

KARYA TULIS ILMIAH

**PERBEDAAN KADAR *HIGH DENSITY LIPOPROTEIN* (HDL)
PADA SERUM LIPEMIK DENGAN DAN TANPA
PENAMBAHAN KITOSAN**



**PUTRI NUR KHASANAH
NIM. P07134119044**

**PRODI DIII TEKNOLOGI LABORATORIUM MEDIS
JURUSAN TEKNOLOGI LABORATORIUM MEDIS POLITEKNIK
KESEHATAN KEMENTERIAN KESEHATAN YOGYAKARTA
TAHUN 2022**

KARYA TULIS ILMIAH

**PERBEDAAN KADAR *HIGH DENSITY LIPOPROTEIN* (HDL)
PADA SERUM LIPEMIK DENGAN DAN TANPA
PENAMBAHAN KITOSAN**

Diajukan sebagai salah satu syarat untuk memperoleh gelar Ahli Madya
Teknologi Laboratorium Medis



**PUTRI NUR KHASANAH
P07134119044**

**PRODI DIII TEKNOLOGI LABORATORIUM MEDIS
JURUSAN TEKNOLOGI LABORATORIUM MEDIS POLITEKNIK
KESEHATAN KEMENTERIAN KESEHATAN YOGYAKARTA
TAHUN 2022**

PERSETUJUAN PEMBIMBING

KARYA TULIS ILMIAH

**“PERBEDAAN KADAR *HIGH DENSITY LIPOPROTEIN* (HDL)
PADA SERUM LIPEMIK DENGAN DAN TANPA
PENAMBAHAN KITOSAN**

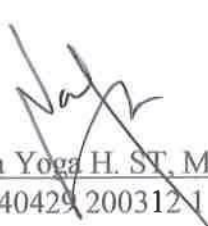
Disusun oleh :
PUTRI NUR KHASANAH
P07134119044


Telah disetujui oleh pembimbing pada tanggal :
20 Mei 2022

Pembimbing Utama,

Menyetujui,

Pembimbing Pendamping,


DR. Narendra Yoga H. ST, M.Biotech
NIP. 19740429 200312 1 002


Budi Martono, S.Pd, M.Sc
NIP. 19671226 198803 1 001

Yogyakarta, 20 Mei 2022

Ketua Jurusan Teknologi Laboratorium Medis


Subrata Pri Widada, SKM, M.Sc
NIP. 19631128 198303 1 001

HALAMAN PENGESAHAN

KARYA TULIS ILMIAH

**“PERBEDAAN KADAR *HIGH DENSITY LIPOPROTEIN* (HDL)
PADA SERUM LIPEMIK DENGAN DAN TANPA
PENAMBAHAN KITOSAN”**

Disusun oleh :
PUTRI NUR KHASANAH
P07134119044

Telah dipertahankan dalam sidang di depan Dewan Penguji
Pada tanggal : 20 Mei 2022

SUSUNAN DEWAN PENGUJI

Ketua,
Sistiyono, SKM, MPH
NIP. 19641217 198603 1 001

(.....)

Anggota,
DR. Narendra Yoga H, ST, M.Biotech
NIP. 19740429 200312 1 002

(.....)

Anggota,
Budi Martono, S.Pd, M.Sc
NIP. 19671226 198803 1 001

(.....)

Yogyakarta, 20 Mei 2022

Ketua Jurusan Teknologi Laboratorium Medis
Politeknik Kesehatan Kementerian Kesehatan Yogyakarta



Sibrita Tri Widada, SKM, M.Sc
NIP 19631128 198303 1 001

HALAMAN PERNYATAAN ORISINALITAS

Karya Tulis Ilmiah ini adalah hasil karya saya sendiri, dan semua sumber baik yang dikutip maupun dirujuk telah saya nyatakan dengan benar.

Nama : Putri Nur Khasanah

NIM : P07134119044

Tanda Tangan : 

Tanggal : 20 Mei 2022

HALAMAN PERNYATAAN PERSETUJUAN PUBLIKASI KARYA TULIS ILMIAH UNTUK KEPENTINGAN AKADEMIS

Sebagai sivitas akademik Poltekkes Kemenkes Yogyakarta, saya yang bertanda tangan di bawah ini:

Nama : Putri Nur Khasanah
NIM : P07134119044
Program Studi : Diploma III
Jurusan : Teknologi Laboratorium Medis

Demi perkembangan ilmu pengetahuan, menyetujui untuk memberikan kepada Poltekkes Kemenkes Yogyakarta **Hak Bebas Royalti Noneklusif (*Non-exclusive Royalty-Free Right*)** atas Karya Tulis Ilmiah Saya yang berjudul:

“Perbedaan Kadar High Density Lipoprotein (HDL) Pada Serum Lipemik dengan dan Tanpa Penambahan Kitosan”

Beserta perangkat yang ada (jika diperlukan). Dengan Hak Bebas Royalti Noneklusif ini Poltekkes Kemenkes Yogyakarta berhak menyimpan, mengalihmediaka/formatkan, mengelola dalam bentuk pangkalan data (*database*), merawat dan mempublikasikan tugas akhir saya selama tetap mencantumkan nama saya sebagai penulis/pencipta dan sebagai pemilik Hak Cipta.

Demikian pernyataan ini saya buat dengan sebenarnya.

Dibuat di : Yogyakarta

Pada tanggal : 20 Mei 2022

Yang menyatakan,

(Putri Nur Khasanah)

KATA PENGANTAR

Puji syukur saya panjatkan kepada Tuhan Yang Maha Esa karena berkat dan rahmat-Nya, sehingga saya dapat menyelesaikan Karya tulis ilmiah ini tepat pada waktunya. Karya tulis ilmiah ini terwujud atas bimbingan, pengarahan dan bantuan dari berbagai pihak yang tidak bisa penulis sebutkan satu persatu. Pada kesempatan ini penulis menyatakan ucapan terima kasih kepada:

1. Direktur Poltekkes Kemenkes Yogyakarta Bapak Joko Susilo, SKM, M.Kes
2. Ketua Jurusan Teknologi Laboratorium Medis Bapak Subrata Tri Widada, SKM., M.Sc.
3. Ketua Program Studi Diploma Tiga Ibu Anik Nuryati, S.Si, MSc.
4. Ketua Dewan Penguji Bapak Sistiyo, SKM, MPH
5. Pembimbing Utama Bapak DR. Narendra Yoga Hendarta, ST, M.Biotech
6. Pembimbing Pendamping Bapak Budi Martono, S.Pd, M.Sc
7. Dosen dan karyawan jurusan Teknologi Laboratorium Medis Poltekkes Kemenkes Yogyakarta
8. Orang tua dan keluarga saya yang telah memberi bantuan dukungan material dan moral
9. Sahabat-sahabat saya yang selalu memberikan dukungan dan semangat
10. Semua pihak yang telah membantu dalam penyusunan proposal karya tulis ilmiah

Akhir kata, saya berharap Tuhan Yang Maha Esa berkenan membalas segala kebaikan semua pihak yang telah membantu saya dalam menyelesaikan karya tulis ini. Semoga Karya Tulis Ilmiah ini membawa manfaat bagi penulis dan pembaca.

Yogyakarta, 20 Mei 2021

Penulis

DAFTAR ISI

	Halaman
HALAMAN JUDUL.....	i
HALAMAN PERSETUJUAN PEMBIMBING	ii
HALAMAN PENGESAHAN.....	iii
HALAMAN PERNYATAAN ORISINALITAS	iv
HALAMAN PERNYATAAN PERSETUJUAN PUBLIKASI KARYA TULIS ILMIAH UNTUK KEPENTINGAN AKADEMIS	v
KATA PENGANTAR	vi
DAFTAR ISI.....	vii
DAFTAR GAMBAR	ix
DAFTAR TABEL.....	x
DAFTAR LAMPIRAN.....	xi
ABSTRACT.....	xii
ABSTRAK.....	xiii
BAB I PENDAHULUAN.....	1
A. Latar Belakang	1
B. Rumusan Masalah	4
C. Tujuan Penelitian	4
D. Ruang Lingkup Penelitian.....	4
E. Manfaat Penelitian	4
F. Keaslian Penelitian.....	5
BAB II TINJAUAN PUSTAKA.....	7
A. Telaah Pustaka	7
1. Serum Lipemik.....	7
2. Flokulan	11
3. Kitosan	12
4. Kolesterol.....	13
5. <i>High Density Lipoprotein (HDL)</i>	14
B. Kerangka Teori.....	17
C. Hubungan Antar Variabel	18
D. Hipotesis Penelitian.....	18
BAB III METODE PENELITIAN	19
A. Jenis dan Desain Penelitian	19
B. Alur Penelitian	21
C. Subyek dan Obyek Penelitian	22
D. Waktu dan Tempat Penelitian	23
E. Variabel Penelitian	23
F. Definisi Operasional.....	24
G. Jenis dan Teknik Pengumpulan Data	24
H. Alat dan Bahan Penelitian.....	25
I. Uji Validitas Instrumen	26
J. Prosedur Penelitian.....	27

K. Manajemen Data	30
L. Etika Penelitian	31
BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN	32
A. Hasil Penelitian	32
B. Pembahasan.....	37
BAB V KESIMPULAN DAN SARAN	41
A. Kesimpulan	41
B. Saran.....	41
DAFTAR PUSTAKA	42
LAMPIRAN	

DAFTAR GAMBAR

Gambar 1. Struktur Kitosan	12
Gambar 2. Kerangka Teori.....	17
Gambar 3. Hubungan Antar Variabel	18
Gambar 4. Alur Penelitian.....	21
Gambar 5. Diagram Batang Rerata Kadar HDL	34

DAFTAR TABEL

Tabel 1. Desain Penelitian.....	20
Tabel 2. Komposisi Reagen KIT Kolesterol.....	26
Tabel 3. Komposisi Reagen KIT <i>High Density Lipoprotein</i> (HDL).....	26
Tabel 4. Rerata Kadar HDL dengan Tanpa Penambahan Kitosan.....	33
Tabel 5. Rerata Kadar HDL dengan Tanpa <i>High Speed</i> Sentrifugasi.....	33
Tabel 6. Rerata Kadar HDL dengan Kitosan dan <i>High Speed</i> sentrifugasi	33
Tabel 7. Hasil Uji Normalitas dan <i>Paired Sample T-Test</i>	35

DAFTAR LAMPIRAN

- Lampiran 1. Surat Keterangan Telah Melakukan Penelitian
- Lampiran 2. Surat Layak Etik
- Lampiran 3. Data Pemeriksaan Kadar HDL
- Lampiran 4. Hasil Analisis Statistik
- Lampiran 5. Dokumentasi Penelitian