

KARYA TULIS ILMIAH
DAYA ANTIBAKTERI PASTA GIGI BUAH ASAM JAWA
(*Tamarindus indica* L.) TERHADAP PERTUMBUHAN
Lactobacillus acidophilus

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



Disusun Oleh:
ANNISSAQIELLA MAHARANI
20110340025



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

2015

MOTTO



Learn From Yesterday, Live From Today, And Hope For Tommorrow

(belajar dari masa lalu, hidup untuk masa kini, dan berharap untuk masa yang akan datang)-Albert Eistein



Build Your Dreams, or Someone Else Will Hire You To Build Theirs

(ayo segera bangun mimpimu atau orang lain akan mempekerjakan kamu untuk membangun mimpi mereka)- Farrah Gray



HALAMAN PERSEMBAHAN



Karya Tulis ini saya persembahkan untuk

Abiku tercinta, dr Budi Mulyono atas semua dukungan baik doa dan material

Umiku tercinta, Sri Murni selalu mendoakan demi kebaikan anandanya

Ketiga adikku yang saya sayangi yang selalu memberikan dukungan

Seseorang yang selalu memberikan waktu dan dukungan selama ini, kak Ariyo

Nugroho

Keluarga besar tercinta yang senantiasa memberikan doa selama ini

Semua dosen yang telah membimbingku dan mengajariku

Sahabat dan teman-teman

dan semua orang yang telah membantuku



KATA PENGANTAR

Assalamualaikum Wr. Wb.

Alhamdulillahirabbil'alamin, segala puji dan syukur penulis panjatkan kepada Allah SWT yang telah memberikan rahmat, karunia, dan hidayah-Nya, sehingga penulis dapat menyelesaikan Karya Tulis Ilmiah ini sebagai salah satu syarat untuk mencapai gelar Sarjana Kedokteran Gigi Universitas Muhammadiyah Yogyakarta.

Penyusunan Karya Tulis Ilmiah yang berjudul “Daya Antibakteri Pasta Gigi Buah Asam Jawa (*Tamarindus indica* L.) terhadap pertumbuhan *Lactobacillus acidophilus*” dapat terselesaikan tidak lepas dari dukungan dan bantuan dari berbagai pihak. Dalam kesempatan ini penulis mengucapkan terimakasih yang sebesar-besarnya kepada:

1. Allah SWT, yang telah memberikan rahmat, hidayah, dan karunia-Nya sehingga pada akhirnya penulis dapat menyelesaikan Karya Tulis Ilmiah ini.
2. Kedua orang tua tercinta, dr Budi mulyono dan Sri Murni yang tak henti memberikan do'a dan dukungan.
3. drg Hastoro Pintadi, Sp. Prost, selaku Kepala Program Studi Kedokteran gigi Fakultas Kedokteran dan Ilmu Kesehatan Universitas Muhammadiyah Yogyakarta
4. drg. Ika Andriani, Sp.Perio, M.Dsc, selaku dosen pembimbing yang dengan sabar membimbing, mengarahkan, mengorbankan waktu untuk berbagi ilmu dan pengalaman, serta memberikan semangat mulai dari awal penelitian hingga Karya Tulis Ilmiah ini dapat tersusun dengan baik.
5. drg. Novitasari Ratna A., MPH selaku dosen penguji atas waktu, motivasi, kritik dan saran yang membangun untuk membuat penulis menjadi individu yang lebih baik lagi
6. Teman-teman satu bimbingan, Andikha Dara A.P, Rinda Fitriasari, Agung Widiyanto, atas segala kerjasama, waktu dan motivasi selama ini.
7. Bapak Amos Lukas yang telah memberi ilmu dan pengarahan dalam penelitian.

8. Pak Jamhari, atas segala bantuannya di laboratorium mikrobiologi FKIK UMY.
9. Ariyo Nugroho yang selalu memberikan motivasi, waktu, dan doa selama ini
10. Teman- teman tersayang Roro Etikawati, Chairul Muzakky, M. syukron, dyah Ayu Susanti dan Hammia Zanzabiela yang telah mendukung penulis selama ini
11. Adik – adikku tercinta Naufal Alfarisyi, Khansa Aribah, Ulima Zuhroh yang mendukung penulis selama ini

Penulis sepenuhnya menyadari bahwa Karya Tulis Ilmiah ini masih jauh dari sempurna, sehingga saran dan kritik yang membangun sangat diharapkan penulis. Semoga karya tulis ini dapat bermanfaat bagi semuanya.

Wassalamu'alaikum Wr. Wb

Yogyakarta, 19 Januari 2015

Penulis

Annissaqiella Maharani

DAFTAR ISI

HALAMAN JUDUL	i
HALAMAN PENGESAHAN	ii
PERNYATAAN KEASLIAN PENELITIAN	iii
MOTTO	iv
HALAMAN PERSEMBAHAN	v
KATA PENGANTAR	vi
DAFTAR ISI.....	viii
DAFTAR TABEL.....	x
DAFTAR GAMBAR.....	xi
INTISARI	xiii
ABSTRACT.....	xiv
BAB I PENDAHULUAN	
A. Latar Belakang Masalah	1
B. Rumusan Masalah.....	4
C. Tujuan Penelitian.....	4
D. Manfaat Penelitian.....	5
E. Keaslian Penelitian.....	5
BAB II TINJAUAN PUSTAKA	
A. Telaah Pustaka.....	8
1. Lactobacillus acidophilus	8
2. Asam jawa (Tamarindus indica L.)	10
3. Pasta gigi.....	13
4. Uji potensi antibakteri	14
B. Landasan Teori	15
C. Kerangka Konsep.....	16
D. Hipotesis	17
BAB III METODE PENELITIAN	
A. Desain Penelitian	18
B. Sampel Penelitian	18
C. Lokasi dan Waktu Penelitian	18
D. Variabel Penelitian	19
E. Definisi Operasional	19
F. Alat dan Bahan Penelitian.....	20
G. Jalannya Penelitian	22
H. Alur Penelitian.....	25
I. Analisa Data.....	27
BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN	
A. Hasil Penelitian.....	28
B. Pembahasan	32

BAB V KESIMPULAN DAN SARAN	
A. Kesimpulan.....	35
B. Saran	35
DAFTAR PUSTAKA	36
LAMPIRAN	

DAFTAR TABEL

Tabel 4.1. Hasil pengukuran zona radikal	29
Tabel 4.2. Hasil Uji Normalitas Data	30
Tabel 4.3. Hasil Uji Homogenitas varians data	30
Tabel 4.4. Hasil Uji Kruskal-Wallis	31
Tabel 4.5. Hasil Uji <i>Mann-Whitney</i>	31

DAFTAR GAMBAR

Gambar 1.Kerangka Konsep.....	16
Gambar 2.Pengukuran Zona Radikal.....	24
Gambar 3.Pengujian Daya Antibakteri.....	25
Gambar 4.Pembuatan pasta gigi	26

DAFTAR LAMPIRAN

- Lampiran 1. Alat dan Bahan
- Lampiran 2. Proses Pembuatan Pasta Gigi Buah Asam Jawa
- Lampiran 3. Proses Pengujian Daya Antibakteri
- Lampiran 4. Hasil Uji Daya Antibakteri
- Lampiran 5. Output SPSS