

KARYA TULIS ILMIAH

**PENGARUH EFEKTIFITAS AIR GARAM DENGAN BERBAGAI
KONSENTRASI TERHADAP PERTUMBUHAN BAKTERI
*Staphylococcus aureus***

Disusun untuk Memenuhi Sebagian Syarat Memperoleh
Derajat Sarjana Kedokteran Gigi Fakultas Kedokteran
Universitas Muhammadiyah Yogyakarta



Disusun Oleh

Nama : Afifah Nurul Hermantiani
No. Mahasiswa : 20050340048

**PROGRAM STUDI KEDOKTERAN GIGI
FAKULTAS KEDOKTERAN
UNIVERSITAS MUHAMMADIYAH YOGYAKARTA
2008**

Halaman Pengesahan Karya Tulis Ilmiah

**PERBANDINGAN PENGARUH EFEKTIFITAS AIR GARAM DENGAN
BERBAGAI KONSENTRASI TERHADAP PERTUMBUHAN BAKTERI
*Staphylococcus aureus***

Disusun Oleh :

Nama : Afifah Nurul Hermantiani

No. Mahasiswa : 20050340048

Diseminarkan pada tanggal:

Yogyakarta, 10 Desember 2008

Dosen Pembimbing

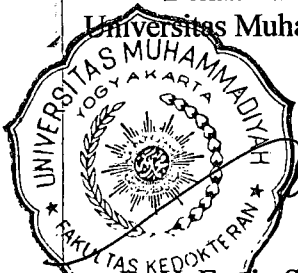
Drg. Andi Triawan, Sp.Orth

Mengetahui

Disetujui oleh

Dekan Fakultas Kedokteran
Universitas Muhammadiyah Yogyakarta

Ketua Program Studi Kedokteran Gigi
Universitas Muhammadiyah Yogyakarta



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

Prof. DR. Drg. H. Sudibyoto, SU, Sp.Perio(K)

PERNYATAAN KEASLIAN TULISAN

Saya yang bertanda tangan di bawah ini

Nama : Afifah Nurul Hermantiani

NIM : 20050340048

Program Studi : Kedokteran Gigi

Fakultas : Kedokteran

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 dari penulis lain telah disebutkan dalam teks dan dicantumkan dalam daftar pustaka dibagian akhir Karya Tulis Ilmiah ini.

Apabila dikemudian hari terbukti atau dapat dibuktikan Karya Tulis Ilmiah ini hasil

MOTTO

"Bacalah! Dan Rabbmu yang paling pemurah. Yang mengajar (manusia) dengan perantaraan pena. Dia mengajarkan kepada manusia apa yang tidak diketahuinya." (Al-Alaq 3-5)

"Dan janganlah kamu ikuti apa yang kamu tidak memiliki pengetahuan tentangnya. Sesungguhnya pendengaran, penglihatan dan hati, semuanya itu akan dimintai pertanggungjawaban!" (Al-Isra' 36)

Abu Darda berkata: Orang yang berilmu dan orang yang menuntut ilmu berserikat dalam kebaikan, selebihnya adalah manusia-manusia bodoh yang pada mereka tidak terdapat kebaikan.

'Hai orang-orang yang beriman jadikanlah sabar dan sholat sebagai penolongmu, sesungguhnya Allah beserta orang-orang yang sabar'
(Al-Baqarah :153)

KTI ini Kupersembahkan Kepada :

- 1. Allah SWT*
- 2. Nabi Muhammad SAW*
- 3. Ibu dan ayah tercinta*
- 4. Adik-adikku tercinta hesti dan baiqun*
- 5. Almamaterku Universitas Muhammadiyah
Yogyakarta*

KATA PENGANTAR

Puji syukur ke hadirat Allah SWT, Rabb semesta alam. Penulis memuji-Nya, memohon pertolongan dan ampunan-Nya, serta meminta perlindungan kepada-Nya dari kejahatan jiwa kita dan keburukan amal perbuatan kita. Barang siapa yang Allah beri petunjuk, tak seorangpun dapat menyesatkannya. Dan barang siapa Allah sesatkan, tiada seorangpun yang dapat memberi petunjuk. Penulis bersaksi bahwa tiada Allah yang berhak untuk disembah selain Allah dan bersaksi bahwa Muhammad adalah hamba dan Rasul-Nya. Shalawat dan salam semoga tetap tercurahkan kepada Nabi Muhammad SAW, pengikut para Nabi dan Rasul. Amma ba'du.

Semua proses penyusunan laporan penelitian ini tidak lepas dari bimbingan dan bantuan dari berbagai pihak. Untuk itu dalam kesempatan ini penulis mengucapkan terima kasih kepada :

1. Allah SWT atas limpahan rahmat dan hidayah-Nya.
2. Dr. H. Erwin Santosa, Sp.A., M.kes selaku Dekan Fakultas kedokteran Universitas Muhammadiyah Yogyakarta.
3. Prof. Dr. Drg. H. Sudiby, SU, Sp.Perio selaku Kaprodi Kedokteran Gigi Universitas Muhammadiyah Yogyakarta.
4. Drg. Andi Triawan, Sp.Orth, selaku pembimbing KTI yang telah memberikan nasehat, ilmu, waktu dan petunjuk kepada penulis dalam pelaksanaan penelitian hingga penyusunan KTI ini selesai.
5. Seluruh Dosen dan karyawan serta karyawan Prodi Kedokteran Gigi yang telah mendidik dan memberikan ilmunya kepada penulis.
6. Ayah dan Ibu tercinta, adikku hesti, baiqun dan saudara-saudaraku yang telah memberikan dukungan baik moril maupun material.
7. Petugas Laboratorium Mikrobiologi FK UMY; Pak Jamhari, yang telah

8. Christina (teman seperjuangan penelitian) atas segala semangat, kebersamaan dan kerjasamanya dengan penulis.
9. Sahabat-sahabatku yang membantu dalam penelitian: Ari, Uni, Riri, Reza, Joni, Bagus serta teman-teman angkatan 2005 atas dukungan kalian kepada kami.
10. Pihak-pihak yang telah membantu yang tidak dapat penulis sebutkan satu per satu, Jazakumullah khoiron katsira.

Penulis menyadari bahwa laporan karya tulis ilmiah ini masih jauh dari kesempurnaan, hal ini karena kekurangan dan keterbatasan penulis. Maka, penulis dengan hati lapang akan menerima segala bentuk kritik dan saran yang membangun demi perbaikan laporan karya tulis ilmiah ini, maupun karya lain dimasa mendatang.

Akhirnya penulis berharap agar laporan karya tulis ini dapat bermanfaat bagi kemajuan ilmu, khususnya kedokteran islam. Serta, menambah amal ibadah penulis untuk bekal di akhirat, amin.

Yogyakarta, 10 Desember 2008

Penulis

DAFTAR ISI

HALAMAN JUDUL	i
HALAMAN PENGESAHAN.....	ii
HALAMAN PERNYATAAN KEASLIAN TULISAN	iii
MOTTO DAN PERSEMBAHAN.....	iv
KATA PENGANTAR	v
DAFTAR ISI.....	vii
DAFTAR TABEL.....	ix
DAFTAR GAMBAR	x
INTISARI.....	xi
ABSTRAK	xii
BAB I PENDAHULUAN.....	1
A. Latar Belakang.....	1
B. Rumusan Permasalahan	5
C. Keaslian Penelitian	5
D. Tujuan Penelitian	5
E. Manfaat Penelitian	
▪ Manfaat Peneliti.....	6
▪ Manfaat Masyarakat	6
▪ Manfaat Pengembangan Ilmu.....	6
BAB II TINJAUAN PUSTAKA	7
A. Tinjauan Pustaka	7
B. Landasan Teori	17

BAB III METODE PENELITIAN	20
A. Desain Penelitian	20
B. Tempat dan Waktu	20
C. Subyek Penelitian	20
D. Identifikasi Variabel dan Definisi Operasional.....	21
E. Bahan dan Alat.....	23
F. Cara Kerja.....	24
G. Analisis Data.....	26
H. Kerangka Penelitian.....	27
BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN	28
A. Hasil	28
B. Pembahasan	32
BAB V KESIMPULAN DAN SARAN.....	36
A. Kesimpulan.....	36
B. Saran.....	36
DAFTAR PUSTAKA	37

DAFTAR TABEL

- Tabel I.** Zona radikal air garam dengan berbagai konsentrasi terhadap pertumbuhan bakteri *Staphylococcus aureus* (mm).....28
- Tabel II.** Rangkuman hasil uji normalitas zona radikal pada pertumbuhan bakteri *Staphylococcus aureus* (mm).....29
- Tabel III.** Rangkuman hasil anava satu jalur pengaruh konsentrasi air garam terhadap pertumbuhan bakteri *Staphylococcus aureus*.....30

DAFTAR GAMBAR

Gambar 1. Grafik pengaruh air garam terhadap pertumbuhan bakteri