

**PENGARUH PEMBERIAN SUSU KEDELAI TERHADAP
PENURUNAN KADAR KOLESTEROL PADA WANITA
DI USIA 40 – 60 TAHUN DI DESA KALISARI RW 01
KECAMATAN CILONGOK KABUPATEN
BANYUMAS**



SKRIPSI

Disusun oleh

EMITASARI

1611050045

**PROGRAM STUDI TEKNOLOGI LABORATORIUM MEDIK D4
FAKULTAS ILMU KESEHATAN
UNIVERSITAS MUHAMMADIYAH PURWOKERTO
AGUSTUS 2020**

**PENGARUH PEMBERIAN SUSU KEDELAI TERHADAP
PENURUNAN KADAR KOLESTEROL PADA WANITA
DI USIA 40 – 60 TAHUN DI DESA KALISARI RW01
KECAMATAN CILONGOK KABUPATEN
BANYUMAS**

SKRIPSI

**Diajukan sebagai salah satu syarat untuk memperoleh gelar Sarjana
Terapan Kesehatan (S.Tr. Kes) pada Program Studi Laboratorium Medik D4
Fakultas Ilmu Kesehatan Universitas Muhammadiyah Purwokerto**

EMITASARI

1611050045

**PROGRAM STUDI TEKNOLOGI LABORATORIUM MEDIK D4
FAKULTAS ILMU KESEHATAN
UNIVERSITAS MUHAMMADIYAH PURWOKERTO
AGUSTUS 2020**

**PENGARUH PEMBERIAN SUSU KEDELAI TERHADAP
PENURUNAN KADAR KOLESTEROL PADA WANITA
DI USIA 40 – 60 TAHUN DI DESA KALISARI RW01
KECAMATAN CILONGOK KABUPATEN
BANYUMAS**

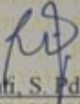
SKRIPSI


Telah diterima dan disetujui untuk diseminarkan dan dipertahankan di
hadapan Dewan Penguji

Purwokerto, 15 Agustus 2020

Pembimbing 1

Pembimbing 2


Retno Sulistyowati, S. Pd, S.Tr.AK, M.Kes
NIK. 2160893


Arif Mulyanto, S. Si, M.Si
NIK. 2160741

HALAMAN PENGESAHAN

Skripsi yang diajukan oleh :

Nama : Emitasari
NIM : 1611050045
Program Studi : Teknologi Laboratorium Medik D4
Fakultas : Ilmu Kesehatan
Perguruan Tinggi : Universitas Muhammadiyah Purwokerto
Judul : Pengaruh Pemberian Susu Kedelai Terhadap Penurunan Kadar Kolesterol Pada Wanita Usin 40-60 Tahun Di Desa Kalisari RW 01 Kecamatan Cilongok Kabupaten Banyumas

Telah diseminarkan dan dipertahankan dalam ujian skripsi sebagai salah satu persyaratan memperoleh gelar Sarjana Terapan Kesehatan (S.Tr.Kes) pada Program Studi Teknologi Laboratorium Medik D4 Fakultas Ilmu Kesehatan Universitas Muhammadiyah Purwokerto pada tanggal

DEWAN PENGUJI

Ketua Sidang : dr.Minto Rahaju, Sp. PK
NIP. 19670824 199803 2 002
Penguji 2 : Retno Sulistiyowati, S.Pd, S.Tr.AK, M.Kes
NIK. 2160893
Penguji 3 : Arif Mulyanto, S. Si, M.Si
NIK. 2160741
Ditetapkan di : Purwokerto
Tanggal : 15 Agustus 2020

Mengetahui,

Dekan Fakultas Ilmu Kesehatan
Universitas Muhammadiyah Purwokerto

Dr. Ns. Um Solikhah, S.Pd., S.Kep., M.Kep
NIK. 2160188

HALAMAN PERNYATAAN ORISINALITAS

Saya yang bertanda tangan di bawah ini:

Nama : Emitasari
NIM : 1611050045
Prograam Studi : Teknologi Laboratorium Medik D4
Fakultas : Ilmu Kesehatan
Perguruan Tinggi : Universitas Muhammadiyah Purwokerto

Dengan ini menyatakan sebenar-benarnya dan menjamin bahwa skripsi berjudul **"Pengaruh Pemberian Susu Kedelai Terhadap Penurunan Kadar Kolesterol Pada Wanita Usia 40-60 Tahun Di Desa Kalisari RW 01 Kecamatan Cilongok Kabupaten Banyumas"** merupakan hasil karya sendiri dan seluruh sumber baik yang dikutip maupun dirujuk telah saya nyatakan dengan benar dan tidak melanggar ketentuan plagiarisme dan otoplagiarisme.

Demikian pernyataan ini saya buat dan apabila di kemudian hari terbukti terdapat unsur plagiarisme maupun otoplagiarisme, saya bersedia menerima segala konsekuensi dan mempertanggungjawabkan sesuai dengan ketentuan yang berlaku.

Purwokerto, Agustus 2020

Yang membuat pernyataan



Emitasari
Nim. 1611050045

**HALAMAN PERNYATAAN PERSETUJUAN
PUBLIKASI ARTIKEL ILMIAH**

Saya yang bertanda tangan di bawah ini :

Nama : Emitasari
NIM : 1611050045
Program Studi : Teknologi Laboratorium Medik D4
Fakultas : Ilmu Kesehatan
Jenis Karya Ilmiah : Skripsi & Artikel

Dengan ini menyatakan sebenar-benarnya bahwa saya menyetujui untuk memublikasikan karya ilmiah saya berjudul "**Pengaruh Pemberian Susu Kedelai Terhadap Penurunan Kadar Kolesterol Pada Wanita Usia 40-60 Tahun Di Desa Kalisari RW 01 Kecamatan Cilongok Kabupaten Banyumas**" serta mencantumkan nama Program Studi Teknologi Laboratorium Medik D4 Fakultas Ilmu Kesehatan Universitas Muhammadiyah Purwokerto.

Demikian pernyataan ini saya buat dengan sebenarnya.

Purwokerto, Agustus 2020

 yang membuat pernyataan

Emitasari
Nim. 1611050045

KATA PENGANTAR

Puji syukur kepada Allah SWT atas rahmat dan karunia-Nya sehingga dapat menyelesaikan Skripsi dengan judul “ Pengaruh Pemberian Susu Kedelai Terhadap Penurunan Kadar Kolesterol Pada Wanita di Usia 40 – 60 Tahun Di Desa Kalisari RW 01 Kecamatan Cilongok Kabupaten Banyumas”. Penulisan skripsi ini disusun sebagai salah satu syarat guna memperoleh gelar Sarjana Terapan Kesehatan (S.Tr.Kes) pada Program Studi Teknologi Laboratorium Medik D4 Fakultas Ilmu Kesehatan Universitas Muhammadiyah Purwokerto.

Penulis menyadari bahwa tanpa bantuan dan bimbingan dari berbagai pihak. Oleh karena itu penulis mengucapkan terimakasih kepada berbagai pihak yang telah mendukung keberhasilan penyusunan skripsi kepada :

1. Dr. Ns. Umi Solikhah, S.Kep., S.Pd., M.Kep. selaku Dekan Fakultas Ilmu Kesehatan Universitas Muhammadiyah Purwokerto yang telah memberikan ijin melaksanakan penelitian.
2. Retno Sulistiyowati, S.Pd, S.Tr.AK, M.Kes selaku Ketua Program Studi Teknologi Laboratorium Medik D 4 yang telah memberikan ijin melaksanakan penelitian, selaku Ketua konsumsi Studi Akhir Program Studi Teknologi Laboratorium Medik D4 yang telah memberikan informasi dan bimbingan terkait pelaksanaan skripsi, selaku pembimbing 1 yang telah memberikan bimbingan dan arahan selama penyusun skripsi.
3. Arif Mulyanto, S.Si, M.Si selaku pembimbing 2 yang telah memberikan bimbingan selama skripsi.
4. dr. Minto Rahaju, Sp. PK selaku penguji 1 yang telah memberikan evaluasi, kritik dan saran selama penyusun skripsi.
5. Seluruh segenap civitas akademik Program Studi Teknologi Laboratorium Medik D4 terutama seluruh dosen atas segala ilmu dan bimbingannya.
6. Kedua orang tua yang saya cintai yang telah memberikan dukungan, semangat, doa dan motivasi.
7. Sahabat dan teman-temanku yang telah mendukung dalam mengerjakan skripsi ini.

Akhir kata, semoga Allah SWT berkenan membalas dan melimpahkan segala kebaikan semua pihak yang telah membantu. Semoga skripsi ini bermanfaat bagi perkembangan ilmu pengetahuan.

Purwokerto, Agustus 2020

EMITASARI



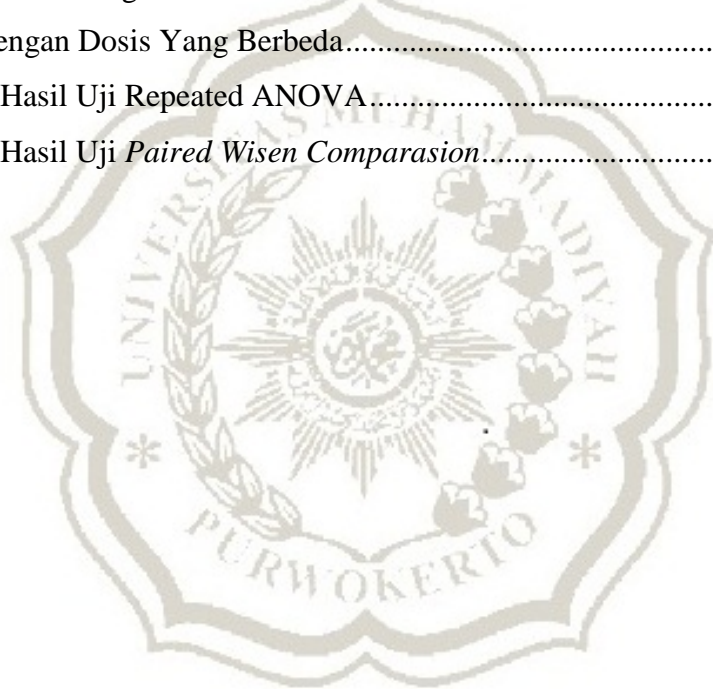
DAFTAR ISI

| | |
|--|------|
| HALAMAN SAMPUL | i |
| HALAMAN JUDUL | ii |
| HALAMAN PERSETUJUAN | iii |
| HALAMAN PERNYATAAN ORISINALITAS..... | iv |
| HALAMAN PERNYATAAN PERSETUJUAN PUBLIKASI ARTIKEL ILMIAH | v |
| KATA PENGANTAR | vi |
| DAFTAR ISI | vii |
| DAFTAR GAMBAR | viii |
| DAFTAR SINGKATAN | ix |
| DAFTAR LAMPIRAN..... | x |
| ABSTRAK..... | xi |
| <i>ABSTRAC</i> | xii |
| BAB I. PENDAHULUAN | |
| 1.1 Latar Belakang..... | 1 |
| 1.2 Rumusan Masalah | 5 |
| 1.3 Tujuan Penelitian | 5 |
| 1.4 Manfaat Penelitian | 6 |
| 1.5 Keaslian Penelitian | 6 |
| BAB II. TINJAUAN PUSTAKA | |
| 2.1 Kedelai | 7 |
| 2.2 Kolesterol | 8 |
| 2.3 Kerangka Teori..... | 15 |
| 2.4 Kerangka konsep | 15 |
| 2.5 Hipotesis..... | 16 |
| BAB III METODE PENELITIAN | |
| 3.1 Jenis dan Rancangan Penelitian..... | 17 |
| 3.2 Lokasi dan Waktu | 17 |
| 3.3 Variabel Penelitian | 17 |

| | |
|---|----|
| 3.4 Populasi Penelitian | 17 |
| 3.5 Kriteria Inklusi, Eksklusi dan Faktor Perancu | 18 |
| 3.6 Definisi Oprasional | 19 |
| 3.7 Alat dan Bahan Penelitian | 19 |
| 3.8 Prosedur Kerja Penelitian | 20 |
| 3.10 Jenis dan Pengumpulan Data | 22 |
| 3.11 Analisis Data | 22 |
| 3.12 Etika Penelitian | 22 |
| 3.13 Bagan Alur Penelitian | 23 |
| BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN | |
| 4.1 Hasil | 26 |
| 4.2 Pembahasan | 28 |
| BAB V KESIMPULAN DAN SARAN | |
| 5.1 Kesimpulan | 38 |
| 5.2 Saran | 38 |
| DAFTAR PUSTAKA | 41 |
| LAMPIRAN | 47 |

DAFTAR TABEL

| | |
|---|----|
| Tabel 1.1. Keaslian Penelitian | 6 |
| Tabel 2.1. Kandungan, Gizi Kedelai Per 100 gram | 8 |
| Tabel 2.3. Definisi Oprasional | 19 |
| Tabel 4.1. Karakteristik Responden Penelitian | 25 |
| Tabel 4.2. Perbandingan Kadar Kolesterol Sebelum Pemberian Susu Kedelai Dengan Dosis Yang Berbeda..... | 25 |
| Tabel 4.3. Perbandingan Kadar Kolesterol Setelah Pemberian Susu Kedelai Dengan Dosis Yang Berbeda..... | 26 |
| Tabel 4.4. Hasil Uji Repeated ANOVA..... | 26 |
| Tabel 4.5. Hasil Uji <i>Paired Wisen Comparasion</i> | 27 |



DAFTAR GAMBAR

| | |
|--|----|
| Gambar 2.1. Kerangka Teori | 16 |
| Gambar 2.2. Kerangka Konsep | 16 |
| Gambar 2.3. Bagian Alur Penelitian | 24 |



DAFTAR SINGKATAN

| | |
|----------|--|
| HDL | <i>Hig Density Lipoprotein</i> |
| LDL | <i>Low Density Lipoprotein</i> |
| VLDL | <i>Very Low Density Lipoprotein</i> |
| IDL | <i>Intermediate Density Lipoprotein</i> |
| TG | <i>Trigliserida</i> |
| g | gram |
| g / dL | gram per desiliter |
| CHOD-PAP | <i>Cholesterol Oxidase Phenol Aminoantipyrin</i> |



DAFTAR LAMPIRAN

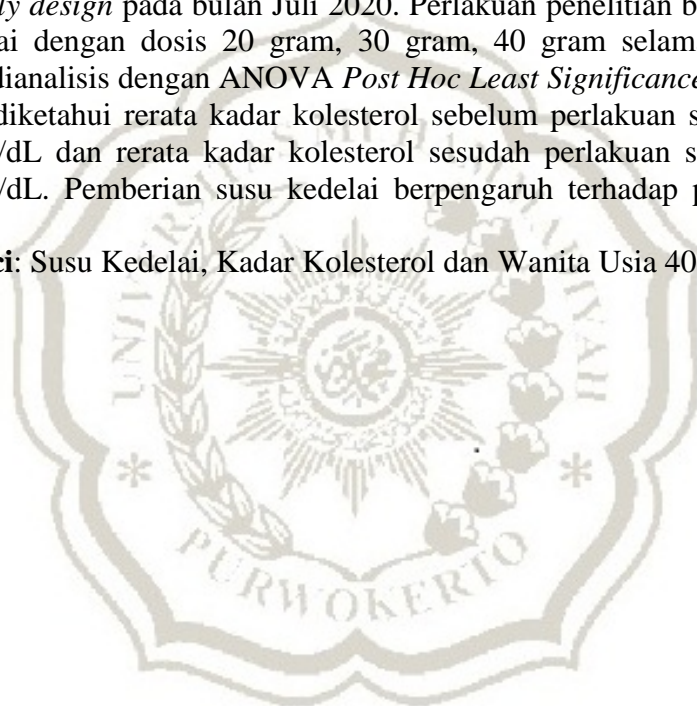
| | |
|--|----|
| Lampiran 1. <i>Ethical Clearance</i> | 47 |
| Lampiran 2. <i>Informed Consent</i> | 48 |
| Lampiran 3. Lembar Persetujuan Responden | 49 |
| Lampiran 4. Lembar Kuesioner | 50 |
| Lampiran 5. Surat Ijin Penelitian | 52 |
| Lampiran 6. Dokumentasi Penelitian..... | 53 |
| Lampiran 7. Hasil Uji Statistika..... | 55 |
| Lampiran 8. Biodata Penulis..... | 64 |



ABSTRAK

Perempuan dengan usia 40-60 tahun memiliki kadar kolesterol sebesar 150-200 mg/dL. Peningkatan kadar kolesterol dalam tubuh meningkatkan berbagai penyakit. Susu kedelai mengandung senyawa isoflavon yang dapat menurunkan kadar kolesterol. Isoflavon menurunkan kadar kolesterol dengan cara meningkatkan *High Density Lipoprotein*, menurunkan *Low Density Lipoprotein* dan Trigliserida dalam darah, dan meningkatkan reseptor *Low Density Lipoprotein* di hati. Tujuan penelitian ini untuk mengetahui pengaruh pemberian susu kedelai terhadap penurunan kadar kolesterol pada wanita di usia 40 – 60 tahun. Penelitian ini dilakukan secara *experimental* dengan rancangan *Pretest-Posttest only design* pada bulan Juli 2020. Perlakuan penelitian berupa pemberian susu kedelai dengan dosis 20 gram, 30 gram, 40 gram selama 14 hari. Hasil penelitian dianalisis dengan ANOVA *Post Hoc Least Significance Different*. Hasil penelitian diketahui rerata kadar kolesterol sebelum perlakuan sebesar 182.93 ± 32.962 mg/dL dan rerata kadar kolesterol sesudah perlakuan sebesar 172.57 ± 26.121 mg/dL. Pemberian susu kedelai berpengaruh terhadap penurunan kadar kolesterol.

Kata Kunci: Susu Kedelai, Kadar Kolesterol dan Wanita Usia 40-60 Tahun



ABSTRACT

Women aged 40-60 years have cholesterol levels of 150-200 mg / dL. Increased cholesterol levels in the body increase various diseases. Soy milk contains isoflavone compounds that can lower cholesterol levels. Isoflavones reduce cholesterol levels by increasing High Density Lipoprotein, reducing Low Density Lipoproteins and Triglycerides in the blood, and increasing Low Density Lipoprotein receptors in the liver. The purpose of this study was to determine the effect of giving soy milk on reducing cholesterol levels in women aged 40 - 60 years. This research was conducted experimentally with a pretest-posttest only design in July 2020. The research treatment was giving soy milk at a dose of 20 grams, 30 grams, 40 grams for 14 days. The results were analyzed by ANOVA Post Hoc Least Significance Different. The results showed that the average cholesterol level before treatment was 182.93 ± 32.962 mg / dL and the mean cholesterol level after treatment was 172.57 ± 26.121 mg / dL. Giving soy milk has an effect on reducing cholesterol levels.

Keywords: Soy milk, cholesterol levels and women aged 40-60 years

