

## KARYA TULIS ILMIAH

### PENGARUH PEMBERIAN PROBIOTIK TERHADAP PENURUNAN EOSINOFIL MUKOSA HIDUNG PADA PENDERITA RINITIS ALERGI

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



Disusun oleh :

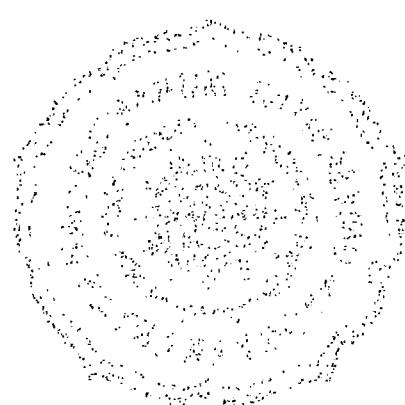
Nama : Dika Rizkiardi  
No. Mahasiswa : 20070310011

**FAKULTAS KEDOKTERAN DAN ILMU KESEHATAN**

THE CROWN OF THE SPANISH EMPIRE

THE CROWN OF THE SPANISH EMPIRE  
IS THE CROWN OF THE SPANISH MONARCHY.

THE CROWN OF THE SPANISH MONARCHY  
IS THE CROWN OF THE SPANISH EMPIRE.



THE CROWN OF THE SPANISH MONARCHY  
IS THE CROWN OF THE SPANISH EMPIRE.

THE CROWN OF THE SPANISH MONARCHY  
IS THE CROWN OF THE SPANISH EMPIRE.

THE CROWN OF THE SPANISH MONARCHY  
IS THE CROWN OF THE SPANISH EMPIRE.

## HALAMAN PENGESAHAN

### PENGARUH PEMBERIAN PROBIOTIK TERHADAP PENURUNAN EOSINOFIL MUKOSA HIDUNG PADA PENDERITA RINITIS ALERGI

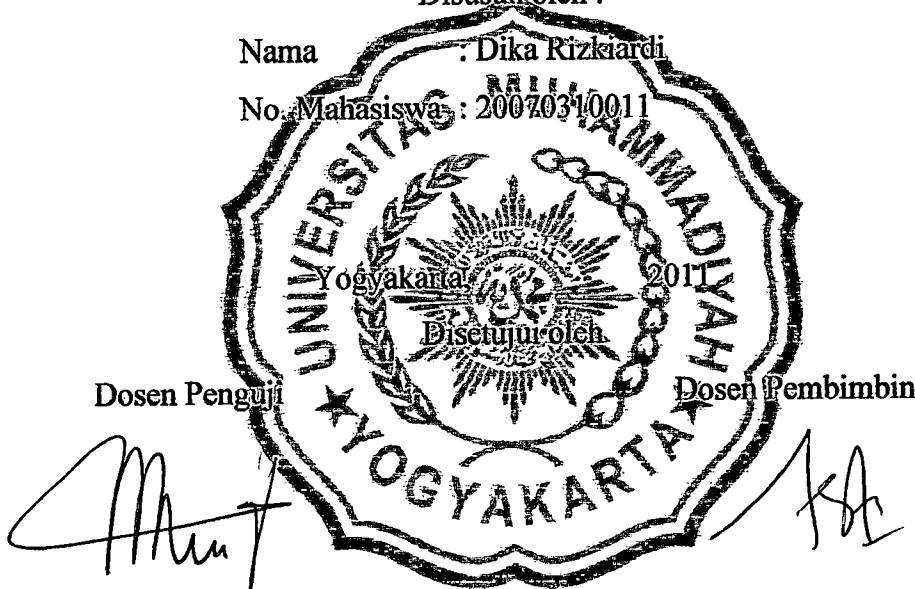
Disusun oleh :

Nama : Dika Rizkiardi

No. Mahasiswa : 20070310011

Dosen Pengaji

Dosen Pembimbing



Dr. Adang M. Gugun, Sp.PK

Dr. Asti Widuri, Sp. THT

Mengetahui

Dekan Fakultas Kedokteran dan Ilmu Kesehatan  
Universitas Muhammadiyah Yogyakarta



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

Journal of Economic Surveys (1994) 8, 121-154  
 ISSN 0898-1226 © 1994 Blackwell Publishers Ltd

## Editorial: Welcome and Acknowledgments

JOHN C. COLEMAN & ROBERT W. HOGGARD

## Contents

Editorial: Welcome and Acknowledgments ..... John C. Coleman and Robert W. Hoggard

Editorial: Welcome and Acknowledgments ..... John C. Coleman and Robert W. Hoggard

Editorial: Welcome and Acknowledgments ..... John C. Coleman and Robert W. Hoggard

Editorial: Welcome and Acknowledgments ..... John C. Coleman and Robert W. Hoggard

Editorial: Welcome and Acknowledgments ..... John C. Coleman and Robert W. Hoggard

Editorial: Welcome and Acknowledgments ..... John C. Coleman and Robert W. Hoggard

Editorial: Welcome and Acknowledgments ..... John C. Coleman and Robert W. Hoggard

Editorial: Welcome and Acknowledgments ..... John C. Coleman and Robert W. Hoggard

Editorial: Welcome and Acknowledgments ..... John C. Coleman and Robert W. Hoggard

Editorial: Welcome and Acknowledgments ..... John C. Coleman and Robert W. Hoggard

Editorial: Welcome and Acknowledgments ..... John C. Coleman and Robert W. Hoggard

## **PERNYATAAN KEASLIAN TULISAN**

Saya yang bertanda tangan di bawah ini

Nama : Dika Rizkiardi  
NIM : 20070310011  
Program Studi : Pendidikan Dokter  
Fakultas : Kedokteran dan Ilmu Kesehatan UMY

Menyatakan dengan sebenar-benarnya bahwa Karya Tulis Ilmiah yang penulis tulis ini benar-benar merupakan hasil karya penulis sendiri dan belum diajukan dalam bentuk apapun kepada perguruan tinggi manapun. Sumber informasi yang berasal atau dikutip dari karya yang diterbitkan maupun tidak diterbitkan dari penulis lain telah disebutkan dalam teks yang dicantumkan dalam daftar pustaka di bagian akhir Karya Tulis Ilmiah ini.

Apabila dikemudian hari terbukti atau dapat dibuktikan skripsi ini hasil

## СЕРВИСНАЯ ПОДДЕРЖКА

Информация о работе с клиентами	100%
Обработка звонков	100%
Помощь в выборе	100%
Установка оборудования	100%

Задача: определить, какими способами предъявляется услуга продажи товаров  
клиентам. Клиенты являются основной группой потребителей для этого вида услуг.  
Служба продажи должна уметь общаться с клиентами на языке их понимания.  
Абсолютно необходима полная прозрачность и честность в работе. Услуга продажи  
товаров должна быть доступна любому человеку, имеющему право на покупку. Для этого  
потребуется наличие соответствующего инфраструктуры и квалифицированных

специалистов. Важно, чтобы продажи были легкими и приятными для клиента.  
Клиенты должны быть уверены в том, что им предлагают качественные товары и услуги.

Логотип:

Логотип:

Логотип:

## **HALAMAN PERSEMBAHAN**

*Allah SWT atas segala karunia dan nikmat-Nya*

*Orang tua yang selalu memberi dukungan, kasih sayang dan doa.*

*Kakak dan adikku yang telah memberikan dukungan dan semangat*

*Saudara, sahabat dan teman yang telah membantu dalam penelitian ini.*

1820-1830-1840-1850-1860-1870-1880-1890

1820-1830-1840-1850-1860-1870-1880-1890

1820-1830-1840-1850-1860-1870-1880-1890

1820-1830-1840-1850-1860-1870-1880-1890

1820-1830-1840-1850-1860-1870-1880-1890

1820-1830-1840-1850-1860-1870-1880-1890

## **HALAMAN MOTTO**

*"A medical doctor makes one healthy, the nature creates the health".*

*(Aristoteles)*

*The future is better than today, Today must better than yesterday*

*(Hari depan lebih baik dari hari sekarang, hari ini harus lebih baik dari hari kemarin)*

Belajar tanpa berpikir tidak berguna. Berpikir tanpa belajar berbahaya

Siapa saja yang berpikir dia terlalu penting sehingga tidak mau melakukan tugas-tugas kecil mungkin terlalu kecil untuk tugas-tugas penting

Nikmati hal-hal kecil, pada suatu hari anda mungkin akan melihat ke belakang dan

## EXPLANATION OF FIGURES

Fig. 1. A sketch of the general topography of the area.

Fig. 2. A sketch of the area showing the locations of the stations.

Fig. 3. A sketch of the area showing the locations of the stations.

Fig. 4. A sketch of the area showing the locations of the stations.

Fig. 5.

Fig. 6. A sketch of the area showing the locations of the stations.

Fig. 7. A sketch of the area showing the locations of the stations.

Fig. 8. A sketch of the area showing the locations of the stations.

Fig. 9. A sketch of the area showing the locations of the stations.

Fig. 10. A sketch of the area showing the locations of the stations.

## **KATA PENGANTAR**

Segala puji bagi Allah SWT yang telah melimpahkan rahmat dan hidayah-Nya, sehingga penulis dapat menyelesaikan Karya Tulis Ilmiah yang berjudul **“Pengaruh pemberian probiotik terhadap penurunan eosinofil mukosa hidung pada penderita rinitis alergi”**. Sholawat serta salam selalu tercurah kepada junjungan kita Nabi Muhammad SAW.

Adapun maksud dan tujuan dari penulisan ini adalah untuk memenuhi sebagian syarat memperoleh derajat sarjana pendidikan dokter Fakultas Kedokteran dan Ilmu Kesehatan Universitas Muhammadiyah Yogyakarta. Pada kesempatan kali ini, penulis mengucapkan terima kasih kepada:

1. Allah SWT, yang telah memberikan rahmat, hidayah, dan karunia-Nya sehingga pada akhirnya penulis dapat menyelesaikan penulisan karya tulis ini.
2. dr. Asti Widuri, Sp. THT selaku instruktur dan dosen pembimbing yang telah memberikan bimbingan serta arahan dalam penyusunan Karya Tulis Ilmiah ini.
3. Kedua orang tua serta kakak-adikku tercinta yang senantiasa mendoboakan, memberikan kasih sayang, nasihat, semangat dan dorongan moral dalam penyelesaian Karya Tulis Ilmiah ini.
4. dr. H. Erwin Santosa, Sp.A, M.Kes selaku Dekan Fakultas Kedokteran UMY
5. Teman-teman seperjuangan dalam penelitian ini, Mita dan Didin
6. PT. Yakult sebagai mitra dalam penyediaan susu fermentasi probiotik kepada subyek dalam penelitian
7. Bapak Jamhari, Bapak Andi, dan Bapak Jarot yang telah banyak memberi bantuan dalam melakukan penelitian ini.

## REFERENCES AND NOTES

8. Saudara, sahabat, yang terus mendoakan, memberi semangat serta dorongan moral dalam penyelesaian Karya Tulis Ilmiah ini.
9. Teman-teman KU angkatan 07 terutama Irham dan Eka yang telah memberikan semangat kepada saya dalam penyelesaian Karya Tulis Ilmiah ini.
10. Semua pihak yang telah berperan dalam penyusunan Karya Tulis Ilmiah ini.

Penulis menyadari bahwa karya tulis ini tidak luput dari kesalahan dan masih jauh dari sempurna. Oleh karena itu, penulis mengharapkan adanya saran dan kritik yang membangun dari pembaca sehingga karya tulis ini dapat bermanfaat bagi kita semua.

Yogyakarta, 25 April 2011

Penulis

• I am not able to get the right answer for the following problem. I would appreciate if you could help me.  
The problem is:  
A rectangular room has a length of 12 m and a width of 8 m. A carpet is to be laid in the room. The carpet is 1.5 m wide and 2 m long. How many carpets are required to cover the entire floor area?  
I have calculated the following:  
Area of room = 12 m x 8 m = 96 m<sup>2</sup>  
Area of carpet = 1.5 m x 2 m = 3 m<sup>2</sup>  
Number of carpets required = 96 m<sup>2</sup> / 3 m<sup>2</sup> = 32 carpets  
However, the answer given in the book is 16 carpets. I am not sure where I went wrong.

Thank you for your help.

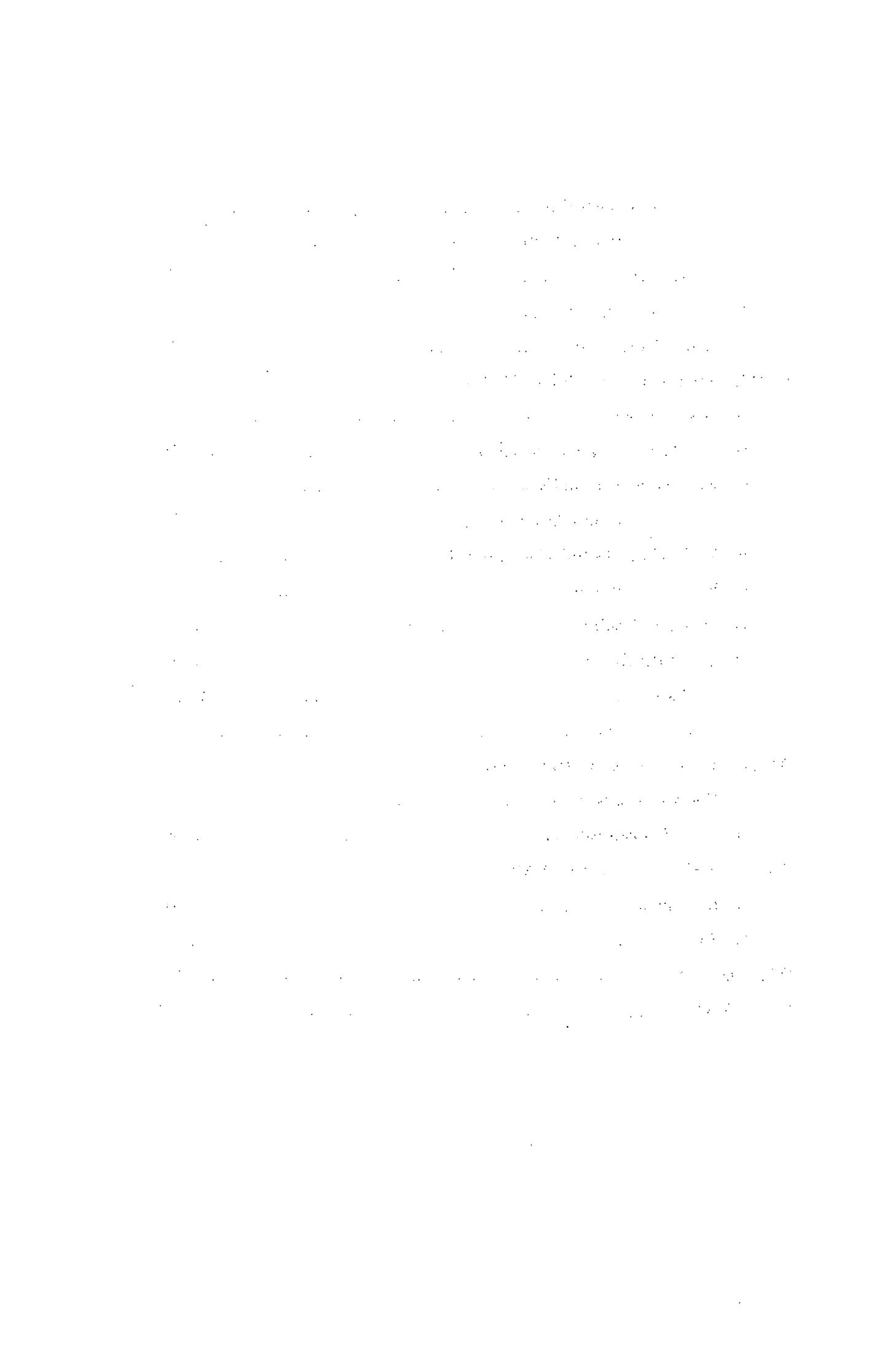
Best regards,

## **DAFTAR ISI**

	<i>Halaman</i>
HALAMAN JUDUL .....	i
HALAMAN PENGESAHAN.....	ii
HALAMAN KEASLIAN PENELITIAN .....	iii
HALAMAN PERSEMBAHAN.....	iv
HALAMAN MOTTO .....	v
KATA PENGANTAR.....	vi
DAFTAR ISI .....	viii
DAFTAR TABEL .....	x
DAFTAR GAMBAR .....	xi
DAFTAR LAMPIRAN .....	xii
INTISARI.....	xiii
ABSTRACT .....	xiv
<b>BAB I PENDAHULUAN</b>	
A. Latar Belakang .....	1
B. Rumusan Masalah.....	4
C. Tujuan Penelitian.....	4
D. Manfaat Penelitian.....	4
E. Keaslian Penelitian .....	5
<b>BAB II TINJAUAN PUSTAKA</b>	
A. Hidung.....	5
1. Anatomi.....	6
2. Vaskularisasi.....	9
3. Persarafan.....	10
4. Mukosa.....	10
5. Fisiologi.....	11
B. Eosinofil.....	13
C. Rinitis Alérgi.....	14



2. Diagnosis Rinitis.....	21
3. Klasifikasi Rinitis.....	23
4. Terapi.....	24
D. Hipotesis Penelitian.....	25
E. Kerangka Konsep.....	26
<b>BAB III METODOLOGI PENELITIAN</b>	
A. Desain Penelitian.....	27
B. Populasi dan Sampel Penelitian .....	28
C. Kriteria Inklusi dan Eksklusi.....	30
D. Lokasi dan Waktu Penelitian.....	30
E. Variabel dan Definisi Operasional .....	30
F. Instrument Penelitian.....	31
G. Prosedur Penelitian.....	33
H. Tahap Penelitian .....	33
I. Analisis Data .....	34
J. Etika Penelitian .....	34
<b>BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN</b>	
A. Karakteristik Sampel.....	36
B. Hasil dan Pembahasan.....	39
<b>BAB V KESIMPULAN DAN SARAN</b>	
A. Kesimpulan.....	41
B. Saran.....	41
<b>DAFTAR PUSTAKA .....</b>	xv



## **DAFTAR TABEL**

*Halaman*

Tabel 1. Karakteristik umum .....	37
Tabel 2. Hasil Uji hubungan antara gradasi eosinofil sebelum dan sesudah	

## **DAFTAR GAMBAR**

	<i>Halaman</i>
Gambar 1. Anatomi hidung .....	8
Gambar 2. Eosinofil .....	13
Gambar 3. Kerangka konsep Penelitian .....	26
Gambar 4. Diagram Alur Penelitian.....	27



## **DAFTAR LAMPIRAN**

Lampiran 1. Lembar *informed consent*

Lampiran 2. Kuesioner

Lampiran 3. Data karakteristik mahasiswa

## Chlorophyll a/b ratio

1. *Chlorophytum comosum* (L.) Willd.

• • • • •

• The last few days have been filled with fun and relaxation.

For more information about the study, contact Dr. Michael J. Kryszak at 214-648-7373.