

KARYA TULIS ILMIAH
POTENSI ANTIBAKTERI AIR PERASAN DAUN SALAM
(*Eugenia polyantha*) TERHADAP PERTUMBUHAN
***Streptococcus mutans* ISOLAT KARIES**
GIGI ANAK

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



Disusun oleh:
Zaitun Alfakhriyah
20110340102

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

2015

HALAMAN PENGESAHAN KTI
POTENSI ANTIBAKTERI AIR PERASAN DAUN SALAM
(*Eugenia polyantha*) TERHADAP PERTUMBUHAN
***Streptococcus mutans* ISOLAT KARIES**
GIGI ANAK

Disusun oleh :
Zaitun Alfakhriyah
20110340102

Telah disetujui dan diseminarkan pada tanggal : 11 Maret 2015

Dosen Pembimbing

Dosen Penguji

drg. Atiek Driana R, MDSc, Sp. KGA
NIK: 19690807200410173065

drg. Wustha Farani

Mengetahui,

Kaprosdi Pendidikan Dokter Gigi
Fakultas Kedokteran dan Ilmu Kesehatan
Universitas Muhammadiyah Yogyakarta

drg. Hastoro Pintadi, Sp. Pros
NIK:1968021220410173071

PERNYATAAN KEASLIAN TULISAN

Saya yang bertanda tangan di bawah ini

Nama : Zaitun Alfakhriyah

NIM : 20110340102

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 saya sendiri dan belum diajukan dalam bentuk apapun kepada perguruan tinggi manapun. Sumber informasi yang berasal atau dikutip dari karya yang diterbitkan maupun tidak diterbitkan dari penulis lain telah disebutkan dalam teks dan dicantumkan dalam Daftar Pustaka di bagian akhir Karya Tulis Ilmiah ini.

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

Yogyakarta, 11 Maret 2015

Yang membuat pernyataan,

Zaitun Alfakhriyah

KATA PENGANTAR

Assalamu'alaikum Wr. Wb.

Syukur Alhamdulillah penulis panjatkan kepada Allah SWT atas karunia dan rahmat yang selalu dilimpahkan-Nya sehingga penulis dapat mengerjakan dan menyelesaikan Karya Tulis Ilmiah dengan judul, “ **Potensi Antibakteri Air Perasan Daun Salam (*Eugenia polyantha*) Terhadap Pertumbuhan *Streptococcus mutans* Isolat Karies Gigi Anak** ”. Penyusunan KTI ini dimaksud untuk memenuhi sebagian syarat memperoleh derajat Sarjana Kedokteran Gigi Universitas Muhammadiyah Yogyakarta.

Dalam pelaksanaan laporan ini, penulis tidak terlepas dari berbagai hambatan dan kesulitan. Namun berkat dukungan dari berbagai pihak penulis dapat menyelesaikan laporan penelitian ini. Untuk itu perkenankanlah dengan setulus hati penulis menyampaikan rasa terima kasih kepada:

1. Allah SWT sang pemberi kehidupan yang telah memberikan segala nikmat yang tak terhingga kepada penulis, sehingga penyusunan Karya Tulis Ilmiah dapat tersusun dengan baik.
2. Nabi Muhammad SAW sebagai suri tauladan yang baik.
3. drg. Hastoro Pitandi. Sp.Pros, selaku Kaprodi Pendidikan Dokter Gigi, Fakultas Kedokteran dan Ilmu Kesehatan Universitas Muhammadiyah Yogyakarta.
4. drg. Atiek Driana R, MDSc, Sp. KGA yang telah bersedia menjadi pembimbing dalam penyusunan Karya Tulis Ilmiah ini. Terima kasih atas waktu yang telah diluangkan, keteladanan dan kesabarannya dalam membimbing dari awal hingga akhir.
5. Papa dan Mama tercinta (H. M. Hasan dan Hj. Siti Mariyam), tidak akan sanggup tinta ini menulis kata-kata terima kasih, banyaknya pengorbanan yang telah Papa dan Mama berikan untuk putrinya.
6. Kakak-kakakku (Ratna Yuniati dan Nurayu Hasan) atas segala do'a, dukungan moril maupun materil, kasih sayang dan dukungan yang begitu berharga.

7. Teman-teman Kedokteran Gigi 2011
8. Semua pihak yang tidak bisa penulis sebutkan satu persatu dalam halaman terbatas ini, yang telah banyak membantu dalam proses penulisan skripsi ini.

Semoga semua kebaikan dan bantuannya yang telah diberikan kepada penulis mendapatkan balasan dan rahmat dari Allah SWT, Amin ya robbaal alamin. “Tak ada gading yang tak retak”, begitulah pepatah mengatakan. Penulis menyadari sepenuhnya bahwa masih banyak “keretakan” dalam penulisan Karya Tulis Ilmiah ini dan jauh dari kesempurnaan. Oleh karena itu penulis mengharapkan kritik serta saran untuk peningkatan Karya Tulis Ilmiah ini di masa mendatang.

Wassalamu 'allaikum Wr. Wb.

Yogyakarta, 11 Maret 2015

Penulis

DAFTAR ISI

HALAMAN JUDUL.....	i
HALAMAN PENGESAHAN.....	ii
HALAMAN PERNYATAAN KEASLIAN TULISAN	iii
KATA PENGANTAR	iv
DAFTAR ISI.....	vi
DAFTAR GAMBAR	viii
DAFTAR TABEL.....	ix
INTISARI.....	x
ABSTRAK	xi
BAB I. PENDAHULUAN	
A. Latar Belakang Masalah	1
B. Rumusan Masalah	4
C. Tujuan Penelitian	4
D. Manfaat Penelitian	4
E. Keaslian Penelitian	5
BAB II. TINJAUAN PUSTAKA	
A. Telaah Pustaka	7
1. Karies gigi	7
a. Pengertian karies	7
b. Etiologi karies	7
2. <i>Streptococcus mutans</i>	10
a. Klasifikasi <i>Streptococcus mutans</i>	10
b. Morfologi <i>Streptococcus mutans</i>	11
c. Sifat-sifat <i>Streptococcus mutans</i>	11
3. Daun salam (<i>Eugenia polyantha</i>)	13
a. Toksonomi dan asal tempat tumbuhan salam	13
b. Morfologi tumbuhan salam	14
c. Khasiat daun salam (<i>Eugenia polyantha</i>)	14
4. Zat antibakteri	17
a. Pengertian zat antibakteri	17
b. Mekanisme kerja zat antibakteri	17
5. Metode dilusi	18
a. Metode dilusi cair/broth dilution test (serial dilution)	19
b. Metode dilusi padat/solid dilution test	19
B. Landasan Teori.....	19
C. Kerangka Konsep.....	22
D. Hipotesis.....	22
BAB III. METODE PENELITIAN	
A. Desain Penelitian	23
B. Tempat dan Waktu Penelitian	23

C. Sampel Penelitian	23
D. Kriteria Inklusi dan Eksklusi	24
E. Identifikasi Variabel Penelitian dan Definisi Operasional	24
1. Identifikasi variabel	24
2. Definisi operasional penelitian	25
F. Instrumen Penelitian	26
1. Alat penelitian	26
2. Bahan penelitian	27
G. Cara Kerja Penelitian	27
1. Tahap persiapan penelitian	27
a. Persiapan subyek penelitian.....	27
b. Sterilisasi alat	27
c. Pengisolasian bakteri	28
d. Persiapan bakteri uji	29
e. Pembuatan air perasan daun pandan wangi	29
2. Tahap uji bakteri	30
a. Metode dilusi cair	30
b. Jalannya penelitian	31
c. Cara pengukuran hasil penelitian	32
H. Alur Penelitian	33
1. Skema pengisolasian bakteri	33
2. Skema jalannya penelitian	34
I. Analisis Data	35
BAB IV. HASIL DAN PEMBAHASAN	
A. Hasil penelitian.....	36
B. Pembahasan.....	38
BAB V. KESIMPULAN DAN SARAN	
A. Kesimpulan.....	41
B. Saran.....	41
DAFTAR PUSTAKA	42
LAMPIRAN	

DAFTAR GAMBAR

Gambar 1 <i>Streptococcus mutans</i>	10
Gambar 2 Daun Salam (<i>Eugenia polyantha</i>)	14
Gambar 3 Skema Kerangka Konsep	22
Gambar 4 Skema Pengisolasian Bakteri	33
Gambar 5 Skema Jalannya Penelitian	34

DAFTAR TABEL

- Tabel 1. Hasil uji dilusi cair untuk menentukan Kadar Hambat Minimal (KHM) air perasan daun salam (*Eugenia polyantha*) terhadap *Streptococcus mutans* isolat karies gigi anak
36
- Tabel 2. Hasil uji rekulturasi untuk menentukan Kadar Bunuh Minimal (KBM) air perasan daun salam (*Eugenia polyantha*) terhadap *Streptococcus mutans* isolat karies gigi anak
37