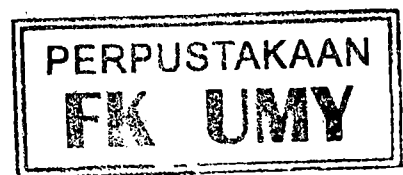


**KARYA TULIS ILMIAH**

**PERBANDINGAN PENGARUH OBAT NYAMUK AEROSOL  
DENGAN KANDUNGAN YANG BERBEDA TERHADAP  
GAMBARAN HISTOLOGI SISTEM RESPIRASI (ALVEOLI)  
PADA TIKUS PUTIH (*Rattus norvegicus*)**

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



**Disusun oleh:**

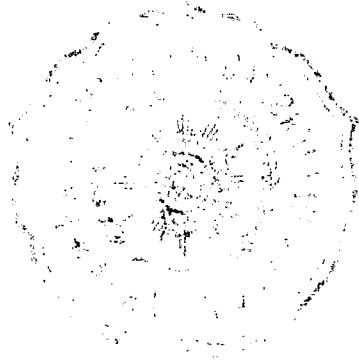
**Nama : Aditya Ria Fikantari  
No. Mahasiswa : 20070310046**

**PROGRAM STUDI PENDIDIKAN DOKTER  
FAKULTAS KEDOKTERAN DAN ILMU KESEHATAN**

1948

THE UNIVERSITY OF CHICAGO  
DEPARTMENT OF CHEMISTRY  
57 SOUTH EAST ASSEMBLY AVENUE  
CHICAGO, ILLINOIS

TO THE DIRECTOR, NATIONAL BUREAU OF STANDARDS  
WASHINGTON, D. C.



TO THE DIRECTOR, NATIONAL BUREAU OF STANDARDS  
WASHINGTON, D. C.

RECEIVED  
FEBRUARY 1948  
PHYSICS DIVISION

**KARYA TULIS ILMIAH**

**PENGARUH OBAT NYAMUK AEROSOL DENGAN KANDUNGAN YANG  
BERBEDA TERHADAP GAMBARAN HISTOLOGI SISTEM RESPIRASI  
(ALVEOLI) PADA TIKUS PUTIH (*Rattus norvegicus*)**

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



**Disusun oleh:**

**Nama : Aditya Ria Fikantari**

**No. Mahasiswa : 20070310046**

**PROGRAM STUDI PENDIDIKAN DOKTER  
FAKULTAS KEDOKTERAN DAN ILMU KESEHATAN**

1900

THE UNIVERSITY OF CHICAGO  
LIBRARY

THE UNIVERSITY OF CHICAGO  
LIBRARY



THE UNIVERSITY OF CHICAGO  
LIBRARY

THE UNIVERSITY OF CHICAGO  
LIBRARY

**HALAMAN PENGESAHAN**

**PERBANDINGAN PENGARUH OBAT NYAMUK AEROSOL  
DENGAN KANDUNGAN YANG BERBEDA TERHADAP  
GAMBARAN HISTOLOGI SISTEM RESPIRASI (ALVEOLI)  
PADA TIKUS PUTIH (*Rattus norvegicus*)**

Disusun oleh:

Nama : Aditya Ria Fikantari  
No. Mahasiswa : 20070310046

Yogyakarta, Agustus 2011

Disetujui oleh

Dosen Pembimbing

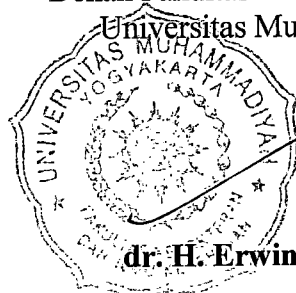
Dosen Penguji

  
SN. Nurul Makiyah, S.Si, M.Kes

  
Yuningtyaswari, S.Si, M.Kes

Mengetahui

Dekan Fakultas Kedokteran dan Ilmu Kesehatan  
Universitas Muhammadiyah Yogyakarta



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

## **HALAMAN PERNYATAAN KEASLIAN PENULISAN**

**Saya yang bertanda tangan di bawah ini**

**Nama** : Aditya Ria Fikantari  
**NIM** : 20070310046  
**Program Studi** : Pendidikan Dokter  
**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 apapun ke 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 di kemudian hari terbukti atau dapat dibuktikan Karya Tulis Ilmiah**

# PROSEDUR KERJA KANTOR

1. Tujuan dan Maksud

2. Sasaran dan Lingkup

3. Tanggung Jawab

4. Langkah-langkah

5. Penutup

Prosedur kerja adalah suatu uraian yang sistematis dan terperinci mengenai langkah-langkah yang harus dilakukan untuk menyelesaikan suatu tugas atau pekerjaan. Tujuan utama dari prosedur kerja adalah untuk memastikan bahwa pekerjaan dilakukan secara efisien, efektif, dan konsisten. Selain itu, prosedur kerja juga berfungsi sebagai alat komunikasi yang jelas dan terstruktur antara berbagai pihak yang terlibat dalam suatu organisasi.

Prosedur kerja yang baik dapat membantu meningkatkan produktivitas, mengurangi kesalahan, dan memastikan bahwa semua orang dalam organisasi memahami tugas mereka dan bagaimana untuk menyelesaikannya.

6. Kesimpulan

7. Lampiran

8. Penutup

**MOTTO**

**"Promise to my self that I will never give up,  
No matter how hopeless I am"**

**"Jerih payah yang disertai kesabaran tidak akan berlalu  
dengan sia-sia"**

**"Manfaatkanlah waktumu dengan sebaik-baiknya karena ia akan terus berjalan  
dan tidak akan kembali berulang"**



## HALAMAN PERSEMBAHAN

*Untuk kedua orang tuaku " Papa dan Mama ",  
yang selalu memberikan limpahan kasih sayang dan kepercayaan*

*Serta kakak dan adikku tersayang,*

*yang selalu memberi dukungan*

*Teman hidupku tersayang,*



## KATA PENGANTAR

Puji syukur penulis panjatkan ke hadirat Allah SWT atas berkat rahmat dan karuniaNya, sehingga penulis dapat menyelesaikan karya tulis ilmiah ini. Shalawat serta salam tetap senantiasa tercurahkan kepada Nabi Besar Muhammad SAW.

Dengan segala kerendahan hati penulis menyadari bahwa tanpa bimbingan dan bantuan semua pihak yang terlibat, maka karya tulis ilmiah ini tidak akan dapat diselesaikan. Untuk itu pada kesempatan ini penulis sampaikan penghargaan dan terima kasih kepada:

1. Dekan Fakultas Kedokteran Universitas Muhammadiyah Yogyakarta dr. Erwin Santosa, Sp.A, M.Kes yang telah memberikan kesempatan pendidikan.
2. SN. Nurul Makiyah, S.Si, M.Kes selaku pembimbing materi dan Yuningtyaswari, S.Si, M.Kes selaku penguji yang telah bersedia meluangkan waktu dan pemikiran untuk memberikan arahan dan bimbingan sejak dari perencanaan, pelaksanaan penelitian sampai penulisan karya tulis ilmiah ini.
3. Ir Suhadi Datun dan Ratna Mutia SW orangtuaku tercinta yang telah mendidik, membesarkan dan melimpahkan kasih sayang tulus tanpa henti kepada penulis.
4. Kakakku tersayang Radia Putra dan adikku tersayang Atika Suri, terima kasih telah menjadi inspirasi menulis.

1977-1978

1. The first part of the report deals with the general situation in the country.

2. The second part of the report deals with the economic situation in the country.

3. The third part of the report deals with the social situation in the country.

4. The fourth part of the report deals with the cultural situation in the country.

5. The fifth part of the report deals with the political situation in the country.

6. The sixth part of the report deals with the international situation in the country.

7. The seventh part of the report deals with the future prospects of the country.

8. The eighth part of the report deals with the conclusions of the report.

9. The ninth part of the report deals with the recommendations of the report.

10. The tenth part of the report deals with the annexes of the report.

11. The eleventh part of the report deals with the bibliography of the report.

12. The twelfth part of the report deals with the index of the report.

13. The thirteenth part of the report deals with the list of abbreviations of the report.

14. The fourteenth part of the report deals with the list of symbols of the report.

15. The fifteenth part of the report deals with the list of tables of the report.

16. The sixteenth part of the report deals with the list of figures of the report.

17. The seventeenth part of the report deals with the list of maps of the report.

18. The eighteenth part of the report deals with the list of appendices of the report.

19. The nineteenth part of the report deals with the list of references of the report.

20. The twentieth part of the report deals with the list of footnotes of the report.

5. Untuk Tirta yang selalu mendo'akan, memperhatikan, dan memotivasiku.
6. Untuk sahabat-sahabatku tersayang Muti'ah, Arum, Gayuh, Arifa, Ney, Intan, Pita, dan Barkah yang selalu memotivasi dan memberikan semangat kepadaku.
7. Semua pihak yang membantu kelancaran penelitian dan penulisan 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 penyusunan karya tulis ilmiah ini.

Akhir kata, penulis berharap agar karya tulis ilmiah ini dapat bermanfaat bagi semua yang memerlukan.

Yogyakarta, Agustus 2011

Penulis

Aditya Ria Fikantari



## DAFTAR ISI

HALAMAN JUDUL .....	i
HALAMAN PENGESAHAN .....	ii
HALAMAN PERNYATAAN KEASLIAN PENULISAN .....	iii
MOTTO .....	iv
LEMBAR PERSEMBAHAN .....	v
KATA PENGANTAR .....	vi
DAFTAR ISI .....	viii
DAFTAR TABEL .....	x
DAFTAR GAMBAR .....	xi
INTISARI .....	xii
<i>ABSTRACT</i> .....	xiii
BAB I PENDAHULUAN .....	1
A. Latar Belakang .....	1
B. Rumusan Masalah .....	5
C. Tujuan Penelitian .....	5
D. Manfaat Penelitian .....	5
BAB II TINJAUAN PUSTAKA .....	6
A. Insektisida .....	6
1. Pengertian Insektisida.....	6
2. Insektisida Golongan Karbamat.....	7
3. Insektisida Golongan Piretroid.....	9
4. Efek Akut pada Kesehatan .....	11
B. Sistem Respirasi.....	12
C. Struktur Histologi Alveoli.....	17
D. Hipotesis .....	19
E. Kerangka Konsep .....	19
BAB III METODE PENELITIAN .....	20
A. Desain Penelitian .....	20
B. Subyek Penelitian .....	20
C. Variabel Penelitian .....	20
D. Lokasi dan Waktu Penelitian .....	21
E. Alat dan Bahan Penelitian .....	21
F. Cara Penelitian .....	22
1. Persiapan Penelitian .....	22
2. Jalannya Penelitian .....	23
3. Pengamatan Struktus Histologi Alveoli .....	23
G. Analisa Data .....	24
H. Skema Rancangan Pelaksanaan Penelitian .....	24
BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN .....	25
.....	25

1937-1938

The following is a list of the names of the persons who were members of the Board of Directors of the National Board of Fire Underwriters for the year 1937-1938. The names are listed in alphabetical order of their last names.

A. J. ...  
 B. ...  
 C. ...  
 D. ...  
 E. ...  
 F. ...  
 G. ...  
 H. ...  
 I. ...  
 J. ...  
 K. ...  
 L. ...  
 M. ...  
 N. ...  
 O. ...  
 P. ...  
 Q. ...  
 R. ...  
 S. ...  
 T. ...  
 U. ...  
 V. ...  
 W. ...  
 X. ...  
 Y. ...  
 Z. ...



A. Kesimpulan .....	35
B. Saran .....	35
DAFTAR PUSTAKA .....	37
	40

## DAFTAR TABEL

	<b>Hal</b>
Tabel 1. Rata-rata ketebalan dinding alveolus <i>Rattus novergicus</i> pada kelompok penelitian setelah diberi pemaparan obat nyamuk	

## QUESTION 1

10/10

Consider the following reaction:  $2\text{H}_2 + \text{O}_2 \rightarrow 2\text{H}_2\text{O}$ .  
If 10.0 g of  $\text{H}_2$  and 10.0 g of  $\text{O}_2$  are mixed and allowed to react, how many grams of  $\text{H}_2\text{O}$  will be produced?

## DAFTAR GAMBAR

	<b>Hal</b>
Gambar 1. Anatomi Sistem Respirasi .....	15
Gambar 2. Paru-paru dan Alveolus .....	17
Gambar 3 Alveolus.....	18
Gambar 4. Histologi Alveolus .....	18
Gambar 5. Diagram Kerangka Konsep .....	19
Gambar 6. Skema Rancangan Pelaksanaan Penelitian .....	24
Gambar 7. Gambaran histopatologi alveolus tikus pada kelompok kontrol dengan perbesaran 40x .....	28
Gambar 8. Gambaran histopatologi alveolus tikus pada kelompok uji 1 dengan perbesaran 40x .....	29
Gambar 9. Gambaran histopatologi alveolus tikus pada kelompok uji 2 dengan	

## Math 123

12/1

1. Let  $f(x) = x^2 + 3x - 5$ . Find  $f'(x)$  and  $f'(2)$ .

2. Let  $g(x) = \sqrt{x}$ . Find  $g'(x)$  and  $g'(4)$ .

3. Let  $h(x) = \frac{1}{x}$ . Find  $h'(x)$  and  $h'(1)$ .

4. Let  $k(x) = \ln(x)$ . Find  $k'(x)$  and  $k'(e)$ .

5. Let  $m(x) = e^x$ . Find  $m'(x)$  and  $m'(0)$ .

6. Let  $n(x) = \sin(x)$ . Find  $n'(x)$  and  $n'(\frac{\pi}{2})$ .

7. Let  $p(x) = \cos(x)$ . Find  $p'(x)$  and  $p'(0)$ .

8. Let  $q(x) = \tan(x)$ . Find  $q'(x)$  and  $q'(\frac{\pi}{4})$ .

9. Let  $r(x) = \sec(x)$ . Find  $r'(x)$  and  $r'(\frac{\pi}{3})$ .

10. Let  $s(x) = \csc(x)$ . Find  $s'(x)$  and  $s'(\frac{\pi}{6})$ .