

KARYA TULIS ILMIAH

UJI DAYA ANTIBAKTERI EKSTRAK TONGKOL JAGUNG (*Zea Mays*) TERHADAP *Streptococcus Alpha* IN VITRO

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



Disusun Oleh

Nama : Vivi Marizki Setyaning Putri
Nomor Induk Mahasiswa : 20070340034

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

PERNYATAAN KEASLIAN TULISAN

Saya yang bertanda tangan dibawah ini

Nama : Vivi Marizki Setyaning Putri
NIM : 20070340034
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 tinggi manapun. Sumber informasi yang berasal atau dikutip dalam karya yang diterbitkan maupun tidak diterbitkan dari penulis lain telah disebutkan dalam teks dan dicantumkan dalam daftar pustaka dibagian akhir Karya Tulis Ilmiah ini.

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

HALAMAN PERSEMBAHAN

Kepada Allah SWT atas ridho, karunia, nikmat syukur dan cobaan yang diberikan kepada hamba-Nya sehingga karya ini menjadi bermakna

Untuk kedua orang tuaku, H. Setijono dan Hj. Hartati yang telah memberikan kasih sayang, pengorbanan, dan bimbingannya selama ini serta doa yang selalu dipanjatkan

Untuk semua temanku yang telah meluangkan waktu untuk mengajar, mendukung, dan menerimaku

MOTTO

**“...Allah akan meninggikan orang-orang yang beriman diantaramu dan orang-orang yang diberi ilmu pengetahuan beberapa derajat. Dan Allah Maha Mengetahui apa yang kamu kerjakan.”
(Q.S. Al-Mujadalah 11)**

**“Belajarlah ilmu pengetahuan: sebab belajar karena Allah merupakan tanda taqwa; mencarinya karena Allah merupakan ibadah; mengkajinya karena Allah adalah bertasbih; meneliti karena Allah merupakan jihad; mengajarkannya kepada mereka yang lebih tahu sebagai shodaqah; menyampaikannya kepada masyarakat sebagai kebaktian”
(Muadz bin Jabal – Ihya Ulumuddin Al Ghazali)**

**“Ilmu kedokteran bukan hanya ilmu, melainkan juga seni memadukan kepribadian kita sendiri berinteraksi dengan kepribadian pasien”
(Albert Schweitzer)**

KATA PENGANTAR

Bismillahirrohmanirrohim

Assalamu'alaikum Warahmatullahi Wabarakatuh

Alhamdulillahirobbil'alamin, puji syukur kehadiran Allah SWT yang telah melimpahkan begitu banyak nikmat dan karunia sehingga dengan kasih sayang-Nya, saya dapat menikmati hidup di alam dunia. Demi Allah, tidak ada satu detikpun kejadian yang berlangsung tanpa kuasa-Nya, termasuk dalam menyelesaikan Karya Tulis Ilmiah (KTI) ini. Sholawat serta salam semoga tetap tercurah kepada junjungan Nabi kita Muhammad SAW, kepada keluarganya, sahabatnya, dan semoga sampai kepada kita selaku umat yang taat dan patuh terhadap risalah yang dibawa olehnya.

Karya tulis ilmiah ini berjudul "Uji Daya Antibakteri Ekstrak Tongkol Jagung (*Zea mays*) terhadap *Streptococcus alpha In Vitro*" disusun untuk memperoleh gelar derajat sarjana kedokteran gigi di Fakultas Kedokteran dan Ilmu Kesehatan Universitas Muhammadiyah Yogyakarta.

Dalam penyusunan KTI ini, saya ingin menyampaikan ucapan terima kasih atas segala bantuan dan dukungan kepada :

1. dr. Erwin Santosa, Sp.A, M.Kes, selaku Dekan Fakultas Kedokteran dan Ilmu Kesehatan Universitas Muhammadiyah Yogyakarta.
2. drg. Hastoro Pintadi, Sp.Pros, selaku Kepala Program Studi Pendidikan Dokter Gigi Fakultas Kedokteran dan Ilmu Kesehatan Universitas Muhammadiyah Yogyakarta.
3. Prof. Dr. drg. H. Sudibyso, SU, Sp.Perio (K), selaku dosen pembimbing yang telah memberikan banyak ilmu kepada penulis dan selalu sabar dalam membimbing penulis mulai dari awal sampai selesainya Karya Tulis Ilmiah ini.
4. Kedua orang tua penulis yang sangat penulis sayangi, hormati, dan banggakan atas semua kasih sayang, doa, dukungan, semangat dan motivasi, yang telah diberikan kepada penulis selama hidup ini yang tidak mungkin bisa dibalas oleh penulis.
5. drg. Ana Medawati, M.Kes, selaku dosen penanggung jawab blok Metodologi Penelitian yang telah memberikan banyak pengarahan dan masukan kepada penulis

6. Seluruh dosen-dosen Program Studi Pendidikan Dokter Gigi Fakultas Kedokteran dan Ilmu Kesehatan Universitas Muhammadiyah Yogyakarta, yang telah memberikan banyak ilmu kepada penulis selama perkuliahan.
7. Seluruh keluarga besar penulis yang telah banyak membantu baik moril maupun materil kepada penulis selama ini.
8. Bapak Djamhari, selaku staff laboratorium mikrobiologi FKIK UMY untuk penyediaan fasilitas dan kemudahan yang diberikan kepada penulis.
9. Teman-teman terbaik penulis yang telah menjadi keluarga kedua bagi penulis, diantaranya : Devi Ayu, Eni, Nina, Devi Puspita, Titin, dan teman-teman kos “Raflessia”
10. Syaf Affan Hanafi, sahabat terbaik penulis yang tidak henti-hentinya memberikan doa, dukungan, dan semangat kepada penulis selama ini.
11. Seluruh teman-teman KG angkatan 2007 dan teman-teman UAD Fakultas Psikologi Angkatan 2006.
12. Seluruh staff dan karyawan di FKIK UMY.
13. Semua pihak yang tidak bisa penulis sebutkan satu persatu.

Semoga Allah SWT memberi balasan dengan yang lebih baik atas semua kebaikan dan bantuan yang telah diberikan kepada penulis selama ini. Penulis Karya Tulis Ilmiah ini masih jauh dari sempurna, oleh karena itu penulis mengharapkan kritik dan saran yang membangun dari semua pihak demi kesempurnaan penulisan Karya Tulis Ilmiah ini. Harapan penulis, semoga Karya Tulis Ilmiah ini bermanfaat bagi kemajuan ilmu pengetahuan dibidang Kedokteran Gigi pada umumnya dan bagi pembaca pada

DAFTAR ISI

Halaman Judul.....	i
Halaman Pengesahan.....	ii
Halaman Pernyataan Keaslian Penulisan.....	iii
Halaman Persembahan.....	iv
Motto.....	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 Permasalahan	4
C. Keaslian Penelitian.....	4
D. Tujuan Penelitian	5
1. Tujuan Umum	5
2. Tujuan Khusus	5
D. Manfaat Penelitian	5

BAB II TINJAUAN PUSTAKA

A. Dasar Teori	7
1. Plak Gigi	7
A. Definisi Plak Gigi	7
B. Pembentukan Plak Gigi.....	7
C. Komponen Plak Gigi.....	9
2. Streptokokus.....	10
A. Morfologi Dan Identifikasi Streptokokus.....	11
B. Klasifikasi Streptokokus.....	11
C. Hubungan Streptokokus Pada Plak Gigi Dengan Penyakit Periodontal.....	12
3. Jagung.....	14
A. Sejarah Penyebaran Jagung.....	14
B. Morfologi Jagung.....	15
C. Taksonomi Tanaman Jagung.....	15
D. Macam-macam Jagung.....	16
E. Kandungan Kimia Jagung.....	17
4. Ekstrak.....	18
5. Uji Daya Antibakteri.....	19
B. Landasan Teori.....	20
C. Kerangka KONSEN.....	22

D. Hipotesis.....	22
-------------------	----

BAB III METODOLOGI PENELITIAN

A. Jenis Penelitian	23
B. Tempat dan Waktu Penelitian	23
C. Subyek Penelitian.....	23
D. Identifikasi Variabel	23
E. Definisi Operasional.....	24
F. Instrumen Penelitian.....	26
G. Validitas dan Reliabilitas.....	27
H. Cara Penelitian.....	27
I. Analisis Data.....	30
J. Alur Penelitian.....	31

BAB IV. HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN

A. Hasil Penelitian.....	32
B. Pembahasan.....	35

BAB V. KESIMPULAN DAN SARAN

A. Kesimpulan.....	39
B. Saran.....	39