

KARYA TULIS ILMIAH

**GAMBARAN ANGKA LEMPENG TOTAL (ALT) PADA
BAKTERI *Klebsiella pneumoniae* ATCC 33495 SEBELUM DAN
SESUDAH DILIOFILISASI DAN DISIMPAN 30 HARI PADA
SUHU 4°C**

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



REIZA ADHETIA

NIM. P07134117065

**PRODI D-III TEKNOLOGI LABORATORIUM MEDIS
JURUSAN ANALIS KESEHATAN
POLITEKNIK KESEHATAN KEMENTERIAN KESEHATAN
YOGYAKARTA
TAHUN 2020**

PERSETUJUAN PEMBIMBING

Karya Tulis Ilmiah

"Gambaran Angka Lempeng Total (ALT) pada Bakteri *Klebsiella pneumoniae* ATCC 33495 Sebelum dan Sesudah Diliofilisasi dan Disimpan 30 Hari pada Suhu 4°C"

Disusun oleh :

REIZA ADHETIA
NIM. P07134117065

telah disetujui oleh pembimbing pada tanggal :

5 Mei 2020

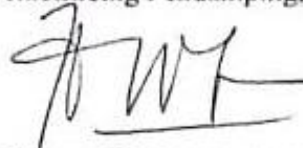
Menyetujui,

Pembimbing Utama,



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

Pembimbing Pendamping,



Siti Zainatun Wasilah, S.Si, M.Sc
NIP. 19820917 200604 2 011



HALAMAN PENGESAHAN

KARYA TULIS ILMIAH

"Gambaran Angka Lempeng Total (ALT) pada Bakteri *Klebsiella pneumoniae* ATCC 33495 Sebelum dan Sesudah Diliofilisasi dan Disimpan 30 Hari pada Suhu 4°C"

Disusun Oleh

REIZA ADHETIA
NIM. P07134117065

Telah dipertahankan didalam seminar di depan Dewan Penguji
Pada tanggal : 5 Mei 2020

SUSUNAN DEWAN PENGUJI

Ketua

Ir. Roosmarinto, M.Kes

NIP. 19570724 199303 1 001

Anggota,

Bambang Supriyanta, S.Si, M.Sc

NIP. 19620410 198403 1 003

Anggota,

Siti Zainatun Wasilah, S.Si, M.Sc

NIP. 19820917 200604 2 011

(.....)

(.....)

(.....)

Yogyakarta, 5 Mei 2020



Cetua Jurusan Analis Kesehatan

Subrata Tri Widada, SKM, M.Sc


NIP. 19651128 198303 1 001

HALAMAN PERNYATAAN ORISINALITAS

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

Nama : Reiza Adhetia

NIM : P07134117065

Tanda Tangan : 

Tanggal : 5 Mei 2020

HALAMAN PERNYATAAN PERSETUJUAN PUBLIKASI KARYA TULIS
ILMIAH UNTUK KEPENTINGAN AKADEMIS

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

Nama : Reiza Adhetia
NIM : P07134117065
Program Studi : D-III Teknologi Laboratorium Medik
Jurusan : Analis Kesehatan

demikian pengembangan ilmu pengetahuan, menyetujui untuk memberikan kepada Poltekkes Kemenkes Yogyakarta **Hak Bebas Royalti Noneksklusif (*Non-exclusive Royalty-Free Right*)** atas Karya Tulis Ilmiah saya yang berjudul: Gambaran Angka Lempeng Total (ALT) pada Bakteri *Klebsiella pneumoniae* ATCC 33495 Sebelum dan Sesudah Diliofilisasi dan Disimpan 30 Hari pada Suhu 4°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 saya ini saya buat dengan sebenarnya.

Dibuat di : Yogyakarta

Pada tanggal : 5 Mei 2020

Yang menyatakan



(Reiza Adhetia)

KATA PENGANTAR

Puji syukur penulis panjatkan kepada Tuhan Yang Maha Esa, karena atas berkat dan rahmat-Nya, penulis dapat menyelesaikan Karya Tulis Ilmiah yang berjudul “Gambaran Angka Lempeng Total (ALT) pada Bakteri *Klebsiella pneumoniae* ATCC 33495 Sebelum dan Sesudah Diliofilisasi dan Disimpan 30 Hari pada Suhu 4°C” tepat pada waktunya.

Penulisan Karya Tulis Ilmiah ini disusun sebagai salah satu syarat untuk mencapai gelar Ahli Madya Teknologi Laboratorium Medis Jurusan Analis Kesehatan Poltekkes Kemenkes Yogyakarta. Karya Tulis Ilmiah ini dapat terwujud atas bimbingan, 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 Kemenkes Yogyakarta
2. Subrata Tri Widada, SKM, M.Sc. selaku Ketua Jurusan Analis Kesehatan Politeknik Kesehatan Kemenkes Yogyakarta
3. Anik Nuryati, S.Si., M.Sc. selaku Kaprodi D-III Jurusan Analis Kesehatan Politeknik Kesehatan Kemenkes Yogyakarta
4. Bambang Supriyanta, S.Si, M.Sc. selaku pembimbing utama
5. Siti Zainatun Wasilah, S.Si, MSc. selaku pembimbing pendamping
6. Ir. Roosmarinto, M.Kes. selaku penguji Karya Tulis Ilmiah
7. Orang tua dan keluarga penulis yang telah memberikan bantuan dukungan material dan moral
8. Sahabat dan teman-teman yang telah banyak membantu penulis dan memberi semangat
9. Semua pihak yang tidak dapat penulis sebutkan satu persatu yang telah membantu dalam penyusunan Karya Tulis Ilmiah ini

Akhir kata, penulis berharap Tuhan Yang Maha Esa berkenan membalas segala kebaikan semua pihak yang telah membantu. Semoga Karya Tulis Ilmiah ini bermanfaat bagi penulis dan pembaca.

Yogyakarta, Mei 2020

Penulis

DAFTAR ISI

	Halaman
HALAMAN JUDUL.....	i
HALAMAN PERSETUJUAN PEMBIMBING	ii
HALAMAN PENGESAHAN.....	iii
HALAMAN PERNYATAAN ORISINALITAS.....	iv
HALAMAN PERNYATAAN PERSETUJUAN PUBLIKASI.....	v
KATA PENGANTAR	vi
DAFTAR ISI.....	viii
DAFTAR GAMBAR	x
DAFTAR LAMPIRAN.....	xi
<i>ABSTRACT</i>	xii
ABSTRAK	xiii
BAB I PENDAHULUAN.....	1
A. Latar Belakang.....	1
B. Rumusan Masalah.....	3
C. Tujuan Penelitian	3
D. Ruang Lingkup	4
E. Manfaat Penelitian.....	4
F. Keaslian Penelitian	4
BAB II TINJAUAN PUSTAKA	7
A. Telaah Pustaka.....	7
1. Bakteri	7
2. Bakteri <i>Klebsiella pneumoniae</i>	15
3. Teknik Penyimpanan dan Pemeliharaan Bakteri	18
4. Angka Lempeng Total (ALT)	22
B. Kerangka Teori	24

C. Pertanyaan Penelitian.....	25
BAB III METODE PENELITIAN	26
A. Jenis dan Desain Penelitian	26
B. Subjek dan Objek Penelitian	26
C. Waktu dan Tempat Penelitian	26
D. Variabel Penelitian	27
E. Batasan Istilah	27
F. Jenis dan Teknik Pengumpulan Data	28
G. Alat Ukur/Instrumen dan Bahan Penelitian	28
H. Uji Validitas Instrumen	30
I. Prosedur Penelitian.....	30
J. Manajemen Data	37
K. Etika Penelitian	37
BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN	38
A. Hasil	38
B. Pembahasan.....	40
BAB V KESIMPULAN DAN SARAN	44
A. Kesimpulan	44
B. Saran.....	44

DAFTAR PUSTAKA

LAMPIRAN

DAFTAR GAMBAR

	Halaman
Gambar 1. Bentuk-Bentuk Bakteri	9
Gambar 2. Kurva Pertumbuhan Bakteri	14
Gambar 3. Morfologi Mikroskopis <i>Klebsiella pneumoniae</i>	16
Gambar 4. Kerangka Teori	24
Gambar 5. Rerata ALT Bakteri <i>Klebsiella pneumoniae</i> ATCC 33495 Sebelum dan Sesudah Diliofilisasi dan Disimpan 30 Hari pada Suhu 4°C.....	40

DAFTAR LAMPIRAN

- Lampiran 1. Surat Telah Melakukan Penelitian
- Lampiran 2. Surat Keterangan Layak Etik
- Lampiran 3. Sertifikat Hasil Uji Mikrobiologi
- Lampiran 4. Dokumentasi Penelitian
- Lampiran 5. Data Hasil Penelitian
- Lampiran 6. Perhitungan Angka Lempeng Total