



**PENGARUH PEMBERIAN *MEAL REPLACEMENT* TINGGI
PROTEIN KEDELAI TERHADAP BERAT BADAN, PERSEN
CAIRAN TUBUH, DAN PERSEN LEMAK TUBUH PADA
DEWASA OBESITAS DI AVR FIT NUTRITION CLUB**

SKRIPSI

FAUZIYYAH HANA CHAERANI

1610714099

**UNIVERSITAS PEMBANGUNAN NASIONAL VETERAN JAKARTA
FAKULTAS ILMU KESEHATAN
PROGRAM STUDI GIZI PROGRAM SARJANA
2020**



**PENGARUH PEMBERIAN *MEAL REPLACEMENT* TINGGI
PROTEIN KEDELAI TERHADAP BERAT BADAN, PERSEN
CAIRAN TUBUH, DAN PERSEN LEMAK TUBUH PADA
DEWASA OBESITAS DI AVR FIT NUTRITION CLUB**

SKRIPSI

**Diajukan Sebagai Salah Satu Syarat Untuk Memperoleh Gelar
Sarjana Gizi**

FAUZIYYAH HANA CHAERANI

1610714099

**UNIVERSITAS PEMBANGUNAN NASIONAL VETERAN JAKARTA
FAKULTAS ILMU KESEHATAN
PROGRAM STUDI GIZI PROGRAM SARJANA
2020**

PERNYATAAN ORISINALITAS

Skripsi ini adalah hasil karya sendiri, dan semua sumber yang dikutip maupun dirujuk telah saya nyatakan dengan benar.

Nama : Fauziyyah Hana Chaerani

NRP : 1610714099

Tanggal : 13 Juli 2020

Bilamana dikemudian hari ditemukan ketidaksesuai dengan pernyataan saya ini, maka saya bersedia dituntut dan diproses dengan ketentuan yang berlaku.

Jakarta, 13 Juli 2020

Yang Menyatakan,



(Fauziyyah Hana Chaerani)

PERNYATAAN PERSETUJUAN PUBLIKASI SKRIPSI UNTUK KEPENTINGAN AKADEMIS

Sebagai civitas akademik Universitas Pembangunan Nasional Veteran Jakarta, saya yang bertanda tangan dibawah ini :

Nama : Fauziyyah Hana Chaerani

NRP : 1610714099

Fakultas : Fakultas Ilmu Kesehatan

Program Studi : Gizi Program Sarjana

Demi pembangunan ilmu pengetahuan, menyetujui untuk memberikan kepada Universitas Pembangunan Nasional Veteran Jakarta Hak Bebas Royalti Non Eksklusif (*Non-Exclusive Royalty Free Right*) atas karya ilmiah saya yang berjudul:

“Pengaruh Pemberian *Meal Replacement* Tinggi Protein Kedelai Terhadap Berat Badan, Persen Cairan Tubuh Dan Persen Lemak Tubuh Pada Dewasa Obesitas Di AVR FIT Nutrition Club”

Beserta perangkat yang ada. Dengan Hak Bebas Royalti ini Universitas Pembangunan Nasional Veteran Jakarta berhak menyimpan, mengalih media/formatkan, mengelola dalam bentuk pangkalan data (*database*), merawat dan mempublikasikan Skripsi saya selama tetap mencantumkan nama saya sebagai penulis dan sebagai pemilik Hak Cipta.

Demikian penryataan ini saya buat dengan sebenarnya.

Dibuat di : Jakarta

Pada Tanggal : 13 Juli 2020

Yang Menyatakan,



(Fauziyyah Hana Chaerani)

PENGESAHAN

Skripsi diajukan oleh :

Nama : Fauziyyah Hana Chaerani

NRP : 1610714099

Program Studi : Gizi Program Sarjana

Judul Skripsi : Pengaruh Pemberian *Meal Replacement* Tinggi Protein Kedelai Terhadap Berat Badan, Persen Cairan Tubuh Dan Persen Lemak Tubuh Pada Dewasa Obesitas Di AVR FIT Nutrition Club

Telah berhasil dipertahankan dihadapan Tim Penguji dan diterima sebagai bagian persyaratan yang diperlukan untuk memperoleh gelar Sarjana Gizi pada Program Studi Gizi Program Sarjana, Fakultas Ilmu Kesehatan, Universitas Pembangunan Nasional Veteran Jakarta.



Nanang Nasrullah, S.TP, M.Si

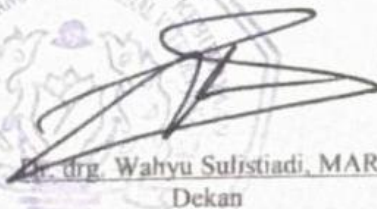
Ketua Penguji



Iin Fatmawati, S.Gz., MPH
Peguji I



Luh Desi Puspareni, S.T.Gizi, M.Gizi
Peguji II (Pembimbing)



Dr. drg. Wahyu Sulistiadi, MARS
Dekan



Taufik Maryusman, S.Gz., M.Pd., M.Gizi
Ka. Prodi Gizi Program Sarjana



Ditetapkan di : Jakarta
Tanggal Ujian : 13 Juli 2020

PENGARUH *MEAL REPLACEMENT* TINGGI PROTEIN KEDELAI TERHADAP BERAT BADAN, PERSEN CAIRAN TUBUH, DAN PERSEN LEMAK TUBUH PADA DEWASA OBESITAS DI AVR FIT NUTRITION CLUB

Fauziyyah Hana Chaerani

Abstrak

Obesitas berkaitan dengan terjadinya penumpukan lemak tubuh yang berdampak pada peningkatan berat badan dan komposisi tubuh seperti: persen cairan tubuh, persen lemak tubuh. Diet tinggi protein kedelai dapat menekan nafsu makan dan mengatur rasa kenyang dan pengosongan lambung lebih lama. Penelitian ini dilakukan untuk menganalisis pengaruh pemberian *meal replacement* tinggi protein kedelai terhadap berat badan, persen cairan tubuh, persen lemak tubuh pada dewasa obesitas. Penelitian ini merupakan penelitian ekperimental dengan design *Pre-Post Test Without Control*. Subjek adalah dewasa obesitas usia 18-50 tahun, IMT ($\geq 30 \text{ kg/m}^2$) dan kriteria eksklusi tidak sedang mengkonsumsi obat pelangsing, dan tidak sedang menjalani treatment *weight loss* dan *fat loss* melalui terapi khusus (laser, akupunktur, pembedahan, dll). Masa intervensi dilaksanakan selama 30 hari. Pengukuran dilakukan menggunakan timbangan BIA (*Bio-electrical Impedance Analysis*) merk Tanita. Analisis dilakukan menggunakan uji *Paired Sample T-test* dan uji *Wilcoxon*. Hasil uji *Wilcoxon* menunjukkan bahwa terdapat pengaruh pemberian *meal replacement* tinggi protein kedelai yang signifikan ($p < 0,05$) terhadap berat badan. Selain itu, hasil uji *Sample T-test* juga menunjukkan pengaruh yang signifikan ($p < 0,05$) terhadap persen cairan tubuh dan persen lemak tubuh. Penelitian ini menunjukkan adanya pengaruh pemberian produk *meal replacement* yang tinggi protein kedelai terhadap penurunan berat badan, peningkatan persen cairan tubuh, dan penurunan lemak tubuh.

Kata Kunci: Obesitas, *Meal Replacement* Tinggi Protein Kedelai, Berat Badan, Persen Cairan Tubuh, Persen Lemak Tubuh

THE INFLUENCE OF HIGH PROTEIN SOYBEAN MEAL REPLACEMENT ON BODY WEIGHT, PERCENT OF BODY WATER, AND BODY FAT PERCENTAGE TO ADULT OBESITY AT AVR FIT NUTRITION CLUB

Fauziyyah Hana Chaerani

Abstract

Obesity related to the accumulation of body fat which results increasing body weight and body composition such as: body water, and body fat percentage. A diet high soy protein can suppress food intake and regulate satiety and emptying of the stomach for longer. This research was conducted to analyze the effect of high protein soybean meal replacement feeding on body weight, body water percentage, body fat percentage in obese adults. The research is an experimental research with Pre-Post Test Without Control design. Subjects were obese adults aged 18-50 years, BMI ($\geq 30 \text{ kg} / \text{m}^2$) and exclusion criteria were no slimming drugs, and were not undergoing weight loss and fat loss treatment through special therapy (laser, acupuncture, surgery, etc.). The intervention period was carried out for 30 days. Measurements were carried out using the BIA (Bio-electrical Impedance Analysis) scale of the Tanita brand. Analyzes were performed using the Paired Sample T-test and Wilcoxon test. Wilcoxon test results show that there is a significant influence of high protein soybean meal replacement giving ($p < 0.05$) on body weight. In addition, the results of the Sample T-test also showed a significant effect ($p < 0.05$) on body water percent and body fat percent. This study shows the effect of giving high protein soybean meal replacement that are high in protein to weight loss, increase in body water percent, and decrease in body fat.

Keywords: Obesity, High Protein Soybean *Meal Replacement*, Body Weight, Percent Body Water, Percent of Body Fat

KATA PENGANTAR

Alhamdulillah, puji syukur penulis panjatkan kepada Allah Subhanallahu Wa Ta'ala, atas berkat dan rahmat-Nya, sehingga laporan penelitian ini yang berjudul “Pengaruh Pemberian Meal Replacement Tinggi Protein Kedelai Terhadap Berat Badan, Persen Cairan Tubuh, Persen Lemak Tubuh Pada Dewasa Obesitas di AVR Fit Nutrition Club”, dapat terselesaikan. Penulisan laporan ini dilakukan dalam rangka memenuhi bagian dari salah satu persyaratan penelitian.

Penulis menyadari bahwa banyak bantuan, bimbingan, dan dukungan dari berbagai pihak yang sudah penulis dapatkan selama masa kuliah hingga laporan ini terselesaikan. Oleh karenanya penulis mengucapkan terima kasih kepada seluruh dosen yang telah menyediakan waktu, tenaga, pikiran, dan ilmu untuk mengarahkan penulis dalam menyusun proposal penelitian ini. Terima kasih untuk Mbah Akung, Mbah Uti, dan Orang tua yang sudah membiayai uang kuliah dan jajan sehari-hari saya. Saya ingin banyak banyak berterima kasih untuk Tante Atun dan Mbah Uti yang sudah berperan besar dalam hidup saya. Untuk Alm. Mbah Gina, mohon maaf kemarin tidak bisa menghadiri di hari terakhirmu karena pembuatan skripsi ini, semoga mbah tenang disana. Seluruh teman-teman yang tidak bisa saya sebutkan satu persatu, terima kasih telah meluangkan waktu untuk menemani dan membantu saya dalam penyelesaian laporan penelitian ini.

Skripsi ini saya persembahkan untuk diri saya sendiri yang sudah berjuang untuk menghadapi kesulitan, tekanan mental, dan rintangan di luar selama proses penyelesaian tugas ini.

Akhir kata, penulis berharap Allah Subhanallahu Wa Ta'ala berkenan membalas segala kebaikan semua pihak yang telah membantu. Semoga laporan ini bermanfaat bagi pengembangan ilmu pengetahuan terutama di ruang lingkup gizi.

Jakarta, 18 Maret 2020

Fauziyyah Hana Chaerani

DAFTAR ISI

HALAMAN JUDUL.....	i
PERNYATAAN ORISINALITAS.....	ii
PERNYATAAN PERSETUJUAN PUBLIKASI.....	iii
PENGESAHAN.....	iv
ABSTRAK.....	v
ABSTRACT.....	vi
KATA PENGANTAR.....	vii
DAFTAR ISI.....	viii
DAFTAR TABEL.....	x
DAFTAR GAMBAR.....	xi
DAFTAR LAMPIRAN.....	xii
BAB I PENDAHULUAN.....	1
I.1 Latar Belakang.....	1
I.2 Rumusan Masalah.....	5
I.3 Tujuan.....	6
I.4 Manfaat Penelitian.....	7
BAB II TINJAUAN PUSTAKA.....	8
II.1 Dewasa.....	8
II.2 Obesitas.....	9
II.3 Formula Kacang Kedelai Komersial.....	13
II.4 Berat Badan.....	22
II.5 Persen Cairan Tubuh.....	24
II.6 Persen Lemak Tubuh.....	25
II.7 Metode Antropometri Untuk Mengukur Obesitas.....	26
II.8 Matriks Penelitian Pendahulu.....	27
II.9 Kerangka Teori.....	28
II.10 Kerangka Konsep.....	29
II.11 Hipotesis Penelitian.....	29
BAB III METODE PENELITIAN.....	30
III.1 Waktu dan Tempat Penelitian.....	30
III.2 Desain Penelitian.....	30
III.3 Populasi dan Sampel.....	30
III.4 Pengumpulan Data.....	32
III.5 Etika Penelitian.....	36
III.6 Definisi Operasional.....	36
III.7 Analisis Data.....	37
III.8 Jadwal Penelitian.....	37
BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN.....	38
IV.1 Gambaran Umum Wilayah Penelitian.....	38
IV.2 Hasil Penelitian.....	38
IV.3 Analisis Data.....	39

IV.4	Keterbatasan Penelitian.....	48
BAB V	PENUTUP.....	49
V.1	Kesimpulan.....	49
V.2	Saran.....	50
DAFTAR PUSTAKA.....		51
RIWAYAT HIDUP		
LAMPIRAN		

DAFTAR TABEL

Tabel 1	Klasifikasi Obesitas.....	12
Tabel 2	Kandungan Gizi Formula Kacang Kedelai Komersial.....	14
Tabel 3	Klasifikasi Berat Badan Menurut WHO.....	22
Tabel 4	Klasifikasi Berat Badan Menurut Kemenkes.....	23
Tabel 5	Kebutuhan Cairan Per Hari.....	24
Tabel 6	Kebutuhan Persen Cairan Tubuh.....	24
Tabel 7	Kebutuhan Persen Lemak Tubuh.....	25
Tabel 8	Matriks Penelitian Pendahulu.....	27
Tabel 9	Jadwal Penelitian.....	37
Tabel 10	Deskripsi Karakteristik Subjek.....	39
Tabel 11	Distribusi Frekuensi Subjek.....	39
Tabel 12	Distribusi Rata-Rata Sebelum dan Sesudah Pemberian Intervensi....	41
Tabel 13	Hasil analisis Berat Badan.....	42
Tabel 14	Hasil analisis Persen Cairan Tubuh.....	45
Tabel 15	Hasil analisis Persen Lemak Tubuh.....	47

DAFTAR GAMBAR

Gambar 1	Proses Pembuatan Tepung Kacang Kedelai Tanpa Lemak.....	16
Gambar 2	Proses Pembuatan Konsentrat Protein Kedelai.....	17
Gambar 3	Proses Pembuatan Isolat Protein Kedelai.....	18
Gambar 4	<i>Adipocyte</i>	20
Gambar 5	<i>Normal Cell</i>	21
Gambar 6	Kerangka Teori.....	28
Gambar 7	Kerangka Konsep.....	29
Gambar 8	Alur Pengumpulan Data.....	21

LAMPIRAN

Lampiran 1	Ethical Clearence
Lampiran 2	Kartu Monitoring
Lampiran 3	Form Penjelasan Persetujuan Sebelum Penelitian
Lampiran 4	Kuesioner Penelitian
Lampiran 5	Hasil Analisis
Lampiran 6	Dokumentasi
Lampiran 7	Herbalife <i>Mealplan</i>
Lampiran 8	Surat Pernyataan Bebas Plagiarism
Lampiran 9	Hasil Turnitin