

KARYA TULIS ILMIAH

**PENGARUH KITOSAN SECARA TOPIKAL
TERHADAP PENYEMBUHAN LUKA BAKAR KIMIAWI
PADA KULIT TIKUS PUTIH (*Rattus norvegicus*) TERINDUKSI ASAM SULFAT**

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



Disusun oleh

**Aditiya Pramudya W.
20060310111**

**FAKULTAS KEDOKTERAN DAN ILMU KESEHATAN
UNIVERSITAS MUHAMMADIYAH YOGYAKARTA
2009**

LEMBAR PERSEMBAHAN

Karya Tulis Ilmiah ini kupersembahkan kepada:

**Tuhanku Semesta Alam Allah SWT
dan Junjunganku Rasulullah Muhammad SAW beserta keluarganya**

Ibunda Dra. Mukaromah dan Ayahanda Drs. Eko Basuki,

**Mbah kakung H. Noerwedi dan Mbah Uti Hj. Wastriningsih
(Pekalongan)**

**Mbah kakung H. Makhfud dan Mbah Nyai Hj. Rikhanah
(Kendal)**

**Adekku Feri Febria Laksana
dan seluruh Keluarga Besarku**

Guru dan Rekan Sejawatku

HALAMAN MOTTO

Yang telah menciptakan tujuh langit berlapis-lapis.
Kamu sekali-kali tidak melihat pada ciptaan Tuhan Yang Maha Pemurah
sesuatu yang tidak seimbang. Maka lihatlah berulang-ulang, adakah
kamu lihat sesuatu yang tidak seimbang?

(Q.S. Al Mulk, ayat 3)

“... And say, O my Lord, cause me to grow in knowledge”
(Q.S. Thahaa, ayat 144)

Ya Allah, hamba-Mu ini memohon pada-Mu,
Letakkanlah dunia dalam genggaman tanganku tetapi jangan di dalam
hatiku, Cukuplah dihati ini hanya ada Asma-Mu saja.

Nak...Ibu Bapak lebih suka mewariskan kamu ”ilmu” daripada ”harta”.
Ilmu itu yang akan menghidupimu kelak dan tidak habis kamu gunakan.
Sedangkan harta itu mudah habis.

(Wejangan Ibu Bapak)

Ber-amal-lah dengan ilmu
Ber-ilmu-lah dengan amal

Sayangilah yang di Bumi, maka yang di Langit akan menyayangi mu
Lapangkanlah jalan saudara-saudaramu, maka sebenarnya engkau akan
melapangkan jalanmu sendiri

Jika aku mau, pasti aku bisa

PERNYATAAN KEASLIAN TULISAN

Saya yang bertanda tangan dibawah ini

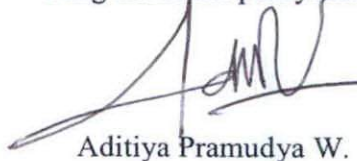
Nama : Aditiya Pramudya W.
NIM : 20060310111
Program Studi : Kedokteran Umum
Fakultas : Kedokteran dan Ilmu Kesehatan

Menyatakan dengan sebenarnya bahwa Karya Tulis Ilmiah yang saya tulis ini benar-benar merupakan hasil karya saya sendiri dan belum diajukan dalam bentuk apa pun kepada perguruan tinggi mana pun. Sumber informasi yang berasal atau dikutip dari karya yang diterbitkan maupun tidak diterbitkan dari penulis lain telah disebutkan dalam teks dan telah dicantumkan dalam Daftar Pustaka dibagian akhir Karya Tulis Ilmiah ini.

Apabila dikemudian hari terbukti atau dapat dibuktikan skripsi ini hasil jiplakan, maka saya bersedia menerima sanksi atas perbuatan tersebut.

Yogyakarta, 28 Desember 2009

Yang membuat pernyataan,



Aditiya Pramudya W.

KATA PENGANTAR

Alhamdulillah, penulis panjatkan kepada Allah SWT, Robb Semesta Alam atas segala Ridho-Nya serta sholawat dan salam semoga selalu tercurah kepada junjungan kita Rasulullah Muhammad SAW beserta para keluarga, sahabat, tabiin, dan pengikut beliau hingga akhir zaman. Akhirnya penelitian tentang Pengaruh Kitosan Secara Topikal Terhadap Penyembuhan Luka Bakar Kimiawi Pada Kulit Tikus Putih (*Rattus norvegicus*) Terinduksi Asam Sulfat dapat terselesaikan.

Dengan bantuan dan dukungan dari berbagai pihak, penelitian ini dapat terselesaikan dengan baik, maka pada kesempatan ini, penulis ingin menyampaikan ucapan terima kasih kepada:

1. dr. H. Erwin Santosa, Sp.A., M.Kes selaku dekan Fakultas Kedokteran dan Ilmu Kesehatan Universitas Muhammadiyah Yogyakarta.
2. Kepala LP3M Universitas Muhammadiyah Yogyakarta yang telah memberikan dana penelitian melalui Program Kemitraan Penelitian.
3. Sri Tasminatun, M.Si., Apt. selaku dosen pembimbing utama dalam penelitian ini. Terimakasih banyak ibu, engkau tidak hanya membimbing penelitian kami tetapi juga telah mengajarkan banyak ilmu dan nasehat diluar penelitian layaknya ibu kami sendiri. Banyak hal berharga telah kami dapatkan dari ibu dan semoga ini akan tetap tersimpan di dalam sanubari kami.
4. dr. Wiwik Kusumawati, M.Kes. selaku dosen penguji terbaik kami.
5. S.N. Nurul Makiyah, S.Si., M.Kes. selaku DPA dan dosen pembimbing pendamping. Terima kasih untuk tambahan konsultasi dan saran dari ibu.
6. Ibunda Dra. Mukaromah dan Ayahanda Drs. Eko Basuki. Maturnuwun untuk restu mamah dan bapak dalam setiap keputusan Adit. Curahan doa, wejangan, dan supportnya selama ini merupakan modal terbesarku.

7. Anggota Tim Penelitian Kitosan: Bari Hafidh Pramono (KU'06), Rizki Afrian J.H. (KU'06), Fitri Rizkia Putri (KU'07), & Arian Surya (KU'07).
8. Mbah kakung K.H. Noerwedi dan Mbah Uti Hj. Wastriningsih (Pekalongan), Mbah kakung H. Mahfud dan Mbah Nyai (Kendal). Semoga cucu bisa jadi dokter yang insan dan ihsan kamil.
9. Adekku Feri Febria Laksana. Segeralah susul mas Adit dan selesaikan studimu lebih cepat. Semoga gelar S.Kom. segera kamu dapat secepatnya.
10. Untuk keluarga besarku di Forum Komunikasi Keluarga Besar Haji Chataz (FKKBC), terima kasih bisa menjadi bagian dari keluarga ini.
11. dr. Ike Ari W. (mbak wiwit). Terimakasih mbak, akhirnya karya tulisku jadi juga. Semoga Adit bisa lancar dan tanpa halangan menjadi dokter yang cekatan seperti engkau. Mbak adalah "Tunut Lampah" (panutan hidupku) karena mbaklah yang pertama merintis profesi dokter di keluarga besar kita di generasi cucu buyut ini.
12. Teman-teman spesialku di FKIK UMY (Paramita Nurina Putri, Cendy, Yanuar, Andi, Arif, Arie, Denta, Seno, Ilham, Ade, Wira, Gagah, Zaki Saidi, Fafa, Mualim, Anang, Supiyanto).
13. Sahabat seperjuangan KTI-ku di bimbingan Bu Tasminatun dan Bu Nurul (dek Pita, Arie, Iqbal, Sukma, dek Irma, Dede, dan Rere).
14. Teman-teman yang telah membantu penelitian ini Mas Feber (KU '03), Mas Bayu (KU '03), Mas Junaedi (PSIK '04), Hanna (Statistik UGM '05), Yutha (KU UMY '05), Ihda (PSIK '05), dokter Anto, dan dokter Wawan terimakasih untuk pinjaman bukunya.
15. Sahabat-sahabatku di Komunitas Sohibul Bait Assa'adah. Bibit Sutiyoko (PMI Bantul), Luhur, Mika, Ian, Budi (FKH UGM), Habibi (Asisten Peneliti FISIP UGM), Agung "Ketua Senat Hukum UMY 07", mas Iwan, Joe, Mulani, mas Pri "XL Yogya", dan Dzulham "LIPI Jakarta". Terima kasih tuk support kalian.
16. Sahabat-sahabat lamaku di Jamaah Sholahudin (Herri, Ita, Devi, dll)

17. Sahabat-sahabat lamaku di FE UGM (Indria Putriasari, Arif dan dek Cici-nya, Arman dan dek Diah-nya, Dian dan suaminya, Endi, Abram, Hermanto, Luqman, Dika, Wisnu, I Komang, Ika, Diah, Maya, Yeni, Luqie, teman-teman di MAPALA FE, HMJ IMAK, SKI Ummati, Young Entrepreneurs, dan Batangan Fans Club).
18. Sahabat-sahabatku di Fakultas Kedokteran UMY angkatan 2006. Kosema kita Fatah, Temen-temen "Culun Study Club" (bosnya Arif Darmawan, Arie, Andi, Kunto, Dedi, Bombong, Dito, Feri, dan Bayu), Temen-temen kelompok C1 (Hamam, ismy, anin, dian, ayu, vica, fifi, asti, afni dan cinta), Temen-temen Bari Cs (titin, sekar, momon, nyonyo/nia). Temen-temen MMSA, RACO, MARS dan SEMAKU BEM (roman diaz, nawir, bogi, dhyas, jannah, dixy, pita, mia, lia, sarah, ika, vita, jajax, gian, kurnia ayu, dewa, almarissa, irma, ratna, mugy, ria, arum, ida, della, dek anti, nana, & lintang).
19. Pegawai staf khusus di Lingkungan Laboratorium Biomedik FKIK UMY. Untuk Mas Eko, Mas Ajun, Pak Jam, Mas Andi, Mbak Lilis, dan Bu Tami. Kuhaturkan terimakasihku sebesar-besarnya.
20. Seluruh dosen, asisten dosen, dan karyawan Fakultas Kedokteran pada khususnya dan Universitas Muhammadiyah Yogyakarta pada umumnya
Serta semua pihak yang telah menjalin tali ukhuwah dan silaturahmi dengan penulis, mohon ikhlaskan segala kesalahan dan khilaf penulis. Penulis bangga menjadi bagian dari FKIK UMY.

Penulis sadar bahwa penelitian ini masih jauh dari sempurna, kritik dan saran yang membangun sangat diharapkan. Semoga penelitian ini dapat bermanfaat. Amin

DAFTAR ISI

	Halaman
Halaman Judul.....	i
Halaman Pengesahan.....	ii
Halaman Persembahan.....	iii
Halaman Motto.....	iv
Pernyataan Keaslian Tulisan.....	v
Kata Pengantar.....	vi
Daftar Isi.....	ix
Daftar Gambar.....	xi
Daftar Tabel.....	xii
Daftar Lampiran.....	xiii
Intisari.....	xiv
Abstrak.....	xv

BAB I PENDAHULUAN

A. Latar Belakang Masalah.....	1
B. Rumusan Masalah.....	5
C. Tujuan Penelitian.....	5
D. Manfaat Penelitian.....	5
E. Keaslian Penelitian.....	6

BAB II TINJAUAN PUSTAKA

A. Tinjauan Teori.....	7
B. Kerangka Konsep.....	21
C. Hipotesis.....	21

BAB III METODE PENELITIAN

A. Desain Penelitian.....	22
B. Lokasi dan Waktu Penelitian.....	22
C. Subyek Penelitian.....	22
D. Variabel dan Definisi Operasional Penelitian.....	22
E. Instrumen Penelitian.....	24
F. Prosedur Penelitian.....	25
G. Analisis Data.....	28
H. Diagram Prosedur Penelitian.....	29

BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN

A. Gambaran Umum Lokasi Penelitian.....	30
B. Uji Efek Salep Chitosan Terhadap Luka Bakar Kimiawi	
1. Waktu Sembuh Luka Bakar Kimiawi.....	36
2. Persentase Penyembuhan Luka Bakar Kimiawi.....	38
3. Perkembangan Berat Badan dan Kecukupan Asupan Pakan.....	48

BAB V KESIMPULAN DAN SARAN

A. Kesimpulan.....	51
B. Saran.....	51

DAFTAR PUSTAKA.....	52
----------------------------	-----------

LAMPIRAN.....	57
----------------------	-----------

DAFTAR GAMBAR

	Halaman
Gambar 1	Klasifikasi derajat luka bakar.....9
Gambar 2	Struktur kimia Kitin dan Kitosan.....17
Gambar 3	Skema kerangka konsep penelitian.....21
Gambar 4	Cincin pembatas luka dan spuit 1 ml25
Gambar 5	Cara mengukur diameter luka.....27
Gambar 6	Diagram prosedur penelitian29
Gambar 7	Luka bakar kimiawi terinduksi asam sulfat 75%.....32
Gambar 8	Histogram rata-rata waktu sembuh luka bakar kimiawi.....37
Gambar 9	Kurva perbandingan rata-rata persentase penyembuhan luka bakar kimiawi.....39
Gambar 10	Rata-rata perkembangan berat badan.....48
Gambar 11	Tren rata-rata perkembangan berat badan 49

DAFTAR TABEL

	Halaman
Tabel 1 Rata-rata Waktu Sembuh Luka Bakar Kimiawi.....	30

DAFTAR LAMPIRAN

- Lampiran 1 Tabel Rata-Rata Waktu Sembuh Luka Bakar Kimiawi
- Lampiran 2 Hasil Uji ANAVA satu arah
- Lampiran 3 Tabel Rata-Rata Perkembangan Persentase Penyembuhan Luka Bakar Kimiawi
- Lampiran 4 Hasil Uji ANAVA dua arah – Univariate (*General Linear*)
- Lampiran 5 Laporan Kecukupan Pakan dan Perawatan Rutin
- Lampiran 6 Foto Perkembangan Luka Bakar Kimiawi Dari Awal Sampai Akhir Penelitian
- Lampiran 7 Surat Keterangan Kelavakan Etika Penelitian