



UNIVERSITAS INDONESIA

**PENGARUH PENGUNYAHAN PERMEN KARET YANG
MENGANDUNG XYLITOL TERHADAP LAJU ALIRAN
SALIVA PADA ANAK USIA 10-12 TAHUN
DI PESANTREN AL-HAMIDIYAH DEPOK TAHUN 2008**

SKRIPSI

**SAVEDRA PRATAMA
0205000745**

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



UNIVERSITAS INDONESIA

**PENGARUH PENGUNYAHAN PERMEN KARET YANG
MENGANDUNG XYLITOL TERHADAP LAJU ALIRAN
SALIVA PADA ANAK USIA 10-12 TAHUN
DI PESANTREN AL-HAMIDIYAH DEPOK TAHUN 2008**

SKRIPSI

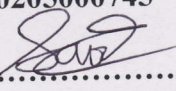
**Diajukan sebagai salah satu syarat untuk memperoleh gelar akademis
Sarjana Kedokteran Gigi**

**SAVEDRA PRATAMA
0205000745**

**FAKULTAS KEDOKTERAN GIGI
PROGRAM STUDI 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

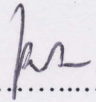
Nama : Savedra Pratama
NPM : 0205000745
Tanda Tangan : 
Tanggal : 15 Desember 2008

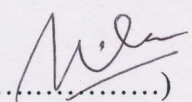
HALAMAN PENGESAHAN

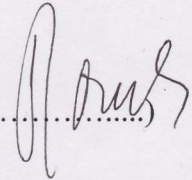
Skripsi ini diajukan oleh :
Nama : Savedra Pratama
NPM : 0205000745
Program Studi : Pendidikan Dokter Gigi
Judul Skripsi : Pengaruh Pengunyahan Permen Karet yang
Mengandung Xylitol Terhadap Laju Aliran Saliva
Pada Anak Usia 10-12 Tahun di Pesantren
Al-Hamidiyah Depok Tahun 2008

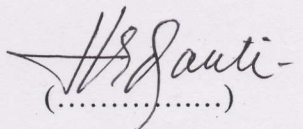
Telah lolos uji etik penelitian dan berhasil dipertahankan di hadapan Dewan Penguji dan diterima sebagai bagian persyaratan yang diperlukan untuk memperoleh gelar Sarjana Kedokteran Gigi pada Program Studi Pendidikan Dokter Gigi, Fakultas Kedokteran Gigi, Universitas Indonesia

DEWAN PENGUJI

Pembimbing 1 : Dr. drg. Ratna Meidyawati, Sp. KG (K)  (.....)

Pembimbing 2 : drg. Nilakesuma D., Sp. KG (K), MPH  (.....)

Penguji 1 : Prof. Dr. drg. Safrida Hoesin, Sp. KG (K)  (.....)

Penguji 2 : drg. Hedijanti Joenoes, M.Si  (.....)

Ditetapkan di : Fakultas Kedokteran Gigi Universitas Indonesia

Tanggal : 15 Desember 2008

KATA PENGANTAR/UCAPAN TERIMA KASIH

Assalamualaikum wr. wb,

Syukur tak henti-hentinya diucapkan kehadirat Allah SWT atas segala ilmu dan ilham yang telah dicurahkan kepada penulis sehingga penulisan karya ilmiah ini dapat mencapai tahap akhir penulisan. Tak lupa penulis juga mengucapkan terima kasih kepada papa, mama, dan Dissa yang telah memberikan *moral support* dan senantiasa memberikan pedoman *still yakin* supaya tegar menghadapi segala ujian dan cobaan dalam proses penulisan karya ilmiah ini. Secara khusus penulis ingin mengucapkan terima kasih kepada berbagai pihak yang telah mendukung antara lain adalah:

1. Dr. drg. Ratna M., Sp.KG (K) selaku pembimbing I yang tak pernah henti-hentinya memberikan pedoman dan arahan bagi penulis ditengah keadaan yang cukup sulit. *Maaf dok selalu merepotkan. Semoga dokter diberikan kesabaran dan ketabahan untuk menjalani cobaan.Amin..*
2. drg. Nilakesuma D., Sp.KG (K), MPH selaku pembimbing II yang selalu bersedia meluangkan waktunya ditengah kesibukan. *Terima kasih dok telah meminjamkan jurnal dan buku-buku yang bermanfaat bagi penelitian kami.*
3. Prof. Dr. drg. Safrida Hoesin, Sp.KG (K) dan drg. Hedijanti Joenoes, M.Si selaku dosen penguji kami yang telah memberikan asupan dan perbaikan positif terhadap karya ilmiah kami.
4. drg. Anton Rahardjo, M.Kes, PhD selaku ketua komisi etik penelitian FKG UI yang telah meluluskan etik penelitian kami. Terimakasih pula atas kesediaan beliau untuk memberikan pencerahan mengenai metode penelitian.
5. Terima kasih kepada Dr. drg. Irene Adyatmaka yang telah membantu kami, khususnya dalam mendapatkan *salivary test kit* merk GC serta telah membagi wawasan dan pengalaman beliau dalam melakukan penelitian.
6. Seluruh pengurus pondok pesantren Al-Hamidiyah, khususnya mbak Ati selaku bagian Humas, Pak Kusnandar selaku kepala asrama putra, dan Ibu Fatihatul selaku kepala asrama putri. Terima kasih atas kesediaan beliau-beliau untuk memberikan izin kepada kami menjadikan anak-anak santrinya sebagai subyek penelitian.

7. Seluruh adik-adik santri Pondok Pesantren Al-Hamidiyah yang bersedia ikut serta dalam penelitian ini dengan senang hati.
8. Untuk Tara Prathita, terima kasih banyak untuk link ke pesantrennya.
9. Untuk Fiona Verisqa, terima kasih banyak untuk pencerahannya. *Emang ibu satu ini cocok menjadi ahli xylitol masa depan.*
10. Untuk semua kelompok karil konservasi 2005, terima kasih buat dukungan teman-teman. Sama-sama susah, sama-sama mengalami hal yang tidak terduga, dan sama-sama memiliki dosen pembimbing yang sibuk.
11. Untuk kelompok karil xylitol 2005, walaupun berbeda-beda departemen, tapi kita selalu disatukan dengan variabel yang sama. Terimakasih untuk segala diskusi bersama kalian sehingga kita bisa saling melengkapi khazanah ilmu mengenai bahan fenomenal ini.
12. Kepada angkatan 2005. Terima kasih kepada angkatan ini karena telah memberikan pengalaman yang berharga selama 3 setengah tahun terakhir untuk mengarungi bahtera perkuliahan di FKG UI.
13. Dhea dan Edaw. Teman seperjuangan diakhir masa preklinik. Untuk Dhea, *makasih banyak ya. Kamu selalu memberikan dorongan biar aku cepat selesai. Akhirnya kita lulus bareng!! Semoga pas klinik juga gitu ya.*
14. Untuk teman sepermainan (Santi, Alya, Gita, Tara, Tanaya, Cipung, Aryo, Dhea, Titha, Nadhia, Rizka, dll). Ayo semangat teman!!
15. Untuk Pak Keri, terima kasih atas pelayanan yang tulus terhadap mahasiswa selama ini, khususnya buat ruangan, lcd, dan laptop.
16. Untuk Ricky, Ohm, Adit, Rama, Ayu. Terima kasih buat support kalian selama ini.
17. Kelompok PBL 8 (Gatch, Rizka, Om, Uvie, Tanaya, Tara, Hedwin, Dian) dan PBL 5 (Anisah, Bina, Vira, Dimon, Ceuceu, Rendry, Dame, Mucik). Teman belajar, teman gosip, teman bagi-bagi tugas dan kesusahan.
18. Untuk om Pandu dan tante Vera, terimakasih banyak untuk segala dukungan yang diberikan.
19. Terakhir, penulis ingin mengucapkan terima kasih yang setulus-tulusnya kepada semua pihak yang mendukung penulisan karya ilmiah ini namun tidak dapat disebut satu persatu.

Karya Ilmiah ini harus diakui masih jauh dari kesempurnaan. Oleh karena itu, penulis sangat menghargai segala kritik dan saran yang membangun dari semua pihak yang terkait. Sebaik-baiknya manusia adalah yang memberikan manfaat bagi orang lain. Oleh karena itu, semoga penulisan karya ilmiah memberikan suatu manfaat bagi khalayak umum, khususnya dibidang kedokteran gigi dan bagi penulis secara pribadi.

Wassalamualaikum wr. wb.



**PERNYATAAN PERSETUJUAN PUBLIKASI KARYA ILMIAH UNTUK
KEPENTINGAN AKADEMIS**

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

Nama : Savedra Pratama
NPM : 0205000745
Program Studi : Pendidikan Dokter Gigi
Departemen : Konservasi Gigi
Fakultas : Kedokteran Gigi
Jenis Karya : Skripsi

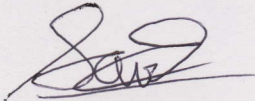
Demi pengembangan ilmu pengetahuan, menyetujui untuk memberikan kepada Universitas Indonesia **Hak Bebas Royalti Noneksklusif (Non-exclusive Royalty-Free Rights)** ilmiah saya yang berjudul :

**PENGARUH PENGUNYAHAN PERMEN KARET YANG
MENGANDUNG XYLITOL TERHADAP LAJU ALIRAN SALIVA PADA
ANAK USIA 10-12 TAHUN DI PESANTREN AL-HAMIDIYAH DEPOK
TAHUN 2008**

Berdasarkan persetujuan Hak Bebas Royalti Noneksklusif ini, Universitas Indonesia berhak menyimpan, mengalihkan bentuk, mangalihmediakan, mengelola dalam bentuk pangkalan data (data base), 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 : Fakultas Kedokteran Gigi Universitas Indonesia
Pada Tanggal : 15 Desember 2008

Yang membuat pernyataan



(Savedra Pratama)

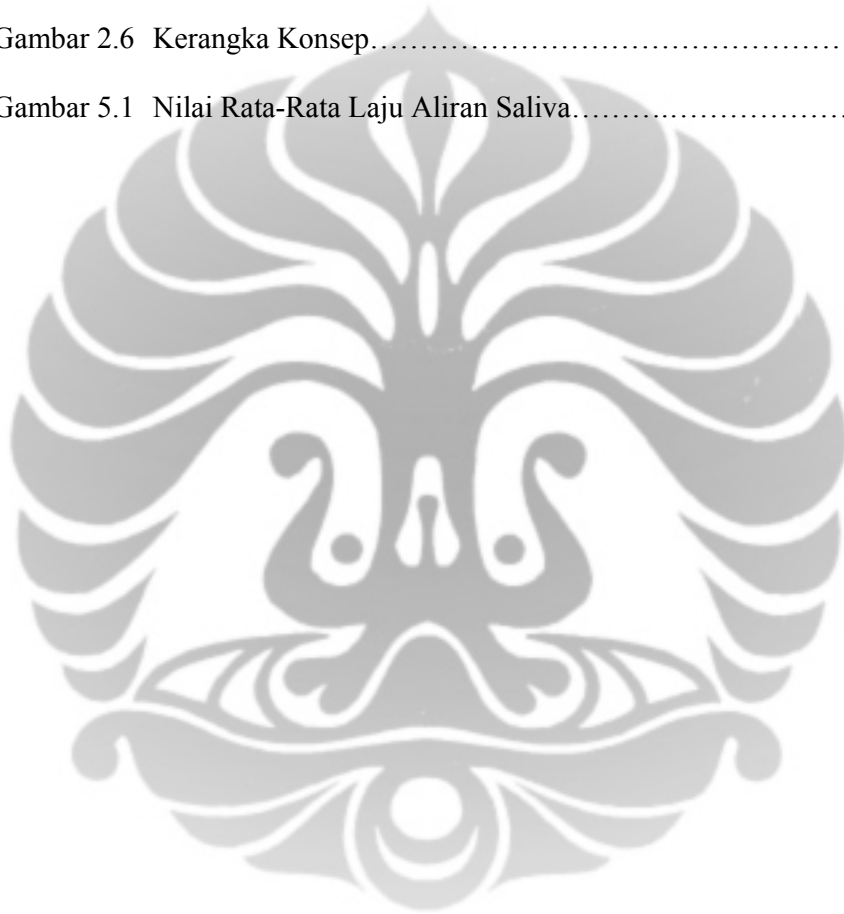
DAFTAR ISI

HALAMAN JUDUL.....	i
HALAMAN PERNYATAAN ORISINALITAS.....	ii
HALAMAN PENGESAHAN.....	iii
KATA PENGANTAR/UCAPAN TERIMA KASIH	iv
PERNYATAAN PERSETUJUAN PUBLIKASI KARYA ILMIAH UNTUK KEPENTINGAN AKADEMIS	vii
ABSTRAK.....	viii
ABSTRACT.....	ix
DAFTAR ISI.....	x
DAFTAR GAMBAR	xii
DAFTAR LAMPIRAN.....	xv
BAB 1 PENDAHULUAN	1
1.1 Latar Belakang	1
1.2 Rumusan Masalah	3
1.3 Tujuan Penelitian	3
1.4. Manfaat Penelitian	3
BAB 2 TINJAUAN PUSTAKA & KERANGKA TEORI.....	4
2.1 Karies	4
2.1.1 Definisi Karies	4
2.1.2 Etiologi Karies	4
2.1.3 Mekanisme Proses Karies	5
2.1.4 Proses Karies.....	6
2.1.5 Pencegahan Karies	7
2.2 Saliva.....	9
2.2.1 Definisi dan Komposisi Saliva.....	9
2.2.2 Fungsi Saliva.....	12
2.2.3 Laju Aliran Saliva	13
2.3 Xylitol	18
2.4 Kerangka Teori	22
BAB 3 KERANGKA KONSEP & HIPOTESIS.....	23
3.1 Kerangka Konsep.....	23
3.2 Hipotesis.....	23
BAB 4 METODE PENELITIAN.....	24
4.1 Desain penelitian.....	24
4.2 Penentuan populasi.....	24

4.3 Kriteria subyek penelitian	24
4.4 Cara pengambilan subyek penelitian	25
4.5 Jumlah subyek penelitian	25
4.6 Tempat dan waktu pelaksanaan penelitian.....	25
4.7 Identifikasi Variabel.....	25
4.8 Definisi Operasional.....	25
4.9 Alat dan Bahan.....	26
4.10 Cara Kerja	26
4.11 Alur Penelitian	28
4.12 Analisis Data	29
4.13 Masalah Etik	29
BAB 5 HASIL PENELITIAN	30
BAB 6 PEMBAHASAN	32
BAB 7 SIMPULAN DAN SARAN.....	37
7.1 Simpulan	37
7.2 Saran.....	37
DAFTAR PUSTAKA	38
LAMPIRAN.....	41

DAFTAR GAMBAR

Gambar 2.1 Muara Duktus Wharton.....	10
Gambar 2.2 Muara Duktus Rivainian.....	11
Gambar 2.3 Kelenjar Saliva Mayor.....	13
Gambar 2.4 Struktur Kimia Xylitol.....	18
Gambar 2.5 Kerangka Teori.....	22
Gambar 2.6 Kerangka Konsep.....	23
Gambar 5.1 Nilai Rata-Rata Laju Aliran Saliva.....	31



DAFTAR TABEL

Tabel 2.1	Jenis Protein Saliva dan Fungsinya.....	12
Tabel 2.2	Medikasi Penyebab Penurunan Laju Aliran Saliva.....	18
Tabel 5.1	Distribusi Laju Aliran Saliva (mL).....	30
Tabel 5.2	Nilai rata-rata Laju Aliran Saliva (mL)	31



DAFTAR LAMPIRAN

- Lampiran 1 Lembar Pernyataan Kesiediaan Menjadi Subyek Penelitian
- Lampiran 2 Lembar Pemeriksaan
- Lampiran 3 Lembar Persetujuan Tim Etik FKG UI
- Lampiran 4 Data Penelitian
- Lampiran 5 Hasil Analisis Statistik
- Lampiran 6 Gambar-gambar Penelitian

