

**EFEK PEMBERIAN EKSTRAK AKAR SIRGUNGGU
(*Clerodendron serratum [L.] Spreng*)
TERHADAP STRUKTUR HISTOLOGIS MUKOSA HIDUNG
TIKUS PUTIH (*Rattus norvegicus*)
SETELAH TERAPI GURAH
(Penelitian)**

Karya Tulis Ilmiah

**Disusun Untuk Memenuhi Sebagian Syarat Memperoleh
Derajat Sarjana Kedokteran pada Fakultas Kedokteran
Universitas Muhammadiyah Yogyakarta**



Disusun Oleh :

Hardha Pandu Winata

20010310010

FAKULTAS KEDOKTERAN

HALAMAN PENGESAHAN

**EFEK PEMBERIAN EKSTRAK AKAR SIRGUNGGU (*Clerodendron serratum*
[L.] Spreng) TERHADAP STRUKTUR HISTOLOGIS MUKOSA HIDUNG
TIKUS PUTIH (*Rattus norvegicus*) SETELAH TERAPI GURAH**

Disusun Oleh :

Nama : Hardha Pandu Winata

Nomor Mahasiswa : 20010310010

Telah Diseminarkan Pada Tanggal, 23 Mei 2005

Menyetujui dan Mengesahkan

Dosen Pembimbing (Penguji Materi) :



Yuningtyaswari, S.Si.,M.Kes.

Mengetahui

Dekan Fakultas Kedokteran



Universitas Muhammadiyah Yogyakarta



H. Erwin Santosa, Sp.A, M.Kes.

HALAMAN MOTTO

"Dan seandainya pohon-pohon di bumi menjadi pena, dan laut (menjadi tinta), ditambahkan kepadanya tujuh samudra (lagi) sesudah (kering)nya, niscaya tak akan habis-habisnya (dituliskan) kalimat Allah. Sesungguhnya Allah Maha Perkasa lagi

Maha Bijaksana"

(QS. Luqman : 27)

"Bacalah dengan nama Tuhanmu, yang menciptakan. Dia telah menciptakan manusia dari segumpal darah. Bacalah ! Dan Tuhanmu-lah Yang Maha Pemurah.

Yang telah mengajarkan (manusia) dengan perantaraan kalam. Dia telah mengajarkan kepada manusia apa yang tidak diketahuinya"

(QS. Al-Alaq : 1-5)

".....Allah meninggikan orang yang beriman di antara kamu dan orang-orang yang diberi ilmu pengetahuan, beberapa derajat"

(QS. Al-Mujaadilah : 11)

HALAMAN PERSEMBAHAN

Karya Tulis Ilmiah ini penulis persembahkan dengan sepenuh cinta kepada :

- *Ayahanda Drs. Amin Rusdi yang telah membesarkan penulis dengan penuh cinta dan kasih sayang*
- *Ibunda Dra. Siti Nurjanah yang dengan segala cinta, kasih sayang dan kesabarannya dalam membimbing penulis*
- *Adinda Psiari Kusuma Wardani dan Helsa Aпти Tamara yang dengan cinta dan sayangnya memberikan semangat untuk selalu maju*
- *Mama Sri Hastuti dan Adinda Suci Hidayati Gusri yang selalu setia*

KATA PENGANTAR

Assalamualaikum Wr.Wb.

Bismillahirrahmanirrahim

Alhamdulillahirabbil'alamin, ucapan syukur tak henti-hentinya terlantunkan atas nikmat dan karunia-Nya yang telah mengijinkan penulis dapat menyelesaikan karya tulis ilmiah dengan judul **Efek Pemberian Ekstrak Akar Sirgunggu (*Clerodendron serratum [L.] Spreng*) Terhadap Struktur Histologis Mukosa Hidung Tikus Putih (*Rattus norvegicus*) Setelah Terapi GuraH.**

Shalawat serta salam kepada junjungan kita Nabi Besar Muhammad SAW, keluarga, sahabat, dan para pengikutnya, yang senantiasa istiqomah di jalan -Nya.

Penulisan karya tulis ini ditujukan untuk mengetahui pengaruh pemberian ekstrak akar sirgunggu (*Clerodendron serratum [L.] Spreng*) terhadap struktur histologis mukosa hidung setelah terapi guraH. Penyusunan karya tulis ilmiah ini adalah untuk memenuhi sebagian syarat memperoleh derajat sarjana kedokteran pada Fakultas Kedokteran Universitas Muhammadiyah Yogyakarta.

Dalam penulisan karya tulis ilmiah ini, penulis banyak mendapat bantuan dari berbagai pihak, maka pada kesempatan ini, penulis mengucapkan rasa terima kasih yang sebesar-besarnya kepada:

1. Dr. Khorrudin Bashori, M.Si. selaku Rektor Universitas Muhammadiyah Yogyakarta.

2. dr.Hi.Erwin Santosa, Sp.A, M.Kes. selaku Dekan Fakultas Kedokteran Universitas Muhammadiyah Yogyakarta.
3. Yuningtyaswari, S.Si, M.Kes. selaku Dosen Pembimbing Akademik dan Dosen Pembimbing Karya Tulis Ilmiah, yang telah bersedia membimbing dengan penuh kesabaran.
4. Bapak Abdurrahman selaku narasumber pada penulisan karya tulis ilmiah ini.
5. Ayahanda, Drs. Amin Rusdi dan ibunda, Dra. Siti Nurjanah, yang senantiasa memberikan segala doa dan cinta serta dukungannya.
6. Adinda Psiari Kusuma Wardani dan adinda Helsa Aпти Tamara yang senantiasa memberikan cinta dan dukungannya.
7. Mama Sri Hastuti dan Adinda Suci Hidayati Gusri yang selalu setia menemani penulis dan memberi semangat dari awal hingga akhir penulisan Karya Tulis ini.
8. Misbach Umar dan Armaji Kamaludi Syarif yang selalu menjadi teman senasib-seperjuangan penulis dalam menyelesaikan Karya Tulis ini.
9. Jayadi, Dodik, Jafar, Bobbi, Mas Arde, Indriyanto, Budi, Aal, yang selama ini telah memberi banyak bantuan kepada penulis.
10. semua teman-teman Fakultas Kedokteran UMY angkatan 2001.

11. Karyawan UPHP Fakultas Kedokteran Hewan UGM yang mau bekerjasama demi penulisan Karya Tulis ini.
12. Tikus-tikus laboratorium yang mau menjadi subyek penelitian karya tulis ini.
13. Semua karyawan Fakultas Kedokteran Universitas Muhammadiyah Yogyakarta yang telah banyak memberikan bantuan dan doanya.

Semoga Allah SWT berkenan mencurahkan balasan kepada setiap kebaikan yang pernah mereka lakukan. Penulis menyadari bahwa dalam penulisan Karya Tulis Ilmiah ini masih banyak kekurangannya, oleh karena itu kritik dan saran dari pembaca sangat penulis harapkan.

Penulis berharap karya tulis ilmiah ini dapat bermanfaat bagi para pembaca, masyarakat dan juga bagi penulis sendiri.

Wassalamualaikum Wr.Wb.

Yogyakarta, Mei 2005

Penulis

DAFTAR ISI

Halaman

HALAMAN JUDUL.....	i
HALAMAN PENGESAHAN	ii
HALAMAN MOTTO	iii
HALAM PERSEMBAHAN	iv
KATA PENGANTAR.....	v
DAFTAR ISI	viii
DAFTAR TABEL	x
DAFTAR GAMBAR	xi
INTISARI.....	xiii
ABSTRACT.....	xiv
BAB I PENDAHULUAN	1
A. LATAR BELAKANG PENELITIAN	1
B. PERUMUSAN MASALAH.....	3
C. TUJUAN PENELITIAN	4
D. MANFAAT PENELITIAN	4
BAB II. TINJAUAN PUSTAKA.....	5
A. SIRGUNGGU.....	5
A.1. Deskripsi Tanaman Sirgunggu	5
A.2. Fitokimia Tanaman Sirgunggu.....	7
B. PENGODATAN GURAU	12

C. SISTEM PERNAFASAN.....	15
C.1. Gambaran Umum Sistem Pernafasan	15
C.2. Histologi Hidung	15
D. HIPOTESIS PENELITIAN	18
BAB III. METODE PENELITIAN.....	19
A. TEMPAT DAN WAKTU PENELITIAN	19
B. VARIABEL PENELITIAN.....	19
C. BAHAN DAN ALAT KERJA	20
D. CARA KERJA.....	22
BAB IV. HASIL DAN PEMBAHASAN.....	26
A. GAMBARAN MIKROSKOPIS MUKOSA HIDUNG TIKUS PUTIH (Rattus norvegicus).....	26
B. PERADANGAN	38
C. HIPEREMI (KONGESTI).....	41
D. HEMORAGHI (PERDARAHAN).....	43
BAB V. KESIMPULAN DAN SARAN.....	46
A. KESIMPULAN	46
B. SARAN	46
DAFTAR PUSTAKA	17

DAFTAR TABEL

Tabel 1	Interpretasi Mikroskopis Peradangan Sinus Hidung Tikus Putih	38
Tabel 2	Tabel Uji Statistik (Anova dan Duncan) Peradangan pada Mukosa Hidung Tikus Putih	38
Tabel 3	Interpretasi Mikroskopis Hiperemi (Kongesti) Sinus Hidung Tikus Putih	41
Tabel 4	Tabel Uji Statistik (Anova dan Duncan) Kongesti pada Mukosa Hidung Tikus Putih	41
Tabel 5	Interpretasi Mikroskopis Perdarahan (Hemoragi) Sinus Hidung Tikus Putih	43
Tabel 6	Tabel Uji Statistik (Anova dan Duncan) Perdarahan pada Mukosa Hidung Tikus Putih	43

DAFTAR GAMBAR

Gambar 1	Tanaman Sirgunggu (<i>Clerodendron serratum</i> [L] Spreng)	5
Gambar 2	Struktur Kimia Saponin	8
Gambar 3	Struktur Kimia Tanin	11
Gambar 4	Sinus Hidung Tikus Putih Kontrol. Perbesaran 40 X	26
Gambar 5	Sinus Hidung Tikus Putih Kontrol. Perbesaran 400 X	27
Gambar 6	Sinus Hidung Tikus Putih setelah 2 jam digurah. Perbesaran 40 X	28
Gambar 7	Sinus Hidung Tikus Putih setelah 2 jam digurah. Perbesaran 400 X	28
Gambar 8	Sinus Hidung Tikus Putih setelah 1 hari digurah. Perbesaran 40 X	29
Gambar 9	Sinus Hidung Tikus Putih setelah 1 hari digurah. Perbesaran 400 X	29
Gambar 10	Sinus Hidung Tikus Putih setelah 2 hari digurah. Perbesaran 40 X	30
Gambar 11	Sinus Hidung Tikus Putih setelah 2 hari digurah. Perbesaran 400 X	31
Gambar 12	Sinus Hidung Tikus Putih setelah 3 hari digurah. Perbesaran 40 X	31
Gambar 13	Sinus Hidung Tikus Putih setelah 3 hari digurah. Perbesaran 400 X	32
Gambar 14	Sinus Hidung Tikus Putih setelah 4 hari digurah. Perbesaran 40 X	33
Gambar 15	Sinus Hidung Tikus Putih setelah 4 hari digurah. Perbesaran 400 X	33
Gambar 16	Sinus Hidung Tikus Putih setelah 5 hari digurah. Perbesaran 40 X	34
Gambar 17	Sinus Hidung Tikus Putih setelah 5 hari digurah. Perbesaran 400 X	34
Gambar 18	Sinus Hidung Tikus Putih setelah 6 hari digurah. Perbesaran 40 X	35
Gambar 19	Sinus Hidung Tikus Putih setelah 6 hari digurah. Perbesaran 400 X	35

Gambar 20	Sinus Hidung Tikus Putih setelah 7 hari digurah. Perbesaran 40 X	36
Gambar 21	Sinus Hidung Tikus Putih setelah 7 hari digurah. Perbesaran 400 X	36