

SKRIPSI

**PENGARUH PENAMBAHAN ALFA-SIKLODEKSTRIN PADA
SERUM LIPEMIK TERHADAP KADAR ALBUMIN**



**DEWI AMALIA
P07134218015**

**PROGRAM STUDI SARJANA TERAPAN
TEKNOLOGI LABORATORIUM MEDIS
JURUSAN TEKNOLOGI LABORATORIUM MEDIS
POLITEKNIK KESEHATAN KEMENTERIAN KESEHATAN
YOGYAKARTA
2022**

SKRIPSI

**PENGARUH PENAMBAHAN ALFA-SIKLODEKSTRIN PADA
SERUM LIPEMIK TERHADAP KADAR ALBUMIN**

Diajukan sebagai salah satu syarat untuk memperoleh gelar
Sarjana Terapan Teknologi Laboratorium Medis



**DEWI AMALIA
P07134218015**

**PROGRAM STUDI SARJANA TERAPAN
TEKNOLOGI LABORATORIUM MEDIS
JURUSAN TEKNOLOGI LABORATORIUM MEDIS
POLITEKNIK KESEHATAN KEMENTERIAN KESEHATAN
YOGYAKARTA
2022**

PERSETUJUAN PEMBIMBING

Skripsi

“Pengaruh Penambahan Alfa-siklodekstrin Pada Serum Lipemik
Terhadap Kadar Albumin”

Disusun oleh:

DEWI AMALIA

NIM. P07134218015

Telah disetujui oleh pembimbing pada tanggal:

12 Mei 2022

Menyetujui,

Pembimbing Utama,

Pembimbing Pendamping,

Dra. Hj. RR. Ratih Hardisari, M.Kes

Muji Rahayu, S.Si, Apt, M.Sc

NIP. 19631128 198303 1 001

NIP. 19660615 198511 2 001

Yogyakarta, 12 Mei 2022

Ketua Jurusan Teknologi Laboratorium Medis



Subrata Tri Widada, SKM, M.Sc

NIP. 19631128 198303 1 001

HALAMAN PENGESAHAN

SKRIPSI

“PENGARUH PENAMBAHAN ALFA-SIKLODEKSTRIN PADA SERUM
LIPEMIK TERHADAP KADAR ALBUMIN”

Disusun oleh:
DEWI AMALIA
NIM. P07134218015

Telah dipertahankan dalam seminar di depan Dewan Penguji
Pada Tanggal : 13 Mei 2022

SUSUNAN DEWAN PENGUJI

Ketua,
Bambang Supriyanta, S.Si, M.Sc.
NIP. 19620410 198403 1 003

(..... )

Anggota,
Dra. Hj. RR. Ratih Hardisari, M.Kes.
NIP. 19610803 199703 2 001

(..... )

Anggota,
Muji Rahayu, S.Si, Apt, M.Sc.
NIP. 19660615 198511 2 001

(..... )

Yogyakarta, 13 Mei 2022
Ketua Jurusan Teknologi Laboratorium Medis




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

HALAMAN PERNYATAAN ORISINALITAS

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

Nama : Dewi Amalia
NIM : P07134218015
Tanda Tangan :



Tanggal : 13 Mei 2022

**HALAMAN PERNYATAAN PERSETUJUAN PUBLIKASI SKRIPSI
UNTUK KEPENTINGAN AKADEMIS**

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

Nama : Dewi Amalia
NIM : P07134218015
Program Studi : Sarjana Terapan
Jurusan : Teknologi Lboratorium Medis

Demi pengembangan ilmu pengetahuan, menyetujui untuk memberikan kepada Poltekkes Kemenkes Yogyakarta **Hak Bebas Royalti Noneksklusif (Non-exclusive Royalty- Free Right)** atas Skripsi saya yang berjudul:

Pengaruh Penambahan Alfa-Siklodekstrin pada Serum Lipemik Terhadap Kadar Albumin

Beserta perangkat yang ada (jika diperlukan). Dengan Hak Bebas Royalti Noneksklusif ini Poltekkes Kemenkes Yogyakarta berhak menyimpan, mengalihmedia / 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 : 13 Mei 2022

Yang menyatakan



(Dewi Amalia)

KATA PENGANTAR

Puji syukur penulis panjatkan kehadirat Tuhan Yang Maha Esa atas berkat dan rahmat-Nya sehingga Skripsi berjudul "*Pengaruh Penambahan Alfa-siklodekstrin pada Serum Lipemik Terhadap Kadar Albumin*" dapat diselesaikan tepat pada waktunya. Penulisan Skripsi ini dilakukan dalam rangka memenuhi salah satu syarat untuk memperoleh gelar Sarjana Terapan Teknologi Laboratorium Medis.

Skripsi ini terwujud atas bimbingan, bantuan dan dukungan dari berbagai pihak baik secara langsung maupun tidak langsung. Penulis mengucapkan terima kasih kepada :

1. Joko Susilo, SKM, M.Kes. selaku Direktur Politeknik Kesehatan Kementerian Kesehatan Yogyakarta.
2. Subrata Tri Widada, SKM, M.Sc. selaku Ketua Jurusan Teknologi Laboratorium Medis Politeknik Kesehatan Kementerian Kesehatan Yogyakarta.
3. Siti Nuryani, S.Si., M.Sc. selaku Ketua Program Studi Sarjana Terapan Jurusan Teknologi Laboratorium Medis Politeknik Kesehatan Kementerian Kesehatan Yogyakarta.
4. Dra. Hj. RR. Ratih Hardisari, M.Kes. selaku Pembimbing Utama yang telah membimbing dan memberi arahan kepada penulis.
5. Muji Rahayu, S.Si, Apt, M.Sc. selaku Pembimbing Pendamping yang telah memberikan semangat dukungan, waktu, saran dan ilmu kepada penulis.
6. Bambang Supriyanta S.Si., M.Sc. selaku Penguji Skripsi atas waktu dan sarannya.
7. Orangtua dan keluarga yang telah mendoakan dan memberikan dukungan.
8. Teman-teman mahasiswa Program Studi Sarjana Terapan Jurusan Teknologi Laboratorium Medis Politeknik Kesehatan Kementerian Kesehatan Yogyakarta Tahun Akademik 2018.
9. Sahabat yang telah banyak memberikan semangat dan membantu saya dalam menyelesaikan Tugas Akhir ini

10. Semua pihak yang telah memberikan dukungan dan bantuan dalam penulisan Skripsi ini yang tidak dapat disebutkan satu per satu.

Penulis menyadari bahwa penulisan Skripsi ini masih banyak kekurangan dan jauh dari sempurna. Kritik dan saran sangat diharapkan demi kebaikan Skripsi ini. Akhir kata, saya berharap Tuhan Yang Maha Esa berkenan membalas segala kebaikan semua pihak yang telah membantu. Semoga Tugas Akhir ini membawa manfaat bagi pengembangan ilmu.

Yogyakarta, Mei 2022

Penulis

DAFTAR ISI

	Halaman
HALAMAN JUDUL.....	i
HALAMAN PERSETUJUAN PEMBIMBING	ii
HALAMAN PENGESAHAN.....	iii
HALAMAN PERNYATAAN ORISINALITAS.....	iv
HALAMAN PERNYATAAN PERSETUJUAN PUBLIKASI KARYA ILMIAH UNTUK KEPENTINGAN AKADEMIS.....	v
KATA PENGANTAR	vi
DAFTAR ISI.....	viii
DAFTAR GAMBAR	x
DAFTAR TABEL.....	xi
DAFTAR LAMPIRAN.....	xii
ABSTRACT.....	xiii
ABSTRAK	xiv
BAB I PENDAHULUAN	
A. Latar Belakang	1
B. Rumusan Masalah.....	4
C. Tujuan Penelitian	4
D. Ruang Lingkup.....	4
E. Manfaat Penelitian	5
F. Keaslian Penelitian.....	5
BAB II TINJAUAN PUSTAKA	
A. Telaah Pustaka	8
1. Serum Lipemik.....	8
2. Flokulasi.....	15
3. Siklodekstrin.....	16
4. Albumin	21
B. Kerangka Teori	27
C. Kerangka Konsep.....	28

D. Hipotesis	28
BAB III METODE PENELITIAN	
A. Jenis dan Desain Penelitian.....	29
B. Subjek dan Objek Penelitian.....	30
C. Alur Penelitian	32
D. Waktu dan Tempat Penelitian	32
E. Variabel Penelitian	33
F. Definisi Operasional Variabel Penelitian	33
G. Jenis dan Teknik Pengumpulan Data	34
H. Alat Ukur dan Instrumen Penelitian	35
I. Uji Validitas Instrumen	36
J. Prosedur Penelitian	36
K. Manajemen Data	39
L. Etika Penelitian	40
BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN	
A. Hasil	41
B. Pembahasan	46
BAB V KESIMPULAN DAN SARAN	
A. Kesimpulan	50
B. Saran	50
DAFTAR PUSTAKA	
LAMPIRAN	

DAFTAR GAMBAR

	Halaman
Gambar 1. Serum Normal (Kiri) dan Serum Lipemik (Kanan)	10
Gambar 2. Struktur dan Representasi Konvensional Siklodekstrin.....	17
Gambar 3. Volume Tiap Kapusl α Siklodekstrin.....	19
Gambar 4. Struktur Kimia α -Siklodekstrin.....	20
Gambar 5. Struktur Albumin	22
Gambar 6. Kerangka Teori.....	27
Gambar 7. Kerangka Konsep	28
Gambar 8. Desain Penelitian.....	30
Gambar 9. Alur Penelitian.....	32
Gambar 10. Rerata Kadar Albumin pada Serum Lipemik.....	44

DAFTAR TABEL

	Halaman
Tabel 1. Tingkat Kekeruhan Serum Lipemik Berdasarkan Kadar Trigliserida.....	9
Tabel 2. Sifat dan Jenis Siklodekstrin.....	17
Tabel 3. Komposisi Reagen Pemeriksaan Albumin.....	36
Tabel 4. Prosedur Pemeriksaan Kadar Albumin Metode BCG.....	39
Tabel 5. Kadar Albumin Serum Lipemik Setelah Perlakuan.....	43
Tabel 6. Hasil Analisis Statistik Kadar Albumin pada Serum Lipemik	45

DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran 1. Surat Keterangan Etik Penelitian

Lampiran 2. Surat Keterangan Penelitian

Lampiran 3. Tabel Hasil Pemeriksaan Kadar Albumin Serum Lipemik

Lampiran 4. Hasil Uji Statistik

Lampiran 5. Dokumentasi Penelitian