI, WC, HC dan WHR.

Penelitian ini merupakan kuasi eksperimental yang bersifat komparatif dengan desain penelitian pre dan post-test. Dilakukan pada 10 orang dewasa muda dengan mengukur BMI, WC, HC, dan WHR sebelum dan sesudah minum jus gel lidah buaya. Jus gel lidah buaya diminum sewaktu makan, selama dua puluh hari. Analisis data dilakukan dengan uji “t” berpasangan dan *Wilcoxon signed rank test*, dengan $\alpha = 0,05$.

Hasil pengukuran BMI, WC, dan HC masing-masing menunjukkan penurunan sebesar 2,38%, 3,12%, dan 3,14%, sesudah meminum jus gel lidah buaya dengan perbedaan yang signifikan dibandingkan dengan sebelumnya ($p < 0,05$). Sedangkan pada WHR tidak didapatkan perbedaan yang signifikan ($p \geq 0,05$).

Kesimpulan penelitian ini adalah jus gel lidah buaya menurunkan BMI, WC dan HC.

Kata kunci: Lidah buaya (*Aloe vera* L.), *Body Mass Index*, obesitas, *Waist Hip Ratio*, *Waist Circumference*, *Hip Circumference*, obesitas sentral, dewasa muda.

ABSTRACT

THE EFFECT OF ALOE VERA (*Aloe vera* L.) GELATINOUS JUICE TOWARDS THE REDUCTION OF BMI AND CENTRAL OBESITY FOR YOUNG ADULTS

Fransiskus Aditya, 2012, *First Tutor* : Dr. Diana Krisanti Jasaputra, dr, M.Kes
Second Tutor : Fanny Rahardja, dr, M.Si

Obesity is an excessive abnormal fat accumulation. Obesity is one of risk factors from various diseases and the fifth most frequent cause of death in the world. Mortality rate caused by obesity can be reduced by increasing weight loss, such as decreasing food consumption, do more physical exercise, and using certain medications.

In Indonesia, herbal medicine is a well known alternative treatment that can be beneficial for losing weight, such as aloe vera.

The purpose of this study is to measure the effect of gelatinous aloe vera juice towards BMI, WC, HC, and WHR.

This study is a comparative quasi experimental that uses pre and post-test method. The tests were performed by ten young-adults by measuring and recording their BMI, WC, HC, and WHR after drinking the gelatinous aloe vera juice. The juice was drunk while eating everyday for twenty days. The datas were analyzed by “t” paired test and Wilcoxon signed rank with test $\alpha = 0.05$.

The results of BMI, WC, and HC measurement decrease by 2.38%, 3.12%, and 3.14% respectively after drinking the gelatinous aloe vera juice. The results are significant difference compared to before drinking the juice ($p < 0.05$). Unlike the others, the result of WHR does not show a significant difference ($p > 0.05$).

The conclusion from this study, the gelatinous aloe vera juice can be used for reducing BMI, WC, and HC.

Key words: *Aloe vera (*Aloe vera* L.), Body Mass Index, obesity, Waist Hip Ratio, Waist Circumference, Hip Circumference, central obesity, young adults.*

DAFTAR ISI

	Halaman
JUDUL	i
LEMBAR PERSETUJUAN	ii
SURAT PERNYATAAN	iii
ABSTRAK.....	iv
ABSTRACT.....	v
KATA PENGANTAR.....	vi
DAFTAR ISI	viii
DAFTAR TABEL	x
DAFTAR GAMBAR.....	xi
DAFTAR LAMPIRAN	xii
BAB I PENDAHULUAN	
1.1 Latar Belakang.....	1
1.2 Identifikasi Masalah	2
1.3 Maksud dan Tujuan Penelitian	3
1.4 Manfaat Karya Tulis Ilmiah	3
1.5 Kerangka Pemikiran dan Hipotesis	4
1.5.1 Kerangka Pemikiran	4
1.5.2 Hipotesis Penelitian	5
1.6 Metodologi	5
1.7 Lokasi dan Waktu Penelitian	6
BAB II TINJAUAN PUSTAKA	
2.1 Obesitas	7
2.1.1 Etiologi	7
2.1.2 Klasifikasi	9
2.1.3 Penyakit yang Berhubungan dengan Obesitas	11
2.1.4 Pengukuran Obesitas	12
2.2 BMI (<i>Body Mass Index</i>) dan WHR (<i>Waist Hip Ratio</i>)	12
2.2.1 <i>Body Mass Index</i>	13
2.2.2 <i>Waist Hip Ratio</i>	15
2.3 Lidah Buaya	17
2.3.1 Klasifikasi	18
2.3.2 Morfologi	19
2.3.3 Budidaya dan Varietas	21
2.3.4 Kandungan Lidah Buaya	22

2.3.5 Lidah Buaya Terhadap Obesitas dan <i>Overweight</i>	23
2.3.6 Efek Lain Lidah Buaya	24
BAB III BAHAN DAN METODE PENELITIAN	
3.1 Bahan, Alat, dan Subjek Penelitian	25
3.1.1 Bahan dan Alat Penelitian	25
3.1.2 Subjek Penelitian	25
3.2 Metode Penelitian	26
3.2.1 Desain Penelitian	26
3.2.2 Variabel Penelitian	26
3.2.2.1 Definisi Konseptual Variabel	26
3.2.2.2 Definisi Operasional Variabel	26
3.2.3 Besar Sampel Penelitian	27
3.2.4 Prosedur Kerja	27
3.2.4.1 Cara Persiapan Bahan Uji Gel Lidah Buaya	27
3.2.4.2 Cara Pemeriksaan	28
3.2.5 Metode Analisis	28
3.2.5.1 Hipotesis Statistik	29
3.2.5.2 Kriteria Uji	29
3.2.6 Aspek Etik Penelitian	30
BAB IV HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN	
4.1 Hasil Penelitian	31
4.2 Pembahasan	34
4.3 Pengujian Hipotesis Penelitian	36
BAB V SIMPULAN DAN SARAN	
5.1 Simpulan	38
5.2 Saran	38
DAFTAR PUSTAKA	39
LAMPIRAN	42
RIWAYAT HIDUP	49

DAFTAR TABEL

	Halaman
Tabel 2.1 Penggolongan BMI Menurut WHO untuk Asia Dewasa	13
Tabel 2.2 Kriteria Ukuran Lingkar Pinggang pada Orang Obesitas Berdasarkan Etnis.....	16
Tabel 2.3 Bahan Aktif Lidah Buaya	22
Tabel 4.1 Rerata BMI sebelum dan sesudah minum jus gel lidah buaya	31
Tabel 4.2 Rerata WC sebelum dan sesudah minum jus gel lidah buaya	32
Tabel 4.3 Rerata HC sebelum dan sesudah minum jus gel lidah buaya	33
Tabel 4.4 Rerata WHR sebelum dan sesudah minum jus gel lidah buaya.....	34

DAFTAR GAMBAR

	Halaman
Gambar 2.1 Klasifikasi Obesitas Berdasarkan Distribusi Lemak Tubuh	10
Gambar 2.2 Posisi Pengukuran Tinggi Badan yang Benar	14
Gambar 2.3 Alat Pengukur Berat dan Tinggi Badan.....	14
Gambar 2.4 Lokasi Pengukuran WC dan HC	17
Gambar 2.5 Lidah Buaya	17
Gambar 2.6 Batang dan Akar Tanaman Lidah Buaya.....	19
Gambar 2.7 Bunga dan Daun Tanaman Lidah Buaya	20
Gambar 2.8 Gel Tanaman Lidah Buaya	20
Gambar 2.9 Budidaya Tanaman Lidah Buaya	21
Gambar 2.10 Bagan Efek Lidah Buaya Terhadap Obesitas dan <i>Overweight</i>	24

DAFTAR LAMPIRAN

	Halaman
Lampiran 1 Data Lengkap Hasil Pengukuran Data Pada Subjek Penelitian	42
Lampiran 2 Hasil Uji Statistik <i>Body Mass Index</i> Sebelum dan Sesudah Meminum Jus Gel Lidah Buaya Menggunakan Uji <i>Wilcoxon</i> <i>Signed Rank Test</i>	43
Lampiran 3 Hasil Uji Statistik <i>Waist Circumference</i> Sebelum dan Sesudah Meminum Jus Gel Lidah Buaya Menggunakan Uji <i>Wilcoxon</i> <i>Signed Rank Test</i>	44
Lampiran 4 Hasil Uji Statistik <i>Hip Circumference</i> Sebelum dan Sesudah Meminum Jus Gel Lidah Buaya Menggunakan Uji “t” Berpasangan	45
Lampiran 5 Hasil Uji Statistik <i>Waist Hip Ratio</i> Sebelum dan Sesudah Meminum Jus Gel Lidah Buaya Menggunakan Uji “t” Berpasangan	46
Lampiran 6 Surat Keputusan Komisi Etik Penelitian	47
Lampiran 7 Surat Pernyataan Persetujuan (<i>Informed Consent</i>).....	48