

**SKRIPSI**

**UJI HOMOGENITAS DAN STABILITAS KADAR ASAM URAT  
SERUM SAPI YANG DISIMPAN PADA SUHU -20°C**



**NAMA            HENDRO PRAYITNO**  
**NIM             P07134217053**

**PRODI SARJANA TERAPAN  
JURUSAN ANALIS KESEHATAN  
POLITEKNIK KESEHATAN KEMENTERIAN KESEHATAN  
YOGYAKARTA  
TAHUN 2018**

**SKRIPSI**

**UJI HOMOGENITAS DAN STABILITAS KADAR ASAM URAT  
SERUM SAPI YANG DISIMPAN PADA SUHU -20°C**

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



**NAMA            HENDRO PRAYITNO**  
**NIM             P07134217053**

**PRODI SARJANA TERAPAN  
JURUSAN ANALIS KESEHATAN  
POLITEKNIK KESEHATAN KEMENTERIAN KESEHATAN  
YOGYAKARTA  
TAHUN 2018**



**HALAMAN PENGESAHAN**

**SKRIPSI**

**“UJI HOMOGENITAS DAN STABILITAS KADAR ASAM URAT  
SERUM SAPI YANG DISIMPAN PADA SUHU -20°C”**

Disusun Oleh  
**HENDRO PRAYITNO**  
NIM. P07134217 053

Telah dipertahankan dalam seminar di depan Dewan Penguji  
Pada tanggal : 21 Desember 2018

**SUSUNAN DEWAN PENGUJI**

**Ketua,**

**Suyana, S.Si, M.Biotech**  
NIP. 196509301985111001

(.....)

**Anggota,**

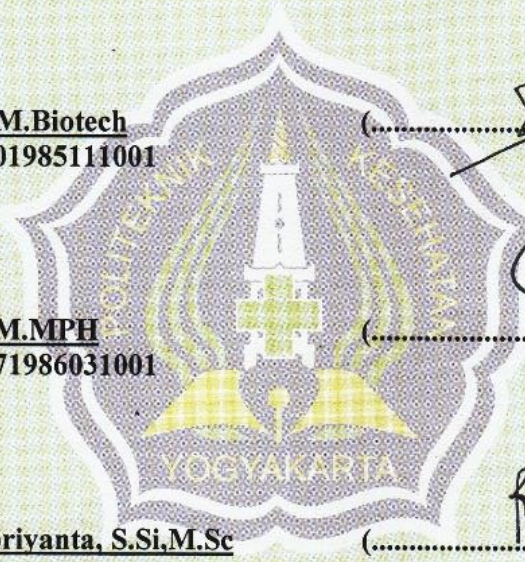
**Sistiyono, SKM.MPH**  
NIP. 196412171986031001

(.....)

**Anggota,**

**Bambang Supriyanta, S.Si,M.Sc**  
NIP. 196204101984031003

(.....)



Yogyakarta, 21 Desember 2018  
Ketua Jurusan Analis Kesehatan



**Subrata Tri Widada,SKM,M.Sc**  
NIP. 196311281983031001



## **HALAMAN PERNYATAAN ORISINALITAS**

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

**Nama : HENDRO PRAYITNO**

**NIM : P07134217053**

**Tanda Tangan : .....**

**Tanggal : 21 Desember 2018**

## HALAMAN PERNYATAAN PERSETUJUAN PUBLIKASI SKRIPSI

### UNTUK KEPENTINGAN AKADEMIS

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

---

Nama : **Hendro Prayitno**  
NIM : **P07134217 053**  
Program Studi : DIV Sarjana Terapan  
Jurusan : Teknologi Laboratorium Medik (TLM)

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

**“Uji Homogenitas Dan Stabilitas Kadar Asam Urat  
Serum Sapi yang Disimpan Pada Suhu -20°C”**

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 : 21 Desember 2018  
Yang menyatakan

( Hendro Prayitno )

## KATA PENGANTAR

Puji syukur saya panjatkan kepada Tuhan Yang Maha Esa, karena atas berkat dan rahmat-Nya, saya dapat menyelesaikan Skripsi dengan judul “Uji Homogenitas Dan Stabilitas Kadar Asam Urat Serum Sapi Yang Disimpan Pada Suhu -20°C” ini. Penulisan Skripsi ini dilakukan dalam rangka memenuhi salah satu syarat untuk mencapai gelar Sarjana Terapan Analisis Kesehatan pada Program Studi Diploma IV Jurusan Analisis Kesehatan Poltekkes Kemenkes Yogyakarta.

Skripsi ini terwujud atas bimbingan, pengarahan dan bantuan dari berbagai pihak yang tidak bisa penulis sebutkan satu persatu dan pada kesempatan ini penulis menyampaikan ucapan terima kasih kepada :

1. Direktur Poltekkes Kemenkes Yogyakarta.
2. Ketua Jurusan Analisis Kesehatan/Teknologi Laboratorium Medik (TLM)
3. Ketua Prodi DIV Sarjana Terapan Analisis Kesehatan / Teknologi Laboratorium Medik (TLM)
4. Pembimbing Utama Bpk Sistiyo,SKM.MPH
5. Pembimbing Pendamping Bpk Bambang Supriyanto, S.Si,M.Sc
6. Ketua Dewan Penguji Skripsi Bpk Suyana, S.Si, M.Biotech
7. Kepala Balai Laboratorium Kesehatan Departemen Kesehatan Yogyakarta
8. Penanggung Jawab Patologi Klinik BLK Yogyakarta Ibu dr. Woro Umi Ratih, M.Kes., Sp.PK.
9. Orang tua dan keluarga saya yang telah memberikan bantuan dukungan material dan moral; dan
8. Sahabat yang telah banyak membantu saya dalam menyelesaikan Tugas akhir 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, Desember 2018

Penulis

## DAFTAR ISI

1.	HALAMAN JUDUL .....	i
2.	HALAMAN PENGESAHAN .....	ii
3.	HALAMAN PERNYATAAN ORISINALITAS .....	iii
4.	HALAMAN PERSETUJUAN PUBLIKASI KARYA ILMIAH .....	iv
5.	KATA PENGANTAR .....	v
6.	DAFTAR ISI .....	vi
7.	DAFTAR TABEL .....	viii
8.	DAFTAR GAMBAR .....	ix
7.	DAFTAR LAMPIRAN .....	x
8.	ABSTRAK .....	xi
9.	ABSTRACT .....	xii
10.	BAB I PENDAHULUAN .....	1
	A. Latar Belakang .....	1
	B. Rumusan Masalah .....	6
	C. Tujuan Penelitian .....	6
	D. Manfaat Penelitian .....	6
	E. Keaslian Penelitian .....	7
11.	BAB II TINJAUAN PUSTAKA .....	10
	A. Telaah Pustaka.....	10
	1. Pemantapan Mutu Laboratorium .....	10
	2. Pemantapan Mutu Internal.....	14
	3. Asam Urat .....	19
	4. Bahan Kontrol .....	22
	5. Uji Homogenitas Bahan Kontrol .....	28
	6. Uji Stabilitas Bahan Kontrol .....	30
	B. Kerangka Teori .....	35
	C. Kerangka Konsep .....	36
	D. Hipotesis .....	36

12.	BAB III METODE PENELITIAN .....	37
	A. Jenis dan Desain Penelitian .....	37
	B. Variabel Penelitian .....	38
	C. Waktu dan Tempat .....	39
	D. Obyek Penelitian.....	39
	E. Rancangan Percobaan .....	40
	F. Teknik Pengumpulan data .....	41
	G. Uji Validitas dan Reliabilitas .....	45
	H. Manajemen Data .....	46
	I. Pertimbangan Ijin Penelitian dan Pertimbangan Etik.....	46
13.	BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN	
	A. Hasil Penelitian .....	48
	B. Pembahasan .....	52
14.	BAB V KESIMPULAN DAN SARAN	
	A. Kesimpulan .....	57
	B. Saran .....	58
15.	DAFTAR PUSTAKA.....	59
16.	LAMPIRAN.....	61



## DAFTAR TABEL

	Halaman
Tabel 1. Perbandingan nilai rentang serum manusia dan serum sapi.	33
Tabel 2. Rancangan Penelitian	37
Tabel 3. Hasil Penelitian Kadar Asam Urat Serum Sapi	65
Tabel 4. Hasil Analisis Deskriptif Pemeriksaan Asam Urat Serum Sapi	66
Tabel 5. Selisih Hasil Pemeriksaan Kadar Asam Urat Serum Sapi Sebelum dan Sesudah Penyimpanan	66
Tabel 6. Data Uji Homogenitas	67
Tabel 7. Data Uji Stabilitas	69

## DAFTAR GAMBAR

	Halaman
Gambar 1. Model Five-Q dalam Pemantapan Mutu.	13
Gambar 2. Skema Uji Homogenitas	29
Gambar 3. Skema Uji Stabilitias	31
Gambar 4. Kerangka Teori Penelitian	35
Gambar 5. Kerangka Konsep Penelitian	36
Gambar 6. Bagan Alur Penelitian	40

## DAFTAR LAMPIRAN

1. Pembebasan Persetujuan Etik
2. Surat Keterangan Sehat Sapi
3. Surat Ijin Penelitian
4. Hasil Penelitian Kadar Asam Urat Serum Sapi
5. Perhitungan Pengujian Homogenitas dan Stabilitas Serum Sapi terhadap Kadar Asam Urat
6. Foto Kegiatan Penelitian