

KARYA TULIS ILMIAH

**DAYA ANTIBAKTERI EKSTRAK BUAH NANAS (*Ananas comosus*)
TERHADAP PERTUMBUHAN BAKTERI *Lactobacillus Sp*
(Tinjauan Pada Pengguna Alat Ortodontik Cekat)**

Disusun untuk Memenuhi Sebagian Syarat Memperoleh Derajat Sarjana
Kedokteran Gigi pada Fakultas Kedokteran dan Ilmu Kesehatan
Universitas Muhammadiyah Yogyakarta



Disusun Oleh:

**Rosita Kusumaningrum
20120340092**

**PROGRAM STUDI PENDIDIKAN DOKTER GIGI
FAKULTAS KEDOKTERAN DAN ILMU KESEHATAN
UNIVERSITAS MUHAMMADIYAH YOGYAKARTA**

2016

PERNYATAAN KEASLIAN TULISAN

Saya yang bertanda tangan dibawah ini:

Nama : Rosita Kusumaningrum

NIM : 20120340092

Program studi : Pendidikan Dokter Gigi

Fakultas : Kedokteran dan Ilmu Kesehatan

Menyatakan dengan sebenarnya bahwa Karya Tulis Ilmiah yang saya tulis ini benar-benar merupakan hasil karya sendiri dan belum diajukan dalam bentuk apapun kepada perguruan maupun. Sumber informasi yang berasal atau dikutip dalam karya yang di terbitkan dari penulis lain telah disebutkan dalam teks dan dicantumkan dalam daftar pustaka dibagian akhir karya tulis ini.

Apabila dikemudian hari terbukti atau dapat dibuktikan Karya Tulis Ilmiah ini hasil jiplakan, maka saya menerima sanksi atas tersebut.

Yogyakarta, 2016

Yang membuat pernyataan

Rosita Kusumaningrum

MOTTO

*“Be like a lotus. Let the beauty of your heart speak. Be grateful to the mud,
water, and the light”*

*“The Past is behind, learn from it. The future is ahead, prepare for it. The
present is here, Live it”*

“Do it with passion and full of effort to chase your dream”

*“Keep praying because Allah always understanding what you need and what
you feel”*

HALAMAN PERSEMBAHAN

Karya Tulis Ilmiah ini dipersembahkan kepada,

Ayah tersayang IPTU Djumadi yang selalu memberikan dukungan berupa motivasi, semangat dan dukungan penuh yang tiada henti hentinya kepada penulis.

Ibu Siti Royanatun yang selalu memberikan doa disetiap akhir sujudnya dan tak pernah lelah untuk memberikan dukungan terhadap anak-anaknya.

Dian Widya Pangestika A.Md.Keb dan Andika Bangun Sanjaya yang tiada hentinya memberikan kekuatan dan memberikan semangat dalam berjuang menggapai cita- cita untuk menaikan derajat orang tua dan untuk mendapatkan ridha Allah SWT.

Terimakasih telah menjadi keluarga yang selalu ada dibelakang saya dan selalu mencintai saya.

KATA PENGANTAR

Assalamu'alaikum Warahmatullahi Wabarakatuh

Puji syukur kehadiran Allah SWT yang telah melimpahkan rahmat, kemudahan, kelancaran, dan kekuatan kepada umatnya sehingga penulis dapat menyusun karya tulis ini dengan judul Daya Antibakteri Ekstrak Buah Nanans (*Ananas comosus*) Terhadap Pertumbuhan Bakteri *Lactobacillus Sp* (Tinjauan Pada Pengguna Alat Ortodontik Cekat).

Penulisan Karya Tulis Ilmiah ini diajukan sebagai salah satu syarat memperoleh gelar sarjana pada program studi Kedokteran Gigi fakultas Kedokteran dan Ilmu Kesehatan Universitas Muhammadiyah Yogyakarta.

Dalam penulisan karya tulis ini tentunya tidak lepas dari bantuan, bimbingan serta dukungan dari berbagai pihak. Penulis menyadari bahwa karya tulis ini masih jauh dari kata sempurna maka dari itu penulis membutuhkan kritik dan saran yang membangun untuk kemajuan dimasa yang akan datang. Oleh karena itu dalam kesempatan ini penulis dengan senang hati menyampaikan terimakasih kepada yang terhormat :

1. Allah SWT atas segala berkah, kekuatan, dan rahmat-Nya yang diberikan kepada penulis selama penyusunan karya tulis ilmiah ini.
2. Kedua orangtua penulis, Bapak IPTU Djumadi dan Ibu Siti Royanaton yang telah menjadi penyemangat hidup dan selalu memberikan doa dan motivasi kepada penulis.
3. Kedua saudara penulis Dian Widya Pangestika dan Andika Bangun Sanjaya yang selalu memberikan kasih sayang dan dukungan penuh kepada penulis.
4. dr. H. Ardi Pramono, Sp.An. M.Kes., selaku Dekan Fakultas Kedokteran dan Ilmu Kesehatan Universitas Muhammadiyah Yogyakarta.
5. drg. Novarini Prahastuti, Sp.Ort selaku dosen pembimbing karya tulis ini yang telah memberikan banyak waktu untuk bimbingan, dukungan, saran, motivasi, serta kesabaran dan perhatian penuh selama proses penyusunan Karya Tulis Ilmiah.

6. Pak Jamhari selaku laboran yang selalu membantu selama proses berjalannya penelitian di laboratorium Mikrobiologi Fakultas Kedokteran dan ilmu Kesehatan UMY.
7. Sheina, Dian, Paramita, Fina, Rosyida yang selalu mendukung dan membantu penulis menyelesaikan karya tulis ilmiah ini.
8. Teman-teman lain yang selalu memberikan dukungan dan motivasi serta setia mendampingi penulis yang tidak bisa disebutkan satu persatu.
9. Teman-teman seperjuangan dalam penyusunan karya tulis ilmiah Nadia Arlinda Novitasari dan Siti Ulfah Nesia.
10. Semua teman-teman pendidikan kedokteran gigi UMY 2012.

Akhir kata semoga usulan penelitian ini ada manfaatnya, khususnya bagi penulis dan umumnya bagi kita semua dalam rangka menambah wawasan pengetahuan dan pemikiran kita.

Wassalaamu'alaikum Warahmatullaahi Wabarakaatuh

Yogyakarta, 07April 2016

Penulis

DAFTAR ISI

HALAMAN JUDUL.....	i
HALAMAN PENGESAHAN.....	ii
PERNYATAAN KEASLIAN TULISAN.....	iii
MOTTO.....	iv
HALAMAN PERSEMBAHAN.....	v
KATA PENGANTAR	vi
DAFTAR ISI.....	viii
DAFTAR GAMBAR	x
DAFTAR TABEL.....	xi
INTISARI.....	xii
ABSTRACT.....	xiii
BAB I PENDAHULUAN	
A. Latar Belakang	1
B. Rumusan Masalah	2
C. Tujuan Penelitian	2
D. Manfaat Penelitian	3
E. Keaslian Penelitian.....	3
BAB II TINJAUAN PUSTAKA	
A. Telaah Pustaka	5
1. <i>Lactobacillus Sp.</i>	5
2. Ortodontik	6
3. Nanas (<i>Ananas comosus</i>)	7
4. Ekstrak.....	9
5. Antimikroba	9
B. Landasan teori	10
C. Hipotesis.....	11
D. Kerangka Konsep.....	12
BAB III METODE PENELITIAN	
A. Jenis Penelitian.....	13
B. Tempat dan Waktu	13
C. Sampel Penelitian.....	13
D. Variabel Penelitian	14
E. Definisi operasional	14
F. Alat dan Bahan.....	15
G. Cara Kerja	16
H. Analisis Data	19
I. Alur Penelitian	20
BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN	
A. Hasil Penelitian	21
B. Pembahasan.....	23

BAB V_KESIMPULAN DAN SARAN	
A. Kesimpulan	27
B. Saran.....	27
DAFTAR PUSTAKA	28
LAMPIRAN	

DAFTAR GAMBAR

Gambar 1. Kerangka Konsep	12
Gambar 2. Alur Penelitian.....	20

DAFTAR TABEL

Tabel 1. Hasil penelitian Kadar Hambat Minimal (KHM)	21
Tabel 2. Hasil penelitian Kadar Bunuh Minimal (KBM)	22