

KARYA TULIS ILMIAH

**PERBANDINGAN PENGARUH PENDEDAHAN
PENGHARUM RUANGAN GEL DAN CAIR TERHADAP
GAMBARAN HISTOLOGI SEL HEPAR PADA TIKUS PUTIH
(*Rattus norvegicus*)**

**Disusun untuk Memenuhi Sebagai Syarat Memperoleh Derajat Sarjana
Kedokteran pada Fakultas Kedokteran dan Ilmu Kesehatan**

Universitas Muhammadiyah Yogyakarta



Disusun oleh

WINNY ARDHITIYA GARINI

20090310060

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

2012

HALAMAN PENGESAHAN KTI

**PERBANDINGAN PENGARUH PENDEDAHAN PENGHARUM
RUANGAN GEL DAN CAIR TERHADAP GAMBARAN HISTOLOGI SEL
HEPAR PADA TIKUS PUTIH (*Rattus norvegicus*)**

Disusun oleh:

WINNY ARDHITIYA GARINI
20090310060

Telah disetujui dan diseminarkan pada tanggal 17 Desember 2012

Dosen Pembimbing



Yuningtyaswari, S.Si., M.Kes.
NIK: 173011

Dosen penguji



Dra. Idiani Darmawati, M. Sc.
NIP : 196009211991032001

Mengetahui

**Kaprodi Pendidikan Dokter
Fakultas Kedokteran dan Ilmu Kesehatan
Universitas Muhammadiyah Yogyakarta**



dr. Alfaina Wahyuni, Sp. OG., M.Kes.
NIK: 173027

**Dekan
Fakultas Kedokteran dan Ilmu Kesehatan
Universitas Muhammadiyah Yogyakarta**



dr. Ardi Pramono, Sp. An., M.Kes.
NIK: 173031

PERNYATAAN KEASLIAN PENELITIAN

Saya yang bertanda tangan di bawah ini

Nama : Winny Ardhiya Garini
NIM : 20090310060
Program Studi : Pendidikan Dokter
Fakultas : Kedokteran dan Ilmu Kesehatan
Judul Penelitian : Perbandingan Pengaruh Penedahan Pengharum
Ruangan Gel dan cair terhadap Gambaran Histologi Sel
Hepar pada Tikus Putih (*Rattus norvegicus*)

Menyatakan dengan sebenarnya bahwa Karya Tulis Ilmiah yang saya tulis ini benar-benar merupakan hasil karya 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 dicantumkan dalam Daftar Pustaka di bagian akhir Karya Tulis Ilmiah ini.

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

Yogyakarta, 17 Desember 2012

Yang membuat pernyataan,

Winny Ardhiya Garini

MOTTO

Allah meninggikan orang-orang yang beriman diantara kamu dan orang-orang yang diberi ilmu pengetahuan beberapa derajat.

(QS Al Mujadilah : 11)

Kesuksesan tanpa doa restu dari orang tua itu nol dan Takut gagal adalah kendala besar untuk sukses dalam hidup.

Kebanggaan yang terbesar adalah bukan tidak pernah gagal, tetapi bangkit kembali setiap kali jatuh.

HALAMAN PERSEMBAHAN

Karya Tulis ini saya persembahkan kepada:

Allah SWT

**Nabi Besar Muhammad SAW, keluarga, saudara, sahabat
serta para pengikutnya sampai akhir zaman**

Ibunda tercinta dra. Hj. Elvira, M.M.

Ayahanda tercinta Ir. H. Ilyas, M.M.

Kakanda tercinta Ririn Evingtyas, S.Ked

Adik tercinta Bella Septri

**Terima kasih atas waktu, dukungan, kesabaran, cinta, dan
kasih sayang selama ini yang tiada suatu kekurangan
apapun sehingga menjadikan saya sebagai sesosok manusia
yang kuat, tegar dan lebih bijaksana**

Semoga Allah SWT senantiasa melindungi kalian semua

Amien Ya Robbalalamin

KATA PENGANTAR



Puji syukur penulis panjatkan ke hadirat Allah SWT, atas berkat rahmat dan karunia-Nya, sehingga penulis dapat menyelesaikan Karya Tulis Ilmiah yang berjudul **“Perbandingan Pengaruh Pendedahan Pengharum Ruangan Gel dan Cair terhadap Gambaran Histologi Sel Hepar pada Tikus Putih (*Rattus norvegicus*)”**. Shalawat serta salam tetap senantiasa tercurahkan kepada Nabi Besar Muhammad SAW yang telah membawa kita dari zaman jahiliyah ke zaman yang terang benderang seperti saat ini.

Penulis menyadari bahwa tanpa bimbingan dan bantuan dari semua pihak Karya Tulis Ilmiah ini tidak akan dapat terselesaikan. Untuk itu pada kesempatan ini penulis sampaikan penghargaan dan terima kasih kepada

1. dr. Ardi Pramono, Sp. An, M. Kes., selaku Dekan Fakultas Kedokteran dan Ilmu Kesehatan Universitas Muhammadiyah Yogyakarta.
2. Yuningtyaswari, S.Si.,M.Kes. selaku pembimbing materi yang telah meluangkan waktu dan pemikiran untuk memberikan arahan dan bimbingan dalam penyelesaian Karya Tulis Ilmiah ini.
3. Dra. Idiani Darmawati, M.Sc. selaku Penguji yang telah memberikan penilaian dan saran yang membangun kepada penulis.
4. Kedua orang tua, Ir. H. Muhammad Ilyas, M.M. dan Dra. Hj. Elviria, M.M., serta kakak dan adik tercinta Ririn Evingtyas, S.Ked dan

Bella septri yang selalu memberikan doa dan motivasi sampai terselesainya Karya Tulis Ilmiah ini.

5. Teman seperjuangan, Pajar Sigit Nugroho yang selalu memberi motivasi dalam penulisan Karya Tulis Ilmiah ini.
6. Teman-teman Pendidikan Dokter 2009 yang telah menjadi keluarga baru dan selalu memberikan motivasi.
7. Seluruh Dosen dan Staff pengajar FKIK UMY, yang telah banyak memberikan ilmu yang berarti untuk kedepannya.
8. Semua orang yang berperan dalam pembuatan Karya Tulis Ilmiah ini yang tidak dapat disebutkan satu persatu.

Penulis menyadari bahwa dalam penyusunan Karya Tulis Ilmiah ini masih jauh dari kesempurnaan, sehingga masukan dan saran yang membangun sangat dibutuhkan penulis demi penyempurnaan Karya Tulis Ilmiah ini.

Akhir kata, penulis berharap karya tulis ilmiah ini bermanfaat dalam penambah wawasan ilmu pengetahuan khususnya ilmu kedokteran.

Yogyakarta, 17 Desember 2012

Penulis

DAFTAR ISI

KARYA TULIS ILMIAH.....	i
HALAMAN PENGESAHAN KTI.....	ii
PERNYATAAN KEASLIAN PENELITIAN.....	iii
MOTTO	iv
HALAMAN PERSEMBAHAN	v
KATA PENGANTAR	vi
DAFTAR ISI	viii
DAFTAR GAMBAR.....	x
DAFTAR TABEL	xi
INTISARI.....	xii
ABSTRACT	xiii
BAB I PENDAHULUAN.....	1
A. Latar Belakang.....	1
B. Rumusan Masalah.....	4
C. Tujuan Penelitian	4
D. Manfaat Penelitian	5
E. Keaslian Penelitian.....	5
BAB II TINJAUAN PUSTAKA.....	7
A. Sistem Pencernaan	7
1. Gambaran Umum Sistem Pencernaan	7
2. Hepar.....	9
3. Fisiologi Hepar	10
4. Gambaran Histologi hepar	13
B. Pengharum Ruangan	15
1. Definisi.....	15
2. Jenis- Jenis Sediaan dan Komposisi Pengharum Ruangan	16
3. Pengaruh terhadap Kesehatan	19

4. Mekanisme Pendedahan Zat Toksik pada Hepar.....	20
C. Kerangka Konsep.....	21
D. Hipotesis.....	22
BAB III METODE PENELITIAN.....	23
A. Desain Penelitian.....	23
B. Lokasi dan Waktu.....	23
C. Subyek Penelitian.....	23
D. Variabel.....	24
E. Definisi Operasional.....	24
F. Alat dan Bahan penelitian.....	26
G. Cara Kerja.....	27
H. Skema Penelitian.....	30
I. Analisis Data.....	31
BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN.....	32
A. Gambaran Umum penelitian.....	32
B. Hasil Penelitian.....	33
C. Pembahasan.....	38
BAB V KESIMPULAN DAN SARAN.....	43
A. Kesimpulan.....	43
B. Saran.....	43
DAFTAR PUSTAKA.....	44
LAMPIRAN.....	48

DAFTAR GAMBAR

Gambar 1. Sistem Pencernaan.....	8
Gambar 2. Aliran darah Hepar	12
Gambar 3. Histologi hepar	14
Gambar 4. Komponen Histologi Hepar	15
Gambar 5. Kerangka konsep penelitian	21
Gambar 6. Kandang Perlakuan.....	25
Gambar 7. Alur Penelitian.....	30
Gambar 8. Gambar histologi hepar (HE,100x) kelompok kontrol	34
Gambar 9. Gambar histologi hepar (HE, 400x) kelompok Kontrol.	34
Gambar 10. Gambar histologi hepar (HE,100x) kelompok pendedahan pengharum ruangan cair (PA).....	35
Gambar 11. Gambar histologi hepar (HE,400x) kelompok pendedahan pengharum ruangan cair (PA).....	35
Gambar 12. Gambar histologi hepar (HE,100x) kelompok pendedahan pengharum ruangan Gel (PB).....	36
Gambar 13. Gambar histologi hepar (HE,400x) kelompok pendedahan pengharum ruangan Gel (PB).....	36

DAFTAR TABEL

Tabel 1. Komposisi Utama Produk pengharum Ruangan.....	17
Tabel 2. Skor penilaian derajat histopatologi sel hepar.....	26
Tabel 3. Rerata skor perubahan histopatologi sel hepar ($\bar{x} + SD$) <i>Rattus norvegicus</i> pada kelompok penelitian.....	37