

KARYA TULIS ILMIAH

UJI EFETIVITAS PASTA GIGI EKSTRAK SIWAK DAN PASTA GIGI PEMUTIH LOKAL YANG DIJUAL SECARA KOMERSIL DALAM MENGHILANGKAN PEWARNAAN EKSTERNAL AKIBAT KOPI

(*study in vitro*)

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



Disusun oleh :

ROZKY WIRANDIKA

20100340112

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

2014

HALAMAN PENGESAHAN KTI

UJI EFEKTIVITAS PASTA GIGI EKSTRAK SIWAK DAN PASTA GIGI PEMUTIH LOKAL YANG DIJUAL SECARA KOMERSIL DALAM MENGHILANGKAN PEWARNAAN EKSTERNAL AKIBAT KOPI

(*study in vitro*)

Disusun oleh :

Rozky Wirandika

20100340112

Telah disetujui dan diseminarkan pada tanggal 14 April 2014

Dosen Pembimbing

Dosen Penguji

drg. Erlina Sih Mahanani, M.Kes

NIK. 173.067

drg. Atiek Driana R., M.Dsc., Sp.KGA

NIK. 173.065

Mengetahui,

Kaprodi Kedokteran Gigi

Fakultas Kedokteran dan Ilmu Kesehatan
Universitas Muhammadiyah Yogyakarta



drg. Hastoro Pintadi., Sp. Pros
NIK. 173.071

Dekan

Fakultas Kedokteran dan Ilmu Kesehatan
Universitas Muhammadiyah Yogyakarta



dr. H. Ardhi Pramono., Sp.An, M. Kes
NIK. 173.031

PERNYATAAN KEASLIAN TULISAN

Saya yang bertanda tangan dibawah ini :

Nama : Rozky Wirandika
NIM : 20100340112
Program Studi : Kedokteran 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 jiplakan, maka saya bersedia menerima sanksi atas perbuatan tersebut.

Yogyakarta, 14 Mei 2013

Yang membuat pernyataan,



Rozky Wirandika

(Zibtu 35a karar Sibhi)

bahan

jalur dan dilempari orang dengan batu. Waham, dibalas dengan
 ,Giduplah seperti pasca karya yang telah punya, hidup diterpilah

(Q.S. Zal-Husnayat : 5)

,Karena sesudah kesulitan itu akan ada kemudahan

(Q.S. Zal-Husnayat : 11)

orang-orang yang dibutuh ilmu pengertian bersiap de ragazzi,
 ,Zillah menyampaikan orang-orang yang bertemu di antara kaum dan

(M. Zainuddin Zibdu)

Sitiqomah

Kekhalasan, Sitiqomah adalah manusia baiknya cobaan. Rakim, Kholis,
 ,Seranganhat dengan pesan keyalikan, berjalan dengan penutup

HALAMAN PERSEMBAHAN

PAPA MAMA TERCINTA

Papa H. Abdul Halim Usman, S.H dan Mama Hj. Siti Nur Rafiah. Kedua orang tuaku yang paling kesayangi dan kucintai. Tak pernah lelah dan berhenti untuk selalu mendukung, mengemangati, serta mendo'akanku. Terima kasih atas doa restu yang tulus. Tanpa papa dan mama kiki bukan siapa-siapa dan Kiki gak akan bisa jadi seperti sekarang ini. Semoga segala sesuatu yang Kiki raih membukakan jalan Kiki untuk jadi anak yang berbakti serta membahagiakan Papa dan Mama.. AMIN

ABANG dan ADIKKU TERSAUYANG

Abang Abdi Wahyuda dan adek Niken Puji Lestari terima kasih atas dukungan dan nasihat-nasihat selama ini.

TEMAN-TEMANKU

Teman-temanku tersayang, anak-anak kos "Happy Kikg", ani, dwi, muthia, nunung, linda, usi, vero, fitri, Keluarga dijogja busu lupi, igah dan sodara-sodaranya, teman-teman les NTC 2010, eska, safira, testi, hanung, masdiana dkk, teman-teman JHW 2013, teman-teman Komunitas Earth flour Jogja, Genk Heroes sapi, eko, edi dan hair dan yang tidak bisa disebutkan satu-satu. Terima kasih atas semangat dan dukungannya yang diberikan.

TEMAN-TEMAN KG 2010

Terima Kasih atas kebersamaan dan kekompakan selama ini, baik dikelas maupun diluar kelas. Love you D'fox 2010

KATA PENGANTAR

Assalamualaikum Wr. Wb.

Alhamdulillah puji syukur penulis panjatkan kehadiran Allah SWT yang telah melimpahkan rahmat serta hidayah-Nya sehingga penulis dapat menyelesaikan Karya Tulis Ilmiah dengan judul "**Uji Efektifitas Pasta Gigi Ekstrak Siwak dan Pasta Gigi Pemutih Lokal yang Dijual Secara Komersil dalam Menghilangkan Pewarnaan Eksternal Akibat Kopi (study in vitro)**"

Penulis menyadari bahwa penyelesaian Karya Tulis Ilmiah ini tidak lepas dari bantuan berbagai pihak. Maka pada kesempatan ini penulis mengucapkan banyak terima kasih kepada:

1. dr. Ardi Pramono., Sp.An.,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 Universitas Muhammadiyah Yogyakarta
3. drg. Erlina Sih Mahanani., M.Kes selaku dosen pembimbing Karya Tulis Ilmiah yang telah bersedia membagi waktu, tenaga, pengetahuan, bimbingan, arahan, saran dan dorongan yang sangat bermanfaat bagi penulis
4. drg. Ana Medawati., M.Kes selaku dosen penanggung jawab blok Metodologi Penelitian yang banyak memberikan pengarahan
5. Seluruh dosen Program Studi Pendidikan Dokter Gigi Universitas Muhammadiyah Yogyakarta beserta staf terkait yang telah membantu kelancaran dalam menyelesaikan Karya Tulis Ilmiah

6. Kedua orang tua saya Bapak H.Abdul Halim Usman, S.H dan Ibu Hj. Siti Nur Rafiah seta Abang dan adik saya Abdi Wahyuda dan Niken Puji Lestari yang saya cintai serta seluruh keluarga besar yang telah memberikan cinta, doa, dukungan, semangat, perhatian dan kasih sayang serta bantuan materi maupun moral bagi penulis
7. Terimakasih buat teman-teman yang sudah membantu selama proses penelitian: Wika Putri Adriani, Idha Ardianingtiyas, Nurul Aina, yang telah memberikan semangat, dukungan dan tenaganya untuk menemani serta menghibur saya di saat saya terpuruk dalam pembuatan Karya Tulis Ilmiah ini.
8. Teman-teman Kos Happy Kiky, teman-teman NTC bahasa inggris, teman-teman JIHW jogja, Earth Hour Jogja.
9. Terima kasih buat teman-teman se-angkatan KG 2010 atas kebersamaannya dan kekompakannya selama 4 tahun ini.

Semoga semua kebaikan yang telah diberikan mendapat balasan dan ridho dari Allah SWT. Aamin ya rabbal alaamiin.

Saran dan kritik yang membangun sangat penulis harapkan.
Harapan penulis semoga Karya Tulis Ilmiah ini dapat bermanfaat.

Wassalamualaikum Wr. Wb.

Yogyakarta, 14 April 2014



Penulis

DAFTAR ISI

| | |
|-----------------------------------|------|
| HALAMAN JUDUL | i |
| HALAMAN PENGESAHAN | ii |
| KEASLIAN KARYA TULIS ILMIAH..... | iii |
| HALAMAN MOTTO..... | iv |
| HALAMAN PERSEMBAHAN | v |
| KATA PENGANTAR | vi |
| DAFTAR ISI..... | viii |
| DAFTAR GAMBAR..... | x |
| DAFTAR TABEL..... | xi |
| LAMPIRAN..... | xii |
| <i>ABSTRACT.....</i> | xiii |
| INTISARI | xiv |
| BAB I. PENDAHULUAN | |
| A. Latar belakang..... | 1 |
| B. Perumusan masalah..... | 5 |
| C. Tujuan penelitian | 5 |
| D. Manfaat | 5 |
| E. Keaslian penelitian..... | 5 |
| BAB II. TINJAUAN PUSTAKA | |
| A. Tinjauan pustaka..... | 7 |
| a. Diskolorisasi gigi | 7 |
| b. <i>chlorhexidine</i> | 12 |
| c. Pasta Gigi | 12 |
| d. Kopi | 13 |
| e. Resin Akrilik | 14 |
| f. Pasta Gigi Ekstrak Siwak | 15 |
| B. Landasan teori..... | 15 |
| C. Kerangka konsep..... | 17 |
| D. Hipotesis | 17 |

BAB III. METODE PENELITIAN

| | |
|------------------------------------|----|
| A. Desain penelitian..... | 18 |
| B. Tempat dan waktu..... | 18 |
| C. Populasi dan sampel..... | 18 |
| D. Identifikasi variabel | 18 |
| a. Variabel Pengaruh..... | 18 |
| b. Variabel Terpengaruh | 18 |
| c. Variabel Terkendali..... | 18 |
| d. Variabel Tidak Terkendali | 19 |
| E. Definisi operasional | 19 |
| F. Instrument penelitian | 20 |
| a. Bahan Penelitian..... | 20 |
| b. Alat Penelitian..... | 21 |
| G. Jalannya penelitian..... | 21 |
| a. Tahap Persiapan | 21 |
| b. Tahap Penelitian..... | 22 |
| H. Analisis Data..... | 24 |
| I. Alur Penelitian..... | 25 |

BAB IV. HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN

| | |
|---------------------------|----|
| 1. Hasil penelitian | 26 |
| 2. Pembahasan..... | 32 |

BAB V. KESIMPULAN DAN SARAN

| | |
|--------------------|----|
| 1. Kesimpulan..... | 36 |
| 2. Saran..... | 36 |

DAFTAR PUSTAKA..... 38

LAMPIRAN..... 41

DAFTAR GAMBAR

| | |
|---|----|
| Gambar 1. Kerangka Konsep Penelitian..... | 17 |
| Gambar 2. Alur Penelitian | 25 |
| Gambar 3. Hasil rerata pewarnaan dengan penilaian indeks lobene | 31 |

DAFTAR TABEL

| | |
|--|----|
| Tabel 1. Uji normalitas data semua kelompok perlakuan..... | 27 |
| Tabel 2. Uji homogenitas data..... | 28 |
| Tabel 3. Uji <i>Mean Rank</i> semua hari pada setiap kelompok perlakuan..... | 29 |
| Tabel 4. Signifikansi dari <i>Kruskall-Wallis test</i> | 30 |

LAMPIRAN

| | |
|---|----|
| Lampiran I. Tabel standar deviasi..... | 41 |
| Lampiran II. Tabel uji normalitas data..... | 46 |
| Lampiran III. Tabel uji homogenitas data dan <i>Mean Rank</i> | 46 |
| Lampiran IV. Tabel signifikansi <i>Kruskall-Wallis test</i> | 47 |
| Lampiran V. Gambar Q-Q Plot..... | 48 |
| Lampiran VI. Tabel Penilaian Indeks Lobene..... | 56 |
| Lampiran VII. Gambar Penelitian..... | 58 |