

Lampiran 1. Hasil Perhitungan CFU *C. albicans*

A. Hasil Perhitungan CFU *C. albicans* sebelum Dipaparkan *Xylitol*

	CFU pada SDA 1	CFU pada SDA 2	CFU rata-rata
<i>C. albicans</i> isolat klinis	17×10^8	1×10^8	9×10^8
<i>C. albicans strain</i> ATCC 10231	2×10^8	1×10^8	$1,5 \times 10^8$

B. Hasil Perhitungan CFU *C. albicans* Pasca Pemaparan SDB dengan Berbagai Konsentrasi *Xylitol* (1%, 5%, dan 10%) dan Tanpa *Xylitol* Durasi 3 hari

Media coba	<i>C. albicans</i> isolat klinis			<i>C. albicans strain</i> ATCC 10231		
	CFU pada SDA 1	CFU pada SDA 2	CFU rata-rata	CFU pada SDA 1	CFU pada SDA 2	CFU rata-rata
SDB tanpa <i>xylitol</i>	790×10^8	1150×10^8	970×10^8	990×10^8	924×10^8	957×10^8
SDB + <i>Xylitol</i> 1%	1000×10^8	1000×10^8	1000×10^8	1255×10^8	1129×10^8	1192×10^8
SDB + <i>Xylitol</i> 5%	960×10^8	602×10^8	781×10^8	576×10^8	404×10^8	490×10^8
SDB + <i>Xylitol</i> 10%	351×10^8	461×10^8	406×10^8	141×10^8	122×10^8	$131,5 \times 10^8$

C. Hasil Perhitungan CFU *C. albicans* Pasca Pemaparan SDB dengan Berbagai Konsentrasi *Xylitol* (1%, 5%, dan 10%) dan Tanpa *Xylitol* Durasi 7 hari

Media coba	<i>C. albicans</i> isolat klinis			<i>C. albicans strain</i> ATCC 10231		
	CFU pada SDA 1	CFU pada SDA 2	CFU rata-rata	CFU pada SDA 1	CFU pada SDA 2	CFU rata-rata
SDB tanpa <i>xylitol</i>	6800×10^8	3200×10^8	5000×10^8	3700×10^8	6600×10^8	5150×10^8
SDB + <i>Xylitol</i> 1%	1700×10^8	2900×10^8	2300×10^8	5000×10^8	3900×10^8	4450×10^8
SDB + <i>Xylitol</i> 5%	6800×10^8	8900×10^8	7850×10^8	3600×10^8	6100×10^8	4850×10^8
SDB + <i>Xylitol</i> 10%	4000×10^8	5400×10^8	4700×10^8	4700×10^8	2800×10^8	3750×10^8

Lampiran 2. Hasil Uji Statistik

A. Uji Shapiro-Wilk untuk Menguji Normalitas Data pada Durasi 3 Hari

CFU-Mean	Media coba	Shapiro-Wilk		
		Statistik	df	Sig.
	SDB	0,973	6	0,911
	SDB + <i>Xylitol</i>			

CFU-Mean	Strain jamur	Shapiro-Wilk		
		Statistik	df	Sig.
	Isolat klinis	0,863	4	0,271
	ATCC 10231	0,963	4	0,800

B. Uji GLM Univariat pada Paparan *Xylitol* Durasi 3 Hari terhadap Jumlah Koloni *C. albicans* Strain ATCC 10231 dan Isolat Klinis

	Sum of squares	df	Mean Square	F	Sig.
Contrast	819363,1	3	273121,031	10,260	0,044
Error	79859,344	3	26619,781		

C. Uji GLM Univariat pada Paparan *Xylitol* dengan Konsentrasi 1%, 5%, 10%, dan Tanpa *Xylitol* (0%) Durasi 3 Hari terhadap Jumlah Koloni *C. albicans* Strain ATCC 10231 dan Isolat Klinis

(I) Konsentrasi	(J) Konsentrasi	Sig.
0%	1%	0,476
	5%	0,138
	10%	0,024
1%	0%	0,476
	5%	0,067
	10%	0,015
5%	0%	0,138
	1%	0,067
	10%	0,110
10%	0%	0,024
	1%	0,015
	5%	0,110

D. Uji Shapiro-Wilk untuk Menguji Normalitas Data pada Durasi 7 Hari

CFU-Mean	Media coba	Shapiro-Wilk		
		Statistik	df	Sig.
	SDB	0,913	6	0,456
	SDB + <i>Xylitol</i>			

CFU-Mean	Strain jamur	Shapiro-Wilk		
		Statistik	df	Sig.
	Isolat klinis	0,964	4	0,801
	ATCC 10231	0,962	4	0,792

E. Uji GLM Univariat pada Paparan *Xylitol* Durasi 7 Hari terhadap Jumlah Koloni *C. albicans* Strain ATCC 10231 dan Isolat Klinis

	Sum of squares	df	Mean Square	F	Sig.
Contrast	9663438	3	3221145,833	1,934	0,396
Error	6933438	3	2311145,833		

F. Uji GLM Univariat pada Paparan *Xylitol* dengan Konsentrasi 1%, 5%, 10%, dan Tanpa *Xylitol* (0%) Durasi 7 Hari terhadap Jumlah Koloni *C. albicans* Strain ATCC 10231 dan Isolat Klinis

(I) Konsentrasi	(J) Konsentrasi	Sig.
0%	1%	0,345
	5%	0,463
	10%	0,615
1%	0%	0,345
	5%	0,145
	10%	0,615
5%	0%	0,463
	1%	0,145
	10%	0,257
10%	0%	0,615
	1%	0,615
	5%	0,257

Lampiran 3. *Informed Consent*

Kepada Yth.
Bapak/Ibu/Sdr.....
Di Tempat

Dengan hormat,

Bersama ini kami mohon kesediaan Bapak/Ibu/Sdr untuk berpartisipasi sebagai subjek penelitian kami yang berjudul:

EFEK *XYLITOL* TERHADAP PERTUMBUHAN *CANDIDA ALBICANS* DAN RESISTENSINYA DALAM SERUM (UJI *IN VITRO*)

Tujuan penelitian ini untuk menganalisis mekanisme kerja *xylitol* dalam menurunkan virulensi dan resistensi *C. albicans* dalam serum.

Dalam penelitian tersebut kepada Bapak/Ibu/Sdr akan dilakukan:

Pengambilan sampel dari rongga mulut dengan teknik *swab* (mengusapkan *cotton bud* steril pada daerah lesi, dengan sedikit penekanan tanpa melukai mukosa mulut), dan pencatatan data status kesehatannya.

Prosedur pemeriksaan di atas tidak ada yang membahayakan kesehatan tubuh Saudara. Ketidaknyamanan yang akan dialami dalam prosedur tersebut adalah pada saat pengambilan sampel dengan teknik *swab* dilakukan, tetapi tidak akan menimbulkan rasa sakit.

Adapun pengambilan sampel usapan ini merupakan bagian dari prosedur standar yang harus dilakukan dalam penegakan diagnosa. Dengan menjadi subjek penelitian ini, Saudara akan terbebas dari kewajiban administratif yang diperlukan untuk pemeriksaan mikologi.

Jika Bapak/Ibu/Sdr bersedia, surat Pernyataan Kesediaan Menjadi Subjek Penelitian yang terlampir pada halaman berikutnya harap diisi dan ditandatangani lalu dikirimkan kembali kepada Rahmat Hidayat (08999790333), Shandy Sastra (081808643339), atau Theodorus Hedwin (0817797207).

Perlu Bapak/Ibu/Sdr ketahui bahwa surat kesediaan tersebut tidak mengikat dan Bapak/Ibu/Sdr dapat mengundurkan diri dari penelitian ini kapan saja selama penelitian berlangsung.

Demikian, mudah-mudahan keterangan saya di atas dapat dimengerti dan atas kesediaan Bapak/Ibu/Sdr untuk berpartisipasi dalam penelitian saya ucapkan banyak terima kasih.

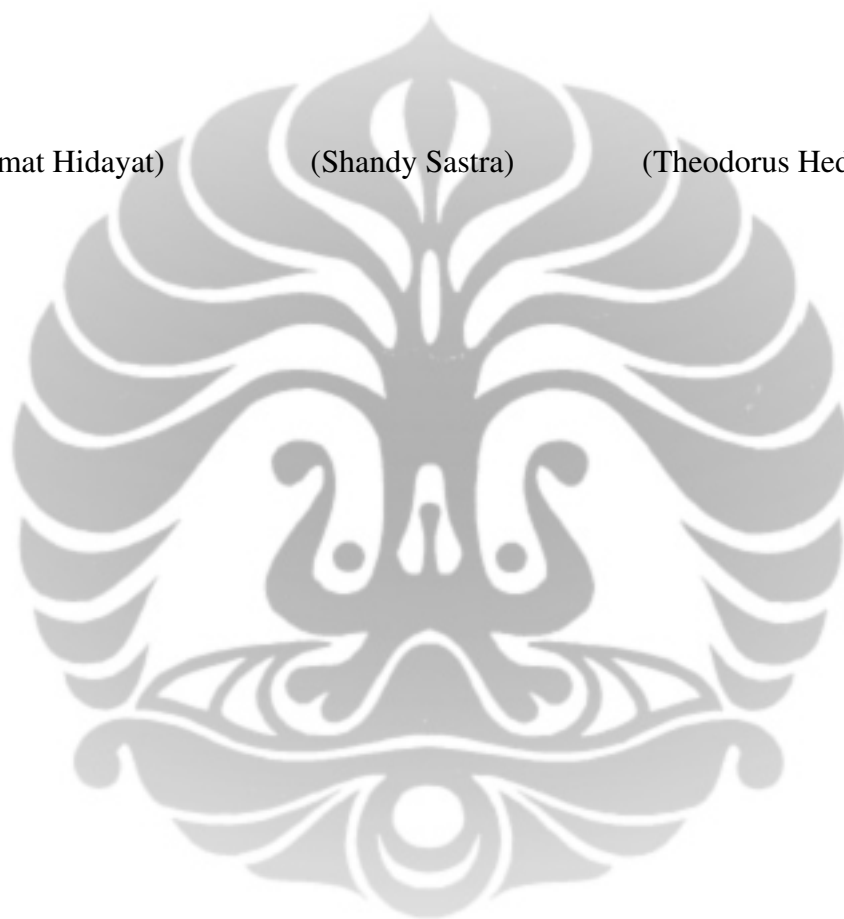
Hormat kami

Jakarta, 12 Agustus 2008

(Rahmat Hidayat)

(Shandy Sastra)

(Theodorus Hedwin K.)



**SURAT PERNYATAAN KESEDIAAN MENJADI
SUBJEK PENELITIAN**

Setelah membaca dan mendengar semua keterangan tentang resiko, keuntungan dan hak-hak saya/anak saya sebagai subjek penelitian yang berjudul:

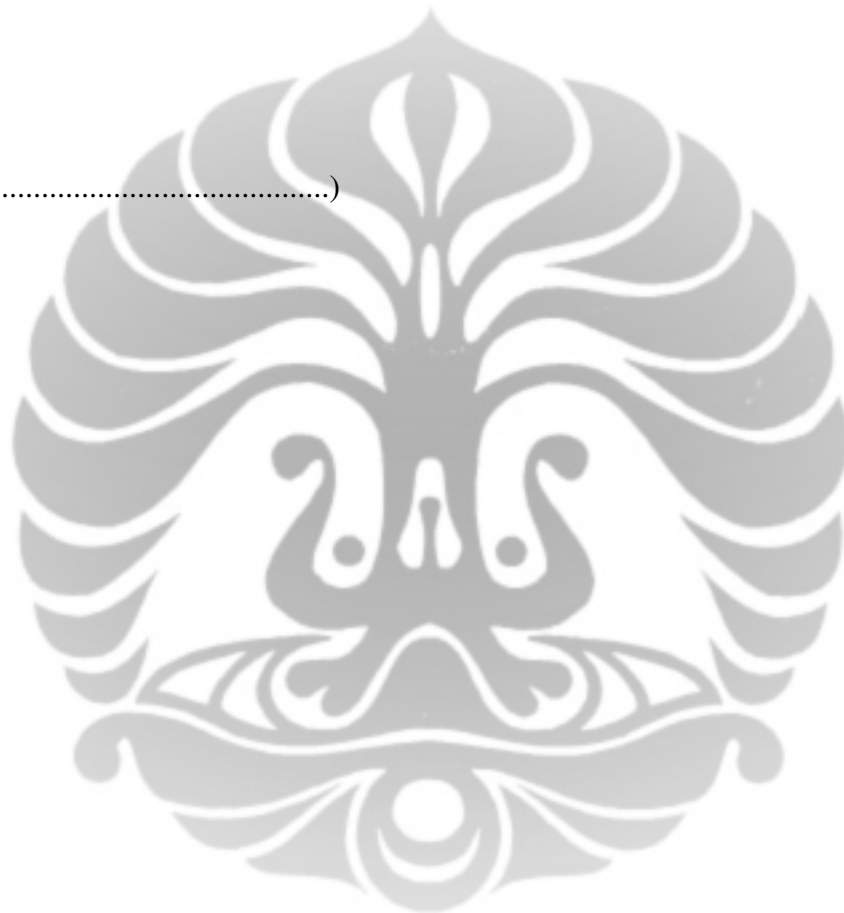
**EFEK *XYLITOL* TERHADAP PERTUMBUHAN *CANDIDA ALBICANS* DAN
RESISTENSINYA DALAM SERUM (*UJI IN VITRO*)**

atas nama:

Saya dengan sadar dan tanpa paksaan bersedia berpartisipasi dalam penelitian tersebut di atas.

Jakarta, 2008

(.....)



Lampiran 4. Hasil Pemeriksaan Klinis Subjek Penelitian

HASIL PEMERIKSAAN KLINIS SUBJEK PENELITIAN

- | Apakah anda: | Ya | Tidak |
|--|---------|-----------------|
| • Merokok | () | (v) |
| Jika ya, berapa batang per hari? | | |
| • Memakai protesa | () | (v) |
| Jika ya, protesa jenis GTP / GTSL / crown / bridge / implant* | | |
| • Memakai alat ortho | () | (v) |
| Jika ya, alat ortho cekat / lepasan*, selamatahun bulan | | |
| • Menggunakan obat kumur | () | () |
| Jika ya, penggunaan sebanyak kali sehari dan hari seminggu | | |
| • Sedang berpuasa | () | (v) |
| Jika ya, dimulai dari jam | | |
| • Menggosok gigi dalam sehari: | 1 x () | 2 x () 3 x () |
| • Konsumsi susu/ <u>teh</u> /kopi manis/soft drink/juice: | | |
| ≥ 2 x/hari () setiap hari () 2-3 x/mg () 1 x/mg () kadang-kadang () | | |
| • Konsumsi snack/coklat/permen: | | |
| ≥ 2 x/hari () setiap hari () 2-3 x/mg () 1 x/mg () kadang-kadang () | | |
- *: coret yang tidak perlu

Anamnesa

- Keadaan umum: lemah, intake sulit
- Diagnosa: KNF St III B (T₂ B N₃ M₀)
- Terapi: kemoradiasi (radiasi ke 5 dari 30, kemo ke 2 dari 6)
Radiasi ke 3: muntah + darah
- Keluhan lain: sikat gigi sulit

Pemeriksaan Ekstra Oral

- Kelenjar limfe submandibular kanan tidak teraba; kiri teraba, keras, tidak sakit
- Kelenjar limfe servikal kanan tidak teraba; kiri teraba, keras, tidak sakit
- Kelenjar limfe submental tidak teraba

- Bibir kering
- Wajah asimetri
- Sirkum oral tak ada kelainan

Pemeriksaan Intra Oral

- OH baik, debris (+), stain (-), kalkulus sub gingiva dan supra gingiva (-)
- Saliva kental
- Mukosa bukal kanan: debris, pigmentasi
- Mukosa bukal kiri: lesi putih, dapat diangkat, meninggalkan daerah eritema
- Mukosa labial atas dan bawah: tak ada kelainan
- Lidah: *coating* tebal (dorsal); lateral dan ventral tak ada kelainan
- Dasar mulut tak ada kelainan

Status rongga mulut:

- Karies : 2 kavitas, elemen 21 dan 36. Abrasi servikal pada 22, 45, 46
- Missing : 11, 14, 15, 16, 24, 25, 26, 27, 28, 35, 37, 44, 47, 48 (14 elemen)
- Tumpatan : 3 tambalan, pada elemen 13, 38, dan 46

	1	2	3
• Indeks plak :	()	()	()
• Indeks kalkulus :	(v)	()	()
• Pembengkakan :	-		
• Kemerahan :	-		
• Susunan gigi-geligi :	rapi ()	berjejal ()	

Diagnosa: *suspect* kandidiasis oral mukosa bukal kiri

Rencana Perawatan

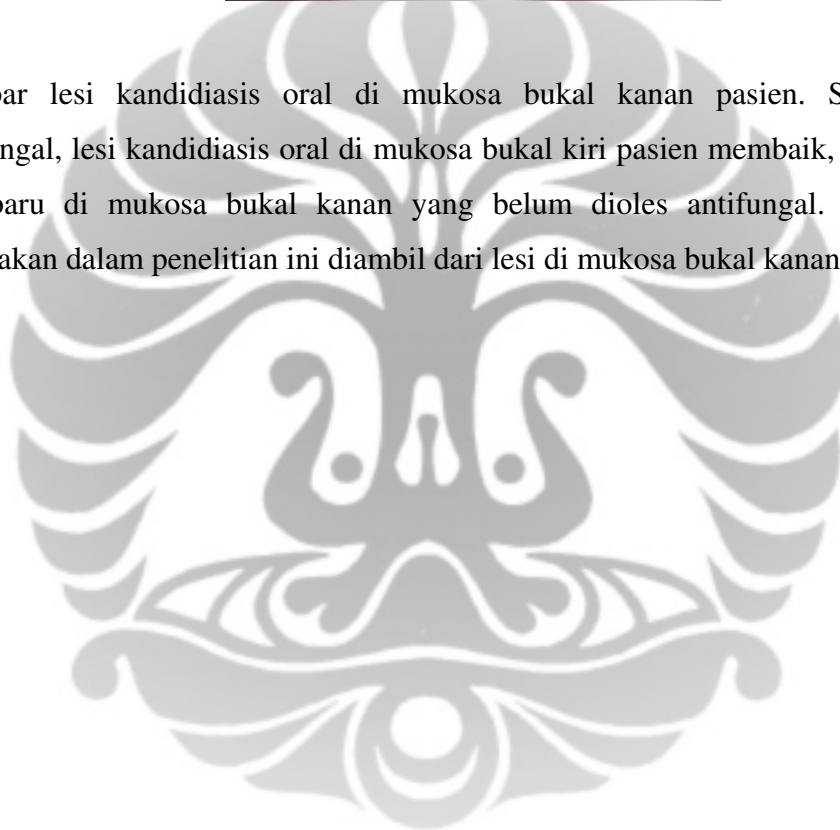
- KIE → kassa + pasta gigi enzim
- R/ Mycostatin fl II S 4 dd I

- Pro tumpat 21, 22, 36, 45, 46
- Kontrol

Foto Klinis (8 September 2008)



Gambar lesi kandidiasis oral di mukosa bukal kanan pasien. Setelah dioles antifungal, lesi kandidiasis oral di mukosa bukal kiri pasien membaik, tetapi muncul lesi baru di mukosa bukal kanan yang belum dioles antifungal. Sampel yang digunakan dalam penelitian ini diambil dari lesi di mukosa bukal kanan tersebut.



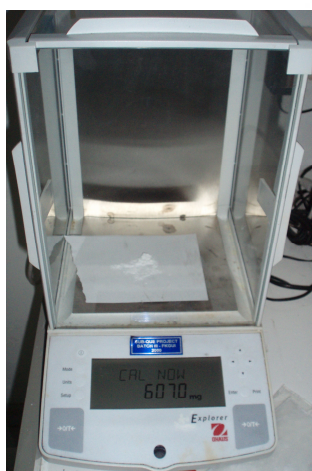
Lampiran 5. Foto-foto Penelitian



Botol Bubuk
Sabouraud Dextrose
Agar (SDA)



Biakan *C. albicans* Strain ATCC 10231
(kiri) dan Isolat Klinis (kanan) pada
Media SDA Miring setelah 48 Jam



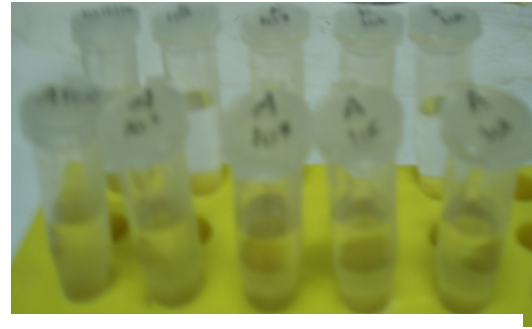
Penimbangan Bubuk *Xylitol* dengan
Timbangan Ohaus *Explorer*
(dalam miligram)



Penimbangan 1,52 gram Bubuk *Xylitol*
(+ 18 gram berat botol) dengan Timbangan
Ohaus *Adventurer* (dalam gram) untuk
Pembuatan Larutan *Xylitol* 5%.



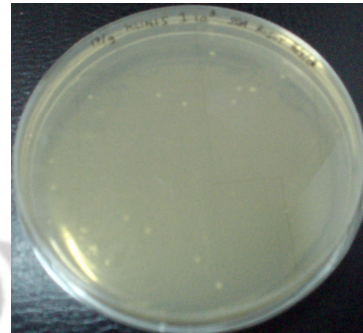
Larutan *Xylitol* 1%, 5%, 10% Dalam Media *Sabouraud Dextrose Broth* (SDB)



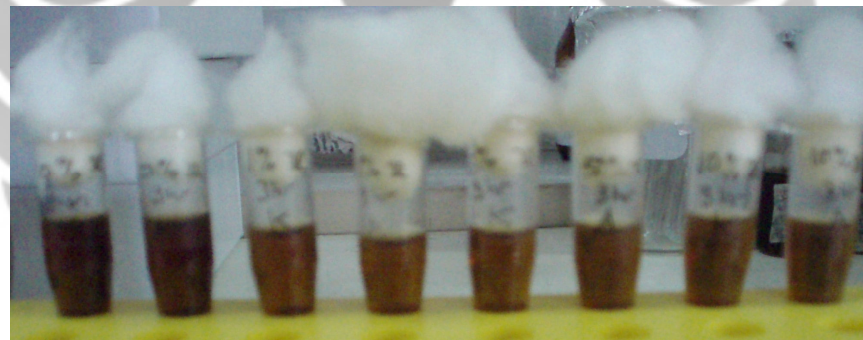
Proses Pengenceran *C. albicans* Isolat Klinis dan *Strain* ATCC 10231 hingga 10^8 kali



Inkubator



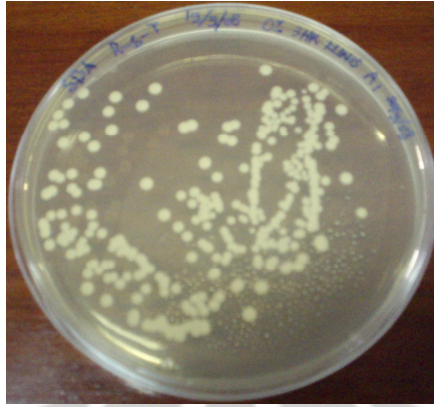
Jumlah Koloni *C. albicans* (Pengenceran 10^8 kali) yang Terbentuk, sebagai Jumlah Koloni Awal



Delapan Eppendorf tube Hasil Pemaparan *Xylitol* pada *C. albicans* Isolat Klinis dan *Strain* ATCC 10231 selama 72 Jam



Proses Pembilasan *C. albicans* Baik Isolat Klinis maupun *Strain* ATCC 10231 dalam Eppendorf tube dengan Alat Sentrifugasi (10.000 rpm, 2 menit)



Jumlah Koloni *C. albicans* yang Terbentuk setelah Dibiakkan dalam SDA selama 48 Jam





Foto Bersama Tim Karya Ilmiah dan Dosen Pembimbing. Dari kiri ke kanan:
Theodorus Hedwin K. – Rahmat Hidayat – Shandy Sastra
Dr. drg. Ria Puspitawati – drg. Lakshmi A. Leepel, MS –
drg. Boy M. Bachtiar, MS, PhD



Lampiran 6. Surat Lolos Etik Penelitian



UNIVERSITAS INDONESIA
FAKULTAS KEDOKTERAN GIGI

JLN. SALEMBA RAYA NO. 4 JAKARTA PUSAT 10430
TELP. (62-21) 31930270, 3151035
FAX. (62-21) 31931412

SURAT KETERANGAN LOLOS ETIK

Nomor: 06/Etichal Clearance/FKGUI/VIII/2008

Setelah membaca dan mempelajari usulan penelitian atas nama:

1. Rahmat Hidayat (0205000672)
2. Shandy Sastra (0205000753)
3. Theodorus Hedwin K. (020500080X)

Judul: "Efek xylitol terhadap virulensi dan resistensi candida albicans rongga mulut (Uji in-vitro efek xylitol terhadap jumlah pembentukan koloni dan ekspresi MRNA SAP2 candida albicans saliva)".

Dengan ini Komisi Etik Penelitian Fakultas Kedokteran Gigi Universitas Indonesia menerangkan bahwa penelitian tersebut di atas dinyatakan lolos etik.

Jakarta, 22 Agustus 2008

Ketua Komisi Etik Penelitian FKGUI,

Mengetahui:
Dekan FKGUI,

Prof. drg. Bambang Irawan, PhD.
NIP. 130 870 092

drg. Anton Rahardjo, MKM, PhD
NIP. 131 289 206



Lampiran 7. Surat Ijin Penelitian dan Menggunakan Data dari RSUPNCM



RSUPN DR. CIPTO MANGUNKUSUMO

Jl. Diponegoro No. 71 Jakarta 10430 Kotak Pos 1036
Telp. 3918301 - 13 Fax. 3148991 - Ext.3720

Jakarta, 8 September 2008

No : 208/TU-K/Lit/V/2008
Lampiran :
Hal : Ijin Penelitian dan menggunakan data.

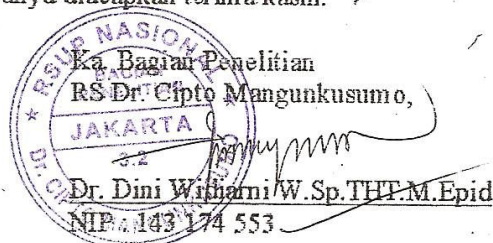
Kepada Yth
Kepala Departemen Gigi & Mulut
RSUPN DR. Cipto Mangunkusumo
Jakarta

Bersama ini kami hadapkan peneliti :

No.	Nama	No. Pokok	Fakultas/Universitas	Strata
1.	Rahmat Hidayat	0205000672	FKG-UI	S-1
2.	Shandy Sastra	0205000753	FKG-UI	S-1
3.	Theodorus Hedwin K	020500080X	FKG-UI	S-1

Yang bersangkutan akan mengadakan penelitian dengan judul : " Efek Xylitol Terhadap Virulensi dan Resistensi Candida Albicans Rongga Mulut " sesuai dengan permohonan peneliti dengan disposisi oleh Direktur Pengembangan dan Pemasaran no.26437 /TU-M/69/IX/2008, tanggal, 4 September 2008 . sebagai pertimbangan agar peneliti tidak diperkenankan fotokopi status(rekam medik).Sesuai dengan undang-undang praktek kedokteran. Rekam Medik adalah milik RSCM.Kami mohon kesediaan sejawat agar menunjuk pembimbing dalam kegiatan penelitian tersebut dan meminta copy hasil sebagai data di *Bagian Penelitian dalam bentuk hard cover* disertai dengan melampirkan Abstrak penelitian dalam bentuk email dilengkapi nama lengkap, asal institusi dan judul penelitian yang dikirimkan kepada bagian penelitian (penelitianrscm@fk.ui.ac.id)

Demikian, atas perhatian dan kerjasamanya diucapkan terima kasih.



Tembusan :

- 1 Yth. Direktur Pengembangan dan Pemasaran
- 2 Yth. Ka. Departemen/Bidang/Bagian/Unit Terkait.
- 3 Arsip.