



UNIVERSITAS INDONESIA

**PERBANDINGAN EFEKTIVITAS BERKUMUR DENGAN
LARUTAN TEH HIJAU SEDUH KONSENTRASI 100% DAN
25% DALAM MENGHAMBAT PEMBENTUKAN PLAK GIGI
SECARA KLINIS PADA ENAM PERMUKAAN GIGI**

(Penelitian Klinis pada Mahasiswa FKG UI Angkatan 2005-2008)

SKRIPSI

**HENNY KUSUMA LATIF
020500040Y**

**FAKULTAS KEDOKTERAN GIGI
PROGRAM PENDIDIKAN DOKTER GIGI
JAKARTA
DESEMBER 2008**



UNIVERSITAS INDONESIA

**PERBANDINGAN EFEKTIVITAS BERKUMUR DENGAN
LARUTAN TEH HIJAU SEDUH KONSENTRASI 100% DAN
25% DALAM MENGHAMBAT PEMBENTUKAN PLAK GIGI
SECARA KLINIS PADA ENAM PERMUKAAN GIGI**

(Penelitian Klinis pada Mahasiswa FKG UI Angkatan 2005-2008)

SKRIPSI

Diajukan sebagai salah satu syarat untuk memperoleh gelar
Sarjana Kedokteran Gigi (SKG)

**HENNY KUSUMA LATIF
020500040Y**

**FAKULTAS KEDOKTERAN GIGI
PROGRAM PENDIDIKAN DOKTER GIGI
JAKARTA
DESEMBER 2008**

HALAMAN PERNYATAAN ORISINALITAS

**Skripsi ini adalah hasil karya saya sendiri,
dan semua sumber baik yang dikutip maupun dirujuk
telah saya nyatakan dengan benar.**

Nama : Henny Kusuma Latif
NPM : 020500040Y
Tanda Tangan :
Tanggal : 15 Desember 2008



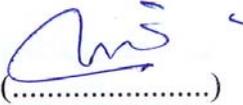
HALAMAN PENGESAHAN

Skripsi ini diajukan oleh :

Nama : Henny Kusuma Latif
NPM : 0205000354
Program Studi : Pendidikan Dokter Gigi
Judul Skripsi : Perbandingan Efektivitas Berkumur dengan Larutan Teh Hijau Seduh Konsentrasi 100% dan 25% dalam Menghambat Pembentukan Plak Gigi Secara Klinis pada Enam Permukaan Gigi
(Penelitian Klinis pada Mahasiswa FKG UI Angkatan 2005-2008)

Telah lulus uji etik dan berhasil dipertahankan di hadapan Dewan Penguji dan diterima sebagai bagian persyaratan yang diperlukan untuk memperoleh gelar Sarjana Kedokteran Gigi pada Program Studi Pendidikan Dokter Gigi, Fakultas Kedokteran Gigi, Universitas Indonesia

DEWAN PENGUJI

Pembimbing I : Prof.Dr.Dewi Nurul M,drg,MS,SpPerio(K)()

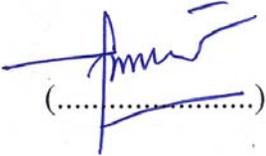
Pembimbing II : Hari Sunarto, drg, SpPerio

()

Ketua Penguji : Yulianti Kemal, drg, SpPerio

()

Anggota Penguji : Febriana S. Sugito, drg, MKes

()

Ditetapkan di : Jakarta

Tanggal : 15 Desember 2008

KATA PENGANTAR

Puji syukur saya panjatkan kepada Tuhan Yang Maha Esa, karena atas berkat dan rahmat-Nya saya dapat menyelesaikan skripsi ini. Penulisan skripsi ini dilakukan dalam rangka memenuhi salah satu syarat untuk mencapai gelar Sarjana Kedokteran Gigi Universitas Indonesia. Saya menyadari bahwa tanpa bantuan dan bimbingan dari berbagai pihak, dari masa perkuliahan sampai pada penyusunan skripsi ini, sulit bagi saya untuk menyelesaikan skripsi ini. Maka itu, saya mengucapkan terima kasih kepada:

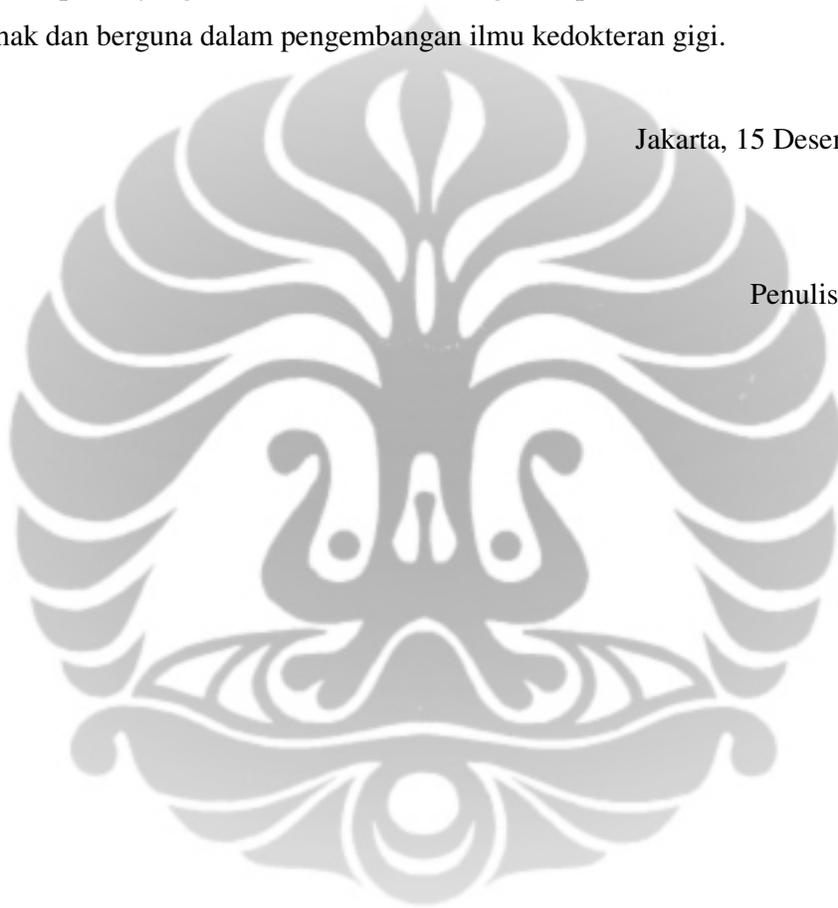
1. Prof. Dr. Dewi Nurul Mustaqimah, drg., MS, SpPerio dan drg. Hari Sunarto, SpPerio, selaku dosen pembimbing pertama dan kedua yang telah menyediakan waktu, tenaga, dan pikiran untuk membimbing saya dalam penulisan skripsi ini;
2. Prof. Dr. Budiharjo, drg., SKM yang telah menyediakan waktu, tenaga, dan pikiran dalam membantu menganalisis data skripsi ini;
3. drg. Anton Rahardjo, MKM, Ph.d yang telah membantu memberikan arahan dalam menganalisis data skripsi ini;
4. tim komisi etik Fakultas Kedokteran Gigi Universitas Indonesia, yang telah membantu memeriksa dan memberi perijinan pada penelitian dalam skripsi ini;
5. Kak Rio, SKG, yang telah banyak memberi bantuan dan saran dalam menganalisis data hasil penelitian ini sehingga bisa terselesaikan dengan baik;
6. Mbak Leni, selaku staf departemen Periodonsia yang telah membantu dalam mencari sumber referensi dan menghubungkan saya dengan pembimbing;
7. teman-teman angkatan 2005-2008 yang telah bersedia menjadi subyek penelitian dalam skripsi ini;
8. para karyawan FKG UI yang telah membantu dalam administrasi dan menyediakan fasilitas;
9. Fanny dan Floren, selaku teman kelompok karil ini, yang telah sangat membantu pembuatan skripsi ini mulai dari awal hingga akhir;
10. orang tua dan keluarga saya yang telah memberikan bantuan baik secara material maupun moral sehingga skripsi ini bisa terselesaikan dengan baik;

11. teman-teman FKG UI angkatan 2005 yang telah memberikan bantuan dalam berbagai hal menyangkut skripsi ini dan memberi semangat pada saya. Saya menyadari bahwa sebagai manusia biasa saya memiliki banyak kekurangan dalam menyelesaikan skripsi ini. Oleh karena itu, saya sangat terbuka terhadap kritik dan saran yang membangun dari para pembaca.

Akhir kata, saya berharap Tuhan Yang Maha Esa berkenan membalas kebaikan semua pihak yang telah membantu. Semoga skripsi ini bermanfaat bagi banyak pihak dan berguna dalam pengembangan ilmu kedokteran gigi.

Jakarta, 15 Desember 2008

Penulis



**HALAMAN PERNYATAAN PERSETUJUAN PUBLIKASI
TUGAS AKHIR UNTUK KEPENTINGAN AKADEMIS**

Sebagai sivitas akademik Universitas Indonesia, saya yang bertanda tangan di bawah ini :

Nama : Henny Kusuma Latif
NPM : 020500040Y
Program Studi : Pendidikan Dokter Gigi
Departemen : Periodonsia
Fakultas : Kedokteran Gigi
Jenis Karya : Skripsi

Demi pengembangan ilmu pengetahuan, menyetujui untuk memberikan kepada Universitas Indonesia **Hak Bebas Royalti Noneksklusif (Non-exclusive Royalty-Free Right)** atas karya ilmiah saya yang berjudul :
PERBANDINGAN EFEKTIVITAS BERKUMUR DENGAN LARUTAN TEH HIJAU SEDUH KONSENTRASI 100% DAN 25% DALAM MENGHAMBAT PEMBENTUKAN PLAK GIGI SECARA KLINIS PADA ENAM PERMUKAAN GIGI (Penelitian Klinis pada Mahasiswa FKG UI Angkatan 2005-2008)

Berdasarkan persetujuan Hak Bebas Royalti Noneksklusif ini, Universitas Indonesia berhak menyimpan, mengalihkan bentuk, mengalihmediakan, mengelola dalam bentuk pangkalan data (database), merawat, serta memublikasikan tugas akhir saya selama tetap mencantumkan nama saya sebagai penulis atau pencipta dan juga sebagai pemilik Hak Cipta.

Demikian pernyataan ini saya buat dengan sesungguhnya secara sadar tanpa paksaan dari pihak manapun.

Dibuat di : Jakarta
Pada Tanggal : 15 Desember 2008

Yang membuat pernyataan

(Henny Kusuma Latif)

DAFTAR ISI

HALAMAN SAMBUL	i
HALAMAN JUDUL	ii
HALAMAN PERNYATAAN ORISINALITAS	iii
HALAMAN PENGESAHAN	iv
KATA PENGANTAR	v
HALAMAN PERSETUJUAN PUBLIKASI KARYA ILMIAH	vii
ABSTRAK	viii
DAFTAR ISI	x
DAFTAR GAMBAR	xii
DAFTAR TABEL	xiv
DAFTAR LAMPIRAN	xv
1. PENDAHULUAN	1
1.1. Latar Belakang	1
1.2. Pertanyaan Penelitian	3
1.3. Tujuan Penelitian	3
1.4. Manfaat penelitian	3
2. TINJAUAN PUSTAKA DAN KERANGKA TEORI	5
2.1. Teh	5
2.1.1. Jenis Teh	6
2.1.2. Proses Pengolahan	7
2.1.3. Kandungan Teh	10
2.2. Polifenol	11
2.3. Manfaat Teh	15
2.4. Efek Samping Teh	16
2.5. Plak Gigi	17
2.6. Kontrol Plak	21
2.7. Hubungan Teh Hijau dengan Pembentukan Plak	23
2.8. Kerangka Teori	24
3. KERANGKA KONSEP DAN HIPOTESIS	26
3.1. Kerangka Konsep	26
3.2. Hipotesis	26
4. METODE PENELITIAN	28
4.1. Jenis Penelitian	28
4.2. Subyek Penelitian	28
4.3. Tempat dan Waktu Pelaksanaan Penelitian	28
4.4. Variabel Penelitian	28
4.5. Alat dan Bahan	29
4.6. Definisi Operasional	29
4.7. Prosedur Penelitian	33
4.8. Pengolahan Data dan Analisis	34
4.9. Diagram Kerja	35
5. HASIL PENELITIAN	36
5.1. Hasil Pengumpulan Data Penelitian	36
5.2. Hasil Sebaran Data Penelitian	36
5.3. Analisis Penelitian	42

6. PEMBAHASAN	49
7. KESIMPULAN DAN SARAN	56
7.1. Kesimpulan	56
7.2. Saran	56
DAFTAR REFERENSI	58

DAFTAR GAMBAR

Gambar 2.1.	Daun teh	5
Gambar 2.2.	Bagan Pengolahan Teh Hijau	9
Gambar 2.3.	Gugus Fenol	12
Gambar 2.4.	Unit Dasar Polifenol	12
Gambar 2.5.	Epicatechin	13
Gambar 2.6.	Epigallocatechin	13
Gambar 2.7.	Kerangka Teori dan Pembentukan dan Kontrol Plak Gigi Serta Peran Komponen Teh	24
Gambar 3.1.	Kerangka Konsep Penelitian	26
Gambar 4.1.	Diagram Kerja Penelitian	35
Gambar 5.1.	Perbandingan Kategori Skor Plak Setelah Berkumur dengan Air Putih, Larutan Teh Hijau Seduh Konsentrasi 100% dan 25% pada Permukaan Distobukal/distolabial	45
Gambar 5.2.	Perbandingan Kategori Skor Plak Setelah Berkumur dengan Air Putih, Larutan Teh hijau Seduh Konsentrasi 100% dan 25% pada Permukaan Bukal/labial	38
Gambar 5.3.	Perbandingan Kategori Skor Plak Setelah Berkumur dengan Air Putih, Larutan Teh hijau Seduh Konsentrasi 100% dan 25% pada Permukaan Mesiobukal/mesiolabial ...	39
Gambar 5.4.	Perbandingan Kategori Skor Plak Setelah Berkumur dengan Air Putih, Larutan Teh hijau Seduh Konsentrasi 100% dan 25% pada Permukaan Distopalatal/distolingual ...	40
Gambar 5.5.	Perbandingan Kategori Skor Plak Setelah Berkumur dengan Air Putih, Larutan Teh hijau Seduh Konsentrasi 100% dan 25% pada Permukaan Palatal/lingual	41
Gambar 5.6.	Perbandingan Kategori Skor Plak Setelah Berkumur dengan Air Putih, Larutan Teh hijau Seduh Konsentrasi 100% dan 25% pada Permukaan Mesiopalatal/mesiolingual	41
Gambar 5.7.	Perbandingan Nilai p Antara Berkumur Air Putih, Larutan Teh Hijau Seduh Konsentrasi 100% dan Larutan Teh Hijau Seduh Konsentrasi 25% pada Permukaan Distobukal/distolabial	45
Gambar 5.8.	Perbandingan Nilai p Antara Berkumur Air Putih, Larutan Teh Hijau Seduh Konsentrasi 100% dan Larutan Teh Hijau Seduh Konsentrasi 25% pada Permukaan Bukal/labial	45
Gambar 5.9.	Perbandingan Nilai p Antara Berkumur Air Putih, Larutan Teh Hijau Seduh Konsentrasi 100% dan Larutan Teh Hijau Seduh Konsentrasi 25% pada Permukaan Mesiobukal/mesiolabial	46
Gambar 5.10.	Perbandingan Nilai p Antara Berkumur Air Putih, Larutan Teh Hijau Seduh Konsentrasi 100% dan Larutan Teh Hijau Seduh Konsentrasi 25% pada Permukaan Distopalatal/distolingual	47
Gambar 5.11.	Perbandingan Nilai p Antara Berkumur Air Putih, Larutan Teh Hijau Seduh Konsentrasi 100% dan Larutan Teh Hijau Seduh Konsentrasi 25% pada Permukaan Palatal/lingual	48

Gambar 5.12. Perbandingan Nilai p Antara Berkumur Air Putih, Larutan
Teh Hijau Seduh Konsentrasi 100% dan Larutan Teh Hijau
Seduh Konsentrasi 25% pada Permukaan
Mesiopalatal/mesiolingual 48

DAFTAR TABEL

Tabel 2.1. Komponen Kandungan Teh Hijau	11
Tabel 2.2. Katekin pada Beberapa Jenis Teh di Indonesia dan Negara Lain	13
Tabel 2.3. Kadar Katekin Teh Hitam Setelah Setiap Tahap Pengolahan ...	14
Tabel 2.4. Kadar Katekin Teh Hijau Setelah Setiap Tahap Pengolahan	15
Tabel 2.5. Agen Kimiawi untuk Kontrol Plak Supragingival	22
Tabel 5.1. Uji Friedman Perbandingan Skor Plak Antara Berkumur dengan Air Putih, dengan Larutan Teh Hijau Seduh Konsentrasi 100%, dan dengan Larutan Teh Hijau Seduh Konsentrasi 25%	42
Tabel 5.2. Uji Wilcoxon Antara Berkumur dengan Air Putih, dengan Larutan Teh Hijau Seduh Konsentrasi 100%, dan dengan Larutan Teh Hijau Seduh Konsentrasi 25%	43

DAFTAR LAMPIRAN

- Lampiran A Kode Etik
- Lampiran B *Informed Consent*
- Lampiran C Lembar Pengisian Data Penelitian
- Lampiran D Data Penelitian
- Lampiran E Frekuensi Sebaran Data Kategori Skor Plak Penelitian
- Lampiran F Hasil Uji Friedman
- Lampiran G Hasil Uji Wilcoxon
- Lampiran H Hitungan Konsentrasi Katekin
- Lampiran I Foto-foto Penelitian
- Lampiran J Foto Sidang