

KARYA TULIS ILMIAH
EFEK PENGUNYAHAN PERMEN KARET GULA DAN XYLITOL
TERHADAP STATUS SALIVA

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



Disusun oleh

Nama : Lisna Kurnia Rezky
No. Mahasiswa : 20070340056

PROGRAM STUDI PENDIDIKAN DOKTER GIGI
FAKULTAS KEDOKTERAN DAN ILMU KESEHATAN
UNIVERSITAS MUHAMMADIYAH YOGYAKARTA
2011

HALAMAN PERSEMBAHAN

Ku persembahkan Karya Tulis Ilmiah ini untuk :

Allah SWT

Tuhan Pemilik Ilmu, Yang senantiasa memberikan nikmat dalam hidup ini.

Dosen Pengajar, Dosen Pembimbing, Dosen Penguji

Almamaterku

Kedua Orang Tuaku tersayang dan kedua adikku,

Sahabat-sahabatku,

yang selalu penuh cinta membantuku dalam mewujudkan cita-citaku.

MOTTO

Talk Less, Do More...

Ibnu Umar ra. berkata : Bila engkau berada pada sore hari, maka jangan menunggu datangnya pagi, dan bila engkau di pagi hari, maka jangan menunggu datangnya sore.

Manfaatkan sehatmu sebelum sakitmu, dan waktu hidupmu sebelum matimu.

(H.R. Bukhari)

"... Tetapi boleh jadi kamu tidak menyenangi sesuatu, padahal itu baik bagimu, dan boleh jadi kamu menyukai sesuatu, padahal itu tidak baik bagimu. Allah mengetahui, sedang kamu tidak mengetahui"

(QS. Al-Baqarah ayat 216).

"Sesungguhnya sesudah kesulitan itu ada kemudahan. Maka apabila kamu telah selesai (dari sesuatu urusan), kerjakanlah dengan sungguh-sungguh (urusan) yang lain. Dan hanya kepada Tuhan-mu lah hendaknya kamu berharap"

(QS. Al-Insyirah ayat 6-8)

"Sesungguhnya jika kamu bersyukur, pasti Kami akan menambah (nikmat) kepadamu; dan jika kamu mengingkari (nikmat-Ku) maka sesungguhnya azabku sangat pedih"

KATA PENGANTAR

بِسْمِ اللَّهِ الرَّحْمَنِ الرَّحِيمِ

Assalamu'alaikum Warahmatulloh Wabarokhatuh

Alhamdulillah puji dan syukur senantiasa penulis panjatkan kepada Allah SWT yang telah memberikan rahmat, nikmat kesehatan lahir-bathin, dan ridho-Nya sehingga penulis dapat menyelesaikan Karya Tulis Ilmiah (KTI) yang berjudul **“EFEK PENGUNYAHAN PERMEN KARET GULA DAN XYLITOL TERHADAP STATUS SALIVA”**.

Dalam penyusunan Karya Tulis Ilmiah ini, penulis tidak terlepas dari bantuan berbagai pihak. Oleh karena itu, pada kesempatan ini penulis ingin menyampaikan ucapan terima kasih kepada :

1. Kedua orang tua, Bapak Suwanto dan Ibu Hariyati, kedua adikku Bachtiar Duma'is Laksana dan Reynaldi Briantama yang telah memberikan doa, dukungan, dan perhatian yang luar biasa dalam penyusunan KTI ini.
2. Dr. H. Erwin Santosa, Sp. A, M.Kes, Dekan Fakultas Kedokteran dan Ilmu Kesehatan Universitas Muhammadiyah Yogyakarta.
3. Drg. Hastoro Pintadi Sp. Prost, selaku Kepala Program Studi Kedokteran Gigi Universitas Muhammadiyah Yogyakarta.
4. Dr. drg. Juni Handajani M.Kes, selaku dosen pembimbing yang telah senantiasa meluangkan waktu untuk membimbing, dan memberi ilmu, serta sebagai dosen penguji Karya Tulis Ilmiah ini.

5. Drg. Ana Medawati, selaku dosen pembimbing pendamping bimbingan dan pengarahan dalam penyusunan KTI.
6. Drg. Erlina Sih Mahanani M.Kes selaku dosen penguji Karya Tulis Ilmiah.
7. Bapak Riswaka Sudjaswadi selaku kepala Laboratorium Biofarmasetika UGM dan Ibu Natalidjah selaku laboran, yang telah membimbing dalam penelitian.
8. Seluruh dosen Kedokteran Gigi Universitas Muhammadiyah Yogyakarta atas ilmu, bimbingan, dan semangatnya.
9. Seluruh staf dan karyawan Fakultas Kedokteran dan Ilmu Kesehatan Universitas Muhammadiyah Yogyakarta yang telah banyak membantu kelancaran dalam menyelesaikan penelitian dan perkuliahan.
10. Seseorang yang selalu bersabar untuk mengingatkan dan memberikan dukungan, perhatian dan juga doa, Kak Ian.
11. Sahabat-sahabat tersayang Fitrie Widyastuti, Ginanjar Prawira Utama, Irlan P., Herdito, Deasy, Pita, dan Alm.Isro; De Aulia, Arina, Erma, dan teman-teman di Jogja, Malang dan Balikpapan yang telah memberi dukungan-doa, dan arti persahabatan.
12. Teman-teman KG UMY 2007 dan KG 2008 (Sika, Iko, Skills Lab kelompok 6, Indah, Ida, Ika Yus, De Tiwi, De Kunti, dll) yang telah memberi arti kekompakkan dan semangat berjuang.
13. Teman-teman di Asrama Putri Al-Khairat, Kost Tsabita, Kost Kirana, dan Kost Biru yang sudah bersedia menjadi probandus penelitian, dan semua pihak yang telah membantu dalam penyusunan KTI ini.

Penulis menyadari bahwa dalam penulisan Karya Tulis Ilmiah ini masih jauh dari kesempurnaan sehingga saran dan kritik membangun sangat penulis harapkan. Penulis berharap Karya Tulis Ilmiah ini dapat bermanfaat bagi pengembangan ilmu pengetahuan dan masukan bagi semua pihak.

Wassalamu'alaykum Warahmatulloh Wabarokhatuh.

Yogyakarta, 12 Juli 2011

Penulis

DAFTAR ISI

HALAMAN JUDUL	i
HALAMAN PENGESAHAN	ii
PERNYATAAN KEASLIAN TULISAN	iii
HALAMAN PERSEMBAHAN	iv
MOTTO	v
KATA PENGANTAR	vi
DAFTAR ISI	ix
DAFTAR TABEL	xi
DAFTAR GAMBAR	xii
DAFTAR LAMPIRAN	xiii
INTISARI	xiv
ABSTRACT	xv
I. PENDAHULUAN	
A. Latar Belakang	1
B. Rumusan Masalah	6
C. Keaslian Penelitian	7
D. Tujuan Penelitian	7
E. Manfaat Penelitian	8
II. TINJAUAN PUSTAKA	
A. Telaah Pustaka	9
1. Saliva	9
2. Gula	15
3. Xylitol	17
4. Permen Karet	19
B. Landasan Teori	21
C. Kerangka Konsep	23
D. Hipotesis	24
III. METODOLOGI PENELITIAN	
A. Jenis Penelitian	25
B. Populasi dan Sampel	25
C. Identifikasi Variabel Penelitian	27
D. Definisi Operasional	27
E. Bahan dan Alat	28
F. Cara Pengumpulan Data	29
G. Jalannya Penelitian	30
H. Analisis Data	32
I. Etik Penelitian	32
J. Alur Penelitian	33

IV. HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN	
A. Hasil Penelitian	34
B. Pembahasan	37
V. KESIMPULAN DAN SARAN	
A. Kesimpulan	42
B. Saran	42
DAFTAR PUSTAKA	43

DAFTAR TABEL

Tabel 1. Fungsi saliva menurut Hand	10
Tabel 2. Formulasi kuantitatif permen karet menurut Imfeld	20
Tabel 3. Nilai rerata selisih status saliva kelompok perlakuan dan kontrol ...	34
Tabel 4. Uji normalitas <i>Shapiro-Wilk</i>	35
Tabel 5. Rangkuman uji <i>Mann-Whitney</i>	36

DAFTAR GAMBAR

Gambar 1. Reaksi pembuatan xylitol secara kimiawi	18
Gambar 2. Kerangka konsep	23
Gambar 3. Alur penelitian	33

DAFTAR LAMPIRAN

1. Dokumentasi pengambilan sampel
2. Data volume, pH, dan viskositas saliva
3. Output analisis data
4. Surat persetujuan subjek penelitian (*Informed consent*)
5. Surat keterangan kelayakan etik penelitian
6. Surat pengantar ijin penelitian FKIK UMY
7. Surat ijin penelitian Laboratorium Farmasetika Fakultas Farmasi Universitas Gadjah Mada
8. Surat keterangan bebas alat/ bahan Laboratorium Farmasetika Fakultas Farmasi Universitas Gadjah Mada
9. Surat keterangan selesai penelitian Laboratorium Farmasetika Fakultas Farmasi Universitas Gadjah Mada

PERNYATAAN KEASLIAN PENELITIAN

Saya yang bertanda tangan di bawah ini :

Nama : Lisna Kurnia Rezky
Nomor Induk Mahasiswa : 20070340056
Program Studi : Kedokteran Gigi
Fakultas : Kedokteran dan Ilmu Kesehatan

Menyatakan dengan sebenarnya bahwa Karya Tulis Ilmiah (KTI) yang saya tulis benar-benar merupakan hasil karya saya sendiri dan belum diajukan dalam bentuk apapun kepada perguruan tinggi manapun. 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 di kemudian hari terbukti atau dapat dibuktikan Karya Tulis Ilmiah ini hasil jiplakan, maka saya bersedia menerima sanksi atas perbuatan tersebut.

Yogyakarta, 12 Juli 2011

Yang membuat pernyataan,

Lisna Kurnia Rezky