

SKRIPSI

**UJI HOMOGENITAS DAN STABILITAS SERUM SAPI DENGAN
PENGUNAAN PENGAWET ETILEN GLIKOL 7,5% YANG DISIMPAN
PADA SUHU -20°C SELAMA 12 MINGGU SEBAGAI ALTERNATIF
SERUM KONTROL TERHADAP KADAR TOTAL PROTEIN**



**AUDREY AMY ANDREANSYAH
P07134217008**

**PROGRAM STUDI SARJANA TERAPAN TEKNOLOGI
LABORATORIUM MEDIS
JURUSAN ANALIS KESEHATAN
POLITEKNIK KESEHATAN KEMENTERIAN KESEHATAN
YOGYAKARTA
TAHUN 2021**

SKRIPSI

UJI HOMOGENITAS DAN STABILITAS SERUM SAPI DENGAN PENGUNAAN PENGAWET ETILEN GLIKOL 7,5% YANG DISIMPAN PADA SUHU -20°C SELAMA 12 MINGGU SEBAGAI ALTERNATIF SERUM KONTROL TERHADAP KADAR TOTAL PROTEIN

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



AUDREY AMY ANDREANSYAH
P07134217008

**PROGRAM STUDI SARJANA TERAPAN TEKNOLOGI
LABORATORIUM MEDIS
JURUSAN ANALIS KESEHATAN
POLITEKNIK KESEHATAN KEMENTERIAN KESEHATAN
YOGYAKARTA
TAHUN 2021**

PERSETUJUAN PEMBIMBING

Skripsi

“Uji Homogenitas dan Stabilitas Serum Sapi dengan Penggunaan Pengawet Etilen Glikol 7,5% yang Disimpan pada Suhu -20°C Selama 12 Minggu sebagai Alternatif Serum Kontrol terhadap Kadar Total Protein”

Disusun oleh:

AUDREY AMY ANDREANSYAH

P07134217008

Telah disetujui oleh pembimbing pada tanggal :

19 April 2021

Menyetujui,


Pembimbing Utama,



M. Atik Martiningsih, S.Si., M.Sc.

NIP. 19680323 198803 2 002

Pembimbing Pendamping,



Budi Setiawan, SKM., M.Sc.

NIP. 19851230 201530 1 003

Yogyakarta, April 2021
Ketua Jurusan Analis Kesehatan

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

HALAMAN PENGESAHAN

SKRIPSI

“Uji Homogenitas dan Stabilitas Serum Sapi dengan Penggunaan Pengawet Etilen Glikol 7,5% yang Disimpan pada Suhu -20°C Selama 12 Minggu sebagai Alternatif Serum Kontrol terhadap Kadar Total Protein”

Disusun Oleh

AUDREY AMY ANDREANSYAH

NIM. P07134217008

Telah dipertahankan di depan Dewan Penguji

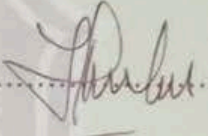
Pada tanggal :19 April 2021

SUSUNAN DEWAN PENGUJI

Ketua,

Anik Nuryati, S.Si., M.Sc.

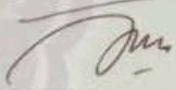
NIP. 19660226 198511 2 001

(..........)

Anggota,

M. Atik Martiningsih, S.Si., M.Sc.

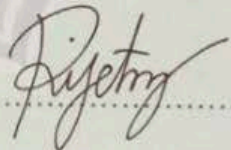
NIP. 19680323 198803 2 002

(..........)

Anggota,

Budi Setiawan, SKM., M.Sc.

NIP. 19851230 201530 1 003

(..........)

Yogyakarta, April 2021

Ketua Jurusan Analis Kesehatan

BADAN PENGEMBANGAN BAY
PEMBERDAYAAN SUMBER BAY
MANUSIA KESEHATAN

Subrata Tri Widada, SKM., M.Sc.

NIP. 19631128 198303 1 001




HALAMAN PERSYARATAN ORISINILITAS

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

Nama : Audrey Amy Andreansyah

NIM : P07134217008

Tanda Tangan : 

Tanggal : 19 April 2021

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

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

Nama : Audrey Amy Andreansyah
NIM : P07134217008
Program Studi : Sarjana Terapan Teknologi Laboratorium Medis
Jurusan : Analis Kesehatan

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

Uji Homogenitas dan Stabilitas Serum Sapi dengan Penggunaan Pengawet Etilen Glikol 7,5% yang Disimpan pada Suhu -20°C Selama 12 Minggu sebagai Alternatif Serum Kontrol terhadap Kadar Total Protein

Beserta perangkat yang ada (jika diperlukan). Dengan Hak Bebas Royalti Noneksklusif ini Poltekkes Kemenkes Yogyakarta berhak menyimpan, mengalih media/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 : 19 April 2021

Yang menyatakan



Audrey Amy Andreansyah

KATA PENGANTAR

Puji dan syukur saya panjatkan kepada Tuhan Yang Maha Esa, karena berkat rahmat-Nya, saya dapat menyelesaikan skripsi dengan judul “Uji Homogenitas dan Stabilitas Serum Sapi dengan Penggunaan Pengawet Etilen Glikol 7,5% yang Disimpan pada Suhu -20°C Selama 12 Minggu sebagai Alternatif Serum Kontrol terhadap Kadar Total Protein”. Penulisan skripsi ini dilakukan dalam rangka untuk memenuhi salah satu syarat untuk mencapai gelar Sarjana Terapan Analisis Kesehatan Program Studi Sarjana Terapan Jurusan Analisis Kesehatan Poltekkes Kemenkes Yogyakarta. Skripsi ini dapat terwujud atas bimbingan, pengarahan, bantuan dan dukungan baik moril maupun materi dari berbagai pihak. Oleh karena itu, pada kesempatan ini penulis menyampaikan ucapan 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 Analisis Kesehatan Politeknik Kesehatan Kementerian Kesehatan Yogyakarta.
3. Siti Nuryani, S.Si., M.Sc. selaku Ketua Program Studi Sarjana Terapan Jurusan Analisis Kesehatan Politeknik Kesehatan Kementerian Kesehatan Yogyakarta.
4. M. Atik Martiningsih, S.Si., M.Sc. selaku Dosen Pembimbing Utama yang telah banyak memberikan masukan dan arahan dalam penyusunan Skripsi.
5. Budi Setiawan, SKM., M.Sc. selaku Dosen Pembimbing Pendamping yang telah banyak memberikan masukan dalam penyusunan Skripsi.
6. Anik Nuryati, S.Si., M.Sc. selaku Dosen Penguji yang telah membantu memberikan masukan dan arahan dalam penyusunan Skripsi.
7. Keluarga tercinta yang telah mendoakan dan memberikan dukungan moril maupun materi.
8. Aulya Rizki Wulandari, Berliana Permatasari dan Rita Yunita Putri selaku teman satu tim.
9. Teman-teman mahasiswa Jurusan Analisis Kesehatan Politeknik Kesehatan Kementerian Kesehatan Yogyakarta.

10. Semua pihak yang tidak dapat penulis sebutkan satu per satu yang telah membantu dalam penyusunan Skripsi.

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, 16 April 2021

Penulis

DAFTAR ISI

	Halaman
HALAMAN JUDUL	i
HALAMAN PERSETUJUAN PEMBIMBING	ii
HALAMAN PENGESAHAN.....	iii
HALAMAN PERSYARATAN ORISINILITAS	iv
HALAMAN PERNYATAAN PERSETUJUAN PUBLIKASI SKRIPSI.....	v
KATA PENGANTAR	vi
DAFTAR ISI.....	viii
DAFTAR TABEL.....	x
DAFTAR GAMBAR	xi
DAFTAR LAMPIRAN	xii
ABSTRAK	xiii
<i>ABSTRACT</i>	xiv
BAB I PENDAHULUAN.....	Error! Bookmark not de
A. Latar Belakang	Error! Bookmark not
B. Rumusan Masalah	Error! Bookmark not
C. Tujuan Penelitian	Error! Bookmark not
D. Ruang Lingkup.....	Error! Bookmark not
E. Manfaat Penelitian	Error! Bookmark not
F. Keaslian Penelitian.....	Error! Bookmark not
BAB II TINJAUAN PUSTAKA.....	Error! Bookmark not de
A. Telaah Pustaka	Error! Bookmark not
1. Jaminan Mutu Laboratorium	Error! Bookmark not
2. Pemantapan Mutu Internal.....	Error! Bookmark not
3. Bahan Kontrol.....	Error! Bookmark not
4. Uji Homogenitas Bahan Kontrol	Error! Bookmark not
5. Uji Stabilitas Bahan Kontrol.....	Error! Bookmark not
6. Serum Sapi.....	Error! Bookmark not
7. Etilen Glikol	Error! Bookmark not
8. Total Protein	Error! Bookmark not

B. Kerangka Teori.....	Error! Bookmark not
C. Kerangka Konsep.....	Error! Bookmark not
D. Hipotesis.....	Error! Bookmark not
BAB III METODE PENELITIAN	Error! Bookmark not de
A. Jenis dan Desain Penelitian.....	Error! Bookmark not
B. Rancangan Percobaan	Error! Bookmark not
C. Subjek dan Objek Penelitian	Error! Bookmark not
D. Waktu dan Tempat	Error! Bookmark not
E. Variabel Penelitian	Error! Bookmark not
F. Definisi Operasional Variabel Penelitian.....	Error! Bookmark not
G. Jenis dan Teknik Pengumpulan Data	Error! Bookmark not
H. Alat Ukur dan Bahan Penelitian.....	Error! Bookmark not
I. Uji Validitas dan Reliabilitas	Error! Bookmark not
J. Prosedur Penelitian	Error! Bookmark not
K. Manajemen Data	Error! Bookmark not
L. Etika Penelitian	Error! Bookmark not
BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN	Error! Bookmark not de
A. Hasil Penelitian	Error! Bookmark not
B. Pembahasan.....	Error! Bookmark not
BAB V KESIMPULAN DAN SARAN	Error! Bookmark not de
A. Kesimpulan	Error! Bookmark not
B. Saran.....	Error! Bookmark not
DAFTAR PUSTAKA	41
LAMPIRAN.....	45

DAFTAR TABEL

Tabel 1.	Perbandingan Analit Serum Manusia dengan Serum Sapi	18
Tabel 2.	Desain <i>One Group Pretest Posttest</i>	22
Tabel 3.	Hasil Analisis Deskriptif Kadar Total Protein Serum Sapi Sebelum dan Setelah Disimpan Selama 12 Minggu Pada Suhu -20°C.....	33
Tabel 4.	Data Pemeriksaan Kadar Total Protein dan Perhitungan Uji Homogenitas ISO 13528 Tahun 2005	34
Tabel 5.	Hasil CV Horwitz Uji Homogenitas.....	35
Tabel 6.	Pemeriksaan Kadar Total Protein dan Perhitungan Uji Stabilitas ISO 13528 Tahun 2005.....	36
Tabel 7.	Hasil Pemeriksaan Kadar Total Protein Sebelum Penyimpanan 12 Minggu.....	45
Tabel 8.	Hasil Pemeriksaan Kadar Total Protein Setelah Penyimpanan 12 Minggu.....	45

DAFTAR GAMBAR

Gambar 1. Skema Uji Homogenitas.....	14
Gambar 2. Skema Uji Stabilitas	16
Gambar 3. Kerangka Teori.....	20
Gambar 4. Kerangka Konsep	21
Gambar 5. Rancangan Percobaan	23

DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran 1. Monitoring Suhu Kulkas	44
Lampiran 2. Hasil Pemeriksaan Kadar Total Protein.....	45
Lampiran 3. Surat Layak Etik Penelitian	46
Lampiran 4. Surat Izin Pengambilan Sampel.....	47
Lampiran 5. Surat Keterangan Selesai Penelitian	48
Lampiran 6. Dokumentasi Kegiatan	49
Lampiran 7. Alat dan Bahan	50