

KARYA TULIS ILMIAH

EFEKTIFITAS EKSTRAK KAYU SIWAK (*Salvadora persica*) DALAM PEMUTIHAN GIGI (*BLEACHING*) BERDASARKAN PERBEDAAN KONSENTRASI

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



Disusun Oleh

Rizki Amalia
20060340069



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

PERNYATAAN KEASLIAN TULISAN

Saya yang bertanda tangan dibawah ini

Nama : Rizki Amalia
NIM : 20060340069
Program Studi : Kedokteran Gigi
Fakultas : Kedokteran

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 jiplakan, maka saya bersedia menerima sanksi atas perbuatan tersebut

HALAMAN PERSEMBAHAN

Karya tulis ini saya persembahkan untuk:

Mamiyo dan Papiyo

Kakak, adik dan seluruh keluarga besar

MOTTO

"Demi masa. Sesungguhnya manusia benar-benar berada dalam kerugian. Kecuali orang yang beriman, beramal saleh, (saling) nasehat-menasehati dalam kebenaran dan nasehat-menasehati dalam (menapaki) kesabaran" (Qs. Al-'Ashr [103]: 1-3)

"Manfaatkanlah (oleh kalian) lima hal, sebelum datang lima hal: masa mudamu sebelum tiba masa tuamu, waktu sehatmu sebelum datang waktu sakitmu, masa kayamu sebelum datang waktu fakirmu, waktu luangmu sebelum datang masa sibukmu dan hidupmu sebelum datang kematianmu" (HR. Hakim. Sanadnya shahih dari Ibnu Abbas).

"Tidak akan bergeser kedua kaki anak Adam pada hari kiamat sebelum ditanya tentang 4 perkara : Jentang umurnya untuk apa ia habiskan, masa mudanya untuk apa ia gunakan, hartanya dari mana diperoleh dan kemana dibelanjakan, dan ilmunya, apa yang diamalkannya." (HR. Tirmidzi)

"A person is a success if they get up in the morning and gets to bed at night and in between does what he wants to do." - Bob Dylan

Hidup itu seperti kaset rusak. Tidak bisa di rewind apalagi di fast forward. So, just do the right things and do the things right. (Kaset Rusak)

KATA PENGANTAR

Bismillahirrahmanirrohim,

Alhamdulillahirobbil'alamin, puji syukur kehadirat Allah SWT, karena atas berkah dan rahmatNya sehingga penulis dapat menyelesaikan KTI ini. Penulisan KTI ini dimaksudkan untuk memenuhi sebagian syarat memperoleh derajat Sarjana Kedokteran Gigi Universitas Muhammadiyah Yogyakarta.

Penyusunan KTI yang berjudul EFEKTIFITAS EKSTRAK KAYU SIWAK (*Salvadora persica*) DALAM PEMUTIHAN GIGI (*BLEACHING*) BERDASARKAN PERBEDAAN KONSENTRASI, dapat terselesaikan tidak lepas dari dukungan bantuan dari berbeagai pihak. Dalam kesempatan ini penulis menghanturkan terima kasih yang tulus kepada:

1. dr. Erwin Santosa, Sp. A, M. Kes., selaku Dekan Fakultas Kedokteran Universitas Muhammadiyah Yogyakarta
2. drg. Hastoro Pitandi, Sp. Pros, selaku Kepala Program Studi Kedokteran Gigi Fakultas Kedokteran Universitas Muhammadiyah Yogyakarta
3. drg. Any Setyawati, Sp. KG, selaku dosen pembimbing, yang telah banyak memberikan bimbingan dan mengarahkan penulis dari awal hingga KTI ini selesai.
4. drg. Ana Medawati, M. Kes., selaku dosen penanggung jawab blok Metodologi Penelitian yang telah banyak memberikan pengarahan kepada

5. Seluruh dosen Program Studi Kedokteran Gigi Universitas Muhammadiyah Yogyakarta, yang telah memberi pengarahan kepada penulis dalam proses pembuatan KTI ini.
6. Pak Supardi, selaku staf laboratorium Evaluasi Tekstil Fakultas Teknologi Industri Universitas Islam Indonesia
7. Seluruh pihak LPPT Universitas Gadjah Mada, yang telah membantu dalam pembuatan ekstrak siwak.
8. Seluruh karyawan perpustakaan Fakultas Kedokteran Universitas Muhammadiyah Yogyakarta.
9. Orang Tua dan keluarga besar yang selalu memberikan dukungan dan doa untuk kelancaran penyelesaian KTI ini.
10. Mega Aprilia, sebagai teman seperjuangan dalam menyelesaikan KTI ini.
11. Windu, Suci, Ayu dan Mela, sebagai teman satu bimbingan KTI.
12. Teman-teman terbaikku: Keri, Yuni, Pia, Jenny
13. Teman-teman kost Nabila a.k.a kost TK, teman-teman satu kelompok skill lab, teman-teman satu kelompok tutorial.
14. Seluruh teman-teman di Kedokteran Gigi terutama angkatan 2006

Semoga dukungan dan bantuan yang telah diberikan kepada penulis, mendapatkan balasan dan rahmat dari Allah SWT, amin ya rabbal'amin. Penulisan KTI ini masih jauh dari sempurna, oleh karena itu penulis mengharapkan kritik dan saran yang membangun demi sempurnanya penulisan ini. Akhir kata, semoga KTI ini

bermanfaat bagi kemajuan ilmu Kedokteran Gigi pada umumnya dan bermanfaat bagi pembaca pada khususnya.

Yogyakarta, 26 Mei 2010

Penulis

Rizki Amalia

DAFTAR ISI

Halaman

HALAMAN JUDUL.....	i
HALAMAN PENGESAHAN.....	ii
SURAT PERNYATAAN.....	iii
HALAMAN PERSEMBAHAN.....	iv
MOTTO.....	v
KATA PENGANTAR.....	vi
DAFTAR ISI.....	ix
DAFTAR TABEL.....	xii
DAFTAR GAMBAR.....	xiii
INTISARI.....	xiv
ABSTRACT.....	xv
BAB I PENDAHULUAN.....	1
A. Latar Belakang.....	1
B. Rumusan Masalah.....	4
C. Keaslian Penelitian.....	4
D. Tujuan Penelitian.....	5
E. Manfaat Penelitian.....	5
BAB II TINJAUAN PUSTAKA.....	6
A. Dasar Teori.....	6
1. Kayu Siwak.....	6
a. Sejarah Siwak.....	6
b. Klasifikasi Siwak.....	7
c. Morfologi Siwak.....	8
d. Kandungan Kimia.....	10
2. Warna Gigi.....	11
3. Pemutihan Gigi (Bleaching).....	12
a. Teknik Pemutihan Gigi.....	12
b. Bahan Pemutih Gigi.....	18
B. Kerangka Konsep.....	21
C. Hipotesis Penelitian.....	22
BAB III METODE PENELITIAN.....	23
A. Desain Penelitian.....	23

B. Tempat dan Waktu.....	23
C. Sampel Penelitian.....	23
D. Kriteria Inklusi dan Eksklusi.....	23
1. Kriteria Inklusi.....	23
2. Kriteria Eksklusi.....	24
E. Identifikasi Variabel Penelitian dan Definisi Operasional.....	24
1. Identifikasi Variabel Penelitian.....	24
2. Definisi Operasional.....	25
F. Bahan dan Alat Penelitian.....	24
1. Bahan Penelitian.....	24
2. Alat Penelitian.....	25
G. Cara Kerja.....	27
H. Analisis Data.....	33
I. Alur Penelitian.....	34
BAB IV HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN.....	35
A. Hasil Penelitian.....	35
B. Pembahasan.....	41
BAB V KESIMPULAN DAN SARAN.....	45
A. Kesimpulan.....	45
B. Saran.....	45
DAFTAR PUSTAKA.....	47

DAFTAR TABEL

	Halaman
Tabel 1. Data dE*ab Sebelum dan Sesudah Perendaman.....	35
Tabel 2. Nilai Perbedaan Data dE*ab.....	36
Tabel 3. Shade Guide.....	37
Tabel 4. Test Normalitas.....	38
Tabel 5. Uji T-Test Berpasangan.....	39
Tabel 6. ANOVA one way.....	40

DAFTAR GAMBAR

	Halaman
Gambar 1. Pohon <i>Salvadora persica</i>	9
Gambar 2. Kerangka Konsep.....	21
Gambar 3. Kayu Siwak.....	24
Gambar 4. Gigi.....	25
Gambar 5. Spectrophotometer.....	26
Gambar 6. Shade Guide.....	26
Gambar 7. Pemberian Noda.....	27
Gambar 8. Corong Buchner.....	29
Gambar 9. Evaporator.....	29
Gambar 10. Lemari Pengering.....	30
Gambar 11. Ekstrak Kayu Siwak.....	32
Gambar 12. Perendaman Gigi.....	32
Gambar 13. Alur Penelitian.....	34