

KARYA TULIS ILMIAH
PERBEDAAN PEMBENTUKAN PLAK SEBELUM DAN
SESUDAH BERKUMUR DENGAN SARI BUAH
JERUK NIPIS (*Citrus aurantifolia*)

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



Disusun oleh:

Fika Kirana

20100340093

PROGRAM STUDI PENDIDIKAN DOKTER GIGI
FAKULTAS KEDOKTERAN DAN ILMU KESEHATAN
UNIVERSITAS MUHAMMADIYAH YOGYAKARTA
2014

HALAMAN PENGESAHAN KARYA TULIS ILMIAH

**PERBEDAAN PEMBENTUKAN PLAK SEBELUM DAN
SESUDAH BERKUMUR DENGAN SARI BUAH
JERUK NIPIS (*Citrus aurantifolia*)**

Disusun oleh:

Fika Kirana

20100340093

Telah disetujui dan diseminarkan pada tanggal:

14 Juni 2014

Dosen Pembimbing

Dosen Penguji

drg. Likky Tiara A., MDSc. Sp. KGA

drg. Atiek Driana R, MDSc.
Sp. KGA

NIK. 173.217

NIK. 173.072

Mengetahui,

Kepala PSPDG

Universitas Muhammadiyah Yogyakarta



drg. Hastoro Putadi, Sp. Pros.

PERNYATAAN KEASLIAN TULISAN

Saya yang bertanda tangan dibawah ini

Nama : Fika Kirana
NIM : 20100340093
Program Studi : Kedokteran Gigi
Fakultas : 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 apa pun kepada perguruan tinggi mana pun. 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, 14 Juni 2014

Yang membuat pernyataan,

Tanda Tangan

Fika Kirana

MOTTO

All our dreams can come true, if we have the courage to pursue them.

-Walt Disney Company-

The more knowledge you have, the greater will be fear of Allah.

-Abu Bakar-

The only way to do great work is to love what you do. If you haven't found it yet, keep looking. Don't settle.

-Steve Jobs-

Be soft. Do not let the world make you hard. Do not let pain make you hate. Do not let the bitterness steal your sweetness. Take pride that even though the rest of the world may disagree, you still believe it to be a beautiful place.

-Kurt Vonnegut-

HALAMAN PERSEMBAHAN

Atas Rahmat Allah SWT, kupersembahkan Karya Tulis Ilmiah ini kepada:

Mama Sri Rejeki Rahayuningsih dan Papa Janu Ismadi

Yang tak pernah berhenti memberikan dukungan, doa, nasehat, cinta, serta
kasih sayangnya padaku

Kakak Dicky Prasetya dan Latifa Octavia Kirana

Yang selalu memberikan semangat dan perhatian yang luar biasa selama ini

KATA PENGANTAR

Assalamu'alaikum Wr. Wb.

Alhamdulillahirabbilalamin, puji syukur atas kehadiran Allah SWT yang telah melimpahkan rahmat dan karunia-Nya, sehingga penulis dapat menyelesaikan Karya Tulis Ilmiah yang berjudul Perbedaan Pembentukan Plak Sebelum dan Sesudah Berkumur dengan Sari Buah Jeruk Nipis (*Citrus aurantifolia*). Shalawat dan salam pun senantiasa tercurah kepada junjungan kita, Nabi Muhammad SAW.

Semua proses penyusunan laporan Karya Tulis Ilmiah ini tidak lepas dari kesempatan, bimbingan, serta bantuan dari berbagai pihak. Oleh karena itu, penulis ingin menyampaikan ucapan terima kasih yang setulus-tulusnya kepada:

1. Allah SWT atas segala nikmat, kemudahan, serta karunia yang selalu diberikan.
2. dr. H. Ardi Pramono, Sp. An., M. Kes., selaku Dekan Fakultas Kedokteran dan Ilmu Kesehatan Universitas Muhammadiyah Yogyakarta.
3. drg. Hastoro Pintadi, Sp. Pros., selaku Ketua Program Studi Pendidikan Dokter Gigi Fakultas Kedokteran dan Ilmu Kesehatan Universitas Muhammadiyah Yogyakarta.
4. drg. Likky Tiara Alpianti, MDSc, Sp. KGA., selaku Dosen Pembimbing yang senantiasa meluangkan waktu untuk memberikan bimbingan,

nasihat, motivasi, dan banyak ilmu selama proses penyusunan Karya Tulis Ilmiah.

5. drg. Ana Medawati, M. Kes., selaku Penanggung Jawab Blok Metodologi Penelitian dan juga sebagai penguji Karya Tulis Ilmiah ini yang telah memberikan banyak motivasi dan arahnya kepada penulis.
6. Seluruh Dosen Program Studi Pendidikan Dokter Gigi FKIK UMY yang telah mendidik dan memberikan ilmu pengetahuan kepada penulis.
7. Kedua orang tua tercinta, mama dan papa, yang tak pernah berhenti memberikan doa, dukungan, dan kasih sayang yang berlimpah.
8. Kedua kakakku tercinta Mas Dicky dan Mbak Tifa, yang selalu memberikan support, semangat, serta do'a.
9. Keluarga besar tercinta dan terkasih yang selalu memberikan doa dan semangat.
10. Teman-teman tercinta, Damalia Nur Ashary, Priscilia Ayu Wulanti, dan Gigih Noor Syafitri yang senantiasa mendukung dikala suka maupun duka.
11. Teman-teman yang telah membantu jalannya penelitian ini, Novyani Mardhatillah dan Dian Nur'aini Safitri.
12. Teman-teman tersayang yang tidak bisa disebutkan satu persatu yang senantiasa memberi semangat, dukungan, serta rela dan sabar meluangkan waktu mendengar keluh-kesah penulis.
13. Teman-teman seperjuangan KG 2010 UMY yang telah memberikan waktu dan kebersamaan yang hangat.

14. Semua pihak yang tidak dapat penulis sebutkan satu persatu, terima kasih atas segala bantuannya sehingga Karya Tulis Ilmiah ini dapat terselesaikan dengan baik.

Semoga segala bantuan yang telah diberikan kepada penulis dibalas oleh Allah SWT dengan kebaikan yang berlipat ganda. Penulis menyadari bahwa dalam penulisan Karya Tulis Ilmiah ini masih banyak terdapat kekurangan sehingga penulis mengharapkan saran dan kritik yang membangun agar dapat menghasilkan karya yang lebih baik lagi dimasa yang akan datang. Penulis berharap apa yang telah disajikan dalam Karya Tulis Ilmiah ini dapat bermanfaat bagi semua pihak.

Wassalamu'alaikum Wr. Wb.

Yogyakarta, 14 Juni 2014

Penulis

Fika Kirana

DAFTAR ISI

Halaman Judul.....	i
Halaman Pengesahan.....	ii
Pernyataan Keaslian.....	iii
Motto.....	iv
Halaman Persembahan.....	v
Kata Pengantar.....	vi
Daftar Isi.....	ix
Daftar Gambar.....	xi
Daftar Tabel.....	xii
Intisari.....	xiii
Abstract.....	xiv

BAB I PENDAHULUAN

A. Latar Belakang.....	1
B. Rumusan Permasalahan.....	3
C. Tujuan Penelitian.....	3
1. Tujuan Umum.....	3
2. Tujuan Khusus.....	3
D. Manfaat Penelitian.....	4
E. Keaslian Penelitian.....	5

BAB II TINJAUAN PUSTAKA

A. Tinjauan Pustaka.....	7
1. Jeruk Nipis.....	7
a. Taksonomi Jeruk Nipis.....	8
b. Morfologi Jeruk Nipis.....	8
c. Kandungan Jeruk Nipis.....	7
2. Plak.....	9
a. Definisi.....	9
b. Penyebab dan Mekanisme Terjadinya Plak.....	11
c. Indeks dan Kontrol Plak.....	12
3. Anak Usia Sekolah.....	13
4. Sorbitol.....	14
a. Pengertian Sorbitol.....	14
b. Rumus Kimia Sorbitol.....	14
c. Efek Peran Dalam Obat Kumur.....	15
B. Landasan Teori.....	16
C. Kerangka Konsep.....	17
D. Hipotesis Penelitian.....	18

BAB III METODOLOGI PENELITIAN

- A. Desain Penelitian 19
- B. Tempat dan Waktu 19
- C. Sampel Penelitian..... 19
- D. Kriteria Inklusi dan Eksklusi.....19
- E. Identifikasi Variabel..... 20
 - 1. Identifikasi Variabel 20
 - a. Variabel Pengaruh..... 20
 - b. Variabel Terpengaruh 20
 - c. Variabel Terkendali..... 20
 - d. Variabel Tak Terkendali.....20
- F. Definisi Operasional
 - a. Plak Gigi 20
 - b. Sari Buah Jeruk Nipis 21
 - c. Waktu 21
- G. Instrumen Penelitian 21
 - 1. Alat Penelitian..... 21
 - 2. Bahan Penelitian 21
 - 3. Alat Ukur Penelitian 22
- H. Jalannya Penelitian..... 23
 - 1. Tahap Persiapan..... 23
 - 2. Tahap Pelaksanaan..... 23
- I. Alur Penelitian..... 25
- J. Analisis Data 26

BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN

- A. Hasil Penelitian.....27
- B. Pembahasan.....29

BAB V KESIMPULAN DAN SARAN

- A. Kesimpulan.....32
- B. Saran.....32

- DAFTAR PUSTAKA.....33
- LAMPIRAN.....36

DAFTAR GAMBAR

Gambar	Halaman
Gambar 1. Jeruk Nipis (<i>Citrus aurantifolia</i>)	6
Gambar 2. Struktur Kimia Sorbitol.....	14
Gambar 3. Kerangka Konsep.....	16
Gambar 4. Alur penelitian	24

DAFTAR TABEL

Tabel	Halaman
Tabel 1. Uji normalitas	27
Tabel 2. Uji Paired t-test	28