



UNIVERSITAS INDONESIA

Efek Ekstrak Campuran Kulit dan Daging *Aloe Vera*
6.25%, 12.5%, dan 25% Dalam Mempercepat Proses Penyembuhan
Ulserasi Mukosa Mulut
(Penelitian pada Tikus Model)

SKRIPSI

Diajukan sebagai salah satu syarat untuk memperoleh gelar
Sarjana Kedokteran Gigi

Angtyas Ergit Pratiwi
0205000044

Fakultas Kedokteran Gigi
Program Sarjana Pendidikan Dokter Gigi
Jakarta
2008

HALAMAN PERNYATAAN ORISINALITAS

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

**Nama : Angtyas Ergit Pratiwi
NPM : 0205000044
Tanda Tangan :**

Tanggal : 10 Desember 2008



HALAMAN PENGESAHAN

Skripsi ini diajukan oleh :
Nama : Angtyas Ergit Pratiwi
NPM : 0205000044
Program Studi : Pendidikan Dokter Gigi
Judul Skripsi :

Pengaruh Ekstrak Campuran Kulit dan Daging *Aloe Vera* 6.25%, 12.5%, dan 25% Dalam Mempercepat Proses Penyembuhan Ulserasi Mukosa Mulut (Penelitian pada Tikus Model)

Telah 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 : Drg. Agoeng Tjahajani,MS ()
Pembimbing : Drg. Tut Wuri Andajani, MBiomed ()
Penguji : Drg. Sri Angky Soekanto, Ph.D ()
Penguji : Drg. Dewi Fatma, MS. Ph.D ()

Ditetapkan di : Jakarta

Tanggal : 10 Desember 2008

KATA PENGANTAR

Alhamdulillah Rabbil ‘Alamin, puji syukur saya panjatkan kepada Allah SWT, atas rahmat dan hidayahnya, saya dapat menyelesaikan karya ilmiah yang berjudul ”Pengaruh Ekstrak Campuran Kulit dan Daging *Aloe Vera* 6.25%, 12.5%, dan 25% Dalam Mempercepat Proses Penyembuhan Ulserasi Mukosa Mulut (Penelitian pada Tikus Model)”. Penulisan karya ilmiah ini dilakukan sebagai salah satu syarat untuk mencapai gelar Sarjana Kedokteran Gigi di Fakultas Kedokteran Gigi Universitas Indonesia.

Saya menyadari bahawa tanpa doa, bantuan, dukungan, serta bimbingan dari berbagai pihak, sejak masa perkuliahan sampai penyusunan karya ilmiah ini, penulis tidak bisa menyelesaikan karya ilmiah ini dengan baik. Oleh karena itu, penulis mengucapkan terima kasih kepada:

1. Drg. Agoeng Tjahajani, MS, selaku dosen pembimbing, atas bimbingan, nasehat, dukungan dan saran-sarannya hingga karya ilmiah ini bisa diselesaikan
2. Drg. Tut Wuri Andajani, M.Biomed dan Drg. Widurini DS, SpKG, atas bimbingan, masukan, dan perhatiannya.
3. Drg. Sri Angky Soekanto, PhD dan Drg. Dewi Fatma Suniarti MS, PhD, atas saran dan masukannya.
4. Drg. Ariadna Adisattyia Djais, M.Biomed, PhD, dan Drg Pradono, SpBM, atas segala bantuan, dukungan, masukan dan perhatiannya.
5. Dra Erlin Nurtiyani MSi, peneliti dan dosen dari FMIPA Universitas Indonesia, atas ekstrak *Aloe vera* dan segala informasi mengenai *Aloe vera*.
6. Staf *Animal House* FKUI, staf Laboratorium Histologi FKUI, Staf Laboratorium *Oral Biology*, atas bantuannya.
7. Papa dan Mama, serta adik-adik atas segala doa dan dukungannya.
8. Letda.CZI. Rudy Haryanto untuk semangat dan doanya.
9. Sahabat seperjuangan di *A's Project* ini, Ifa dan Anisah, serta Alya, Gita, Tara terimah kasih atas kebersamaan dan kerja keras dalam menghadapi segala halangan dan rintangan selama ini.
10. Teman-teman dan pegawai di FKG UI, atas dukungan dan bantuannya.

11. Semua pihak yang tidak bisa disebutkan satu persatu, yang telah membantu dalam penyelesaian karya ilmiah ini.

Karya ilmiah ini tidak terlepas dari kesalahan dan kekurangan. Oleh karena itu, saya memohon maaf bila ada kesalahan dan menerima segala kritik dan saran yang membangun. Akhir kata, semoga karya ilmiah ini dapat bermanfaat bagi kita semua.

Jakarta, Desember 2008

Angtyas Ergit Pratiwi



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

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

Nama : Angtyas Ergit Pratiwi
NPM : 0205000044
Program Studi : Pendidikan Dokter Gigi
Departemen : Biologi Oral
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 :

Pengaruh Ekstrak Campuran Kulit dan Daging *Aloe Vera* 6.25%, 12.5%, dan 25% Dalam Mempercepat Proses Penyembuhan Ulserasi Mukosa Mulut (Penelitian pada Tikus Model)

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 : 10 Desember 2008

Yang membuat pernyataan

(Angtyas Ergit Pratiwi)

DAFTAR ISI

HALAMAN JUDUL	i
LEMBAR PERNYATAAN ORISINALITAS	ii
LEMBAR PENGESAHAN	iii
KATA PENGANTAR	iv
LEMBAR PERSETUJUAN PUBLIKASI KARYA ILMIAH	vi
ABSTRAK	vii
DAFTAR ISI	ix
DAFTAR TABEL	xi
DAFTAR GRAFIK	xii
DAFTAR GAMBAR	xiii
DAFTAR LAMPIRAN	xiv
1. PENDAHULUAN	
1.1 Latar Belakang	1
1.2 Rumusan Masalah	2
1.3 Tujuan Penelitian	2
1.4 Manfaat Penelitian	3
2. TINJAUAN PUSTAKA	
2.1 Mukosa Mulut	4
2.2 Ulserasi Mukosa Mulut	6
2.3 Penyembuhan Ulserasi	7
2.4 Hidrogen Peroksida	12
2.5 Sodium Klorida	13
2.6 <i>Aloe vera</i>	13
2.7 Kerangka Teori	16
3. KERANGKA KONSEP DAN HIPOTESIS	
3.1 Kerangka Konsep	17
3.2 Hipotesis	17

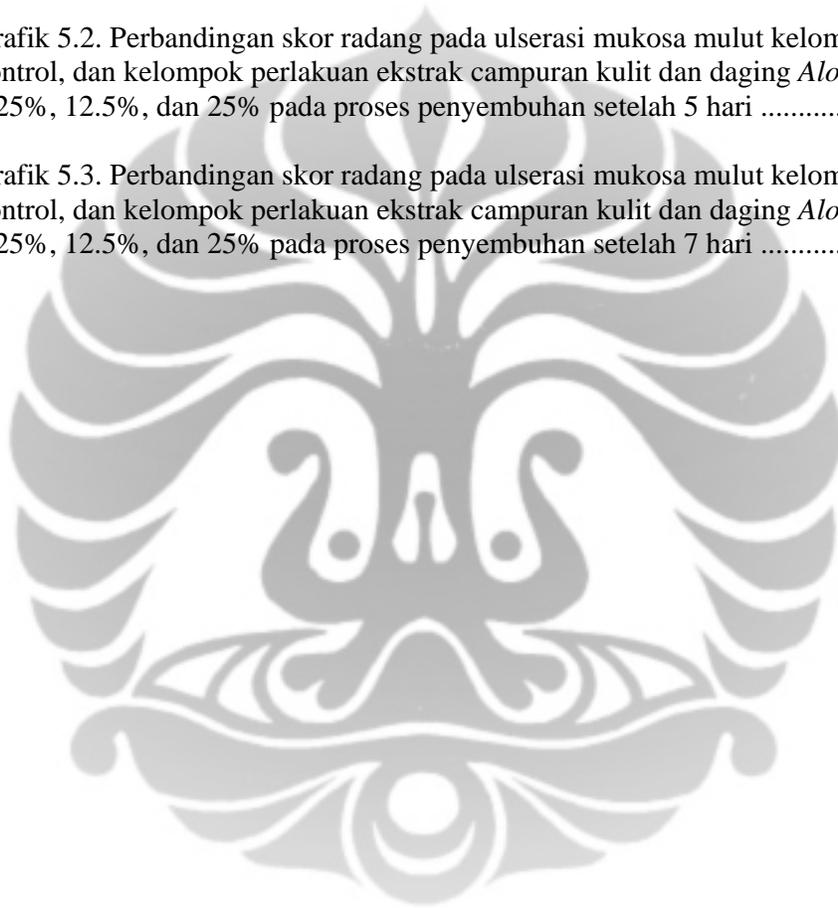
4. METODE PENELITIAN	
4.1 Jenis Penelitian	18
4.2 Subjek dan Spesimen Penelitian	18
4.3 Tempat Penelitian	18
4.4 Alat dan Bahan	18
4.5 Variabel Penelitian	19
4.6 Skema Penelitian	20
4.7 Definisi Operasional	
4.7.1 Ulserasi Mukosa Mulut	20
4.7.2 Ekstrak Campuran Kulit dan Daging <i>Aloe vera</i>	20
4.7.3 Penyembuhan Ulserasi Mukosa Mulut	21
4.8 Prosedur Penelitian	
4.8.1 Metode Pembuatan Ekstrak	21
4.8.2 Perlakuan Pada Hewan Coba	22
4.9 Analisis Data	24
5. HASIL PENELITIAN	25
6. PEMBAHASAN	30
7. KESIMPULAN DAN SARAN	34
DAFTAR PUSTAKA	35

DAFTAR TABEL

Tabel 1.1. Kandungan Aloe vera dan Manfaatnya.....	15
Tabel 5.1. Perbandingan skor radang pada ulserasi mukosa mulut kelompok kontrol, dan kelompok perlakuan ekstrak campuran kulit dan daging <i>Aloe vera</i> 6.25%, 12.5%, dan 25% pada proses penyembuhan setelah 3 hari	24
Tabel 5.2. Perbandingan skor radang pada ulserasi mukosa mulut kelompok kontrol, dan kelompok perlakuan ekstrak campuran kulit dan daging <i>Aloe vera</i> 6.25%, 12.5%, dan 25% pada proses penyembuhan setelah 5 hari	25
Tabel 5.3. Perbandingan skor radang pada ulserasi mukosa mulut kelompok kontrol, dan kelompok perlakuan ekstrak campuran kulit dan daging <i>Aloe vera</i> 6.25%, 12.5%, dan 25% pada proses penyembuhan setelah 7 hari	27

DAFTAR GRAFIK

- Grafik 5.1. Perbandingan skor radang pada ulserasi mukosa mulut kelompok kontrol, dan kelompok perlakuan ekstrak campuran kulit dan daging *Aloe vera* 6.25%, 12.5%, dan 25% pada proses penyembuhan setelah 3 hari24
- Grafik 5.2. Perbandingan skor radang pada ulserasi mukosa mulut kelompok kontrol, dan kelompok perlakuan ekstrak campuran kulit dan daging *Aloe vera* 6.25%, 12.5%, dan 25% pada proses penyembuhan setelah 5 hari26
- Grafik 5.3. Perbandingan skor radang pada ulserasi mukosa mulut kelompok kontrol, dan kelompok perlakuan ekstrak campuran kulit dan daging *Aloe vera* 6.25%, 12.5%, dan 25% pada proses penyembuhan setelah 7 hari27



DAFTAR GAMBAR

Gambar 2.1. Struktur Mukosa Mulut.....	6
Gambar 2.2 Histopatologik ulserasi kronik.....	7
Gambar 2.3. Tahap Proses Penyembuhan Luka.....	7
Gambar 2.4. Tahap inflamasi.....	9
Gambar 2.5. Tahap fibroplastik.....	10
Gambar 2.6. Tahap <i>remodeling</i>	11
Gambar 1. Aloe Vera <i>barbadensis</i>	
Gambar 2. Aplikasi Ekstrak Aloe Vera ke Tikus Sprague Dawley	
Gambar 3. Tampilan Klinis Mukosa Mulut Normal	
Gambar 4. Tampilan Klinis Ulserasi Mukosa Mulut	
Gambar 5. Toples yang berisi kapas yang sudah dibasahi eter untuk mematikan hewan coba	
Gambar 6. Spesimen Labium Rahang Bawah	
Gambar 7. Fiksasi Spesimen	
Gambar 8. Skor 0	
Gambar 9. Skor 1	
Gambar 10. Skor 2	
Gambar 11. Skor 3	
Gambar 12. Skor 4	

DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran 1. Perhitungan Statistik

Lampiran 2. Gambar

Lampiran 3. Tabel Tingkat radang Ulserasi Mukosa mulut

Lampiran 4. Grafik Tingkat Radang Ulserasi Mukosa Mulut

