

KARYA TULIS ILMIAH

PENGARUH KONSUMSI JUS BUAH STROBERI (*FRAGARIA X ANANASSA*) TERHADAP PENURUNAN VISKOSITAS SALIVA DAN INDEKS PLAK GIGI MAHASISWA UMY USIA 18-25 TAHUN

Disusun Untuk Memenuhi Sebagian Syarat Memperoleh Derajat Sarjana Kedokteran Gigi Prodi Kedokteran Gigi Pada Fakultas Kedokteran dan Ilmu Kesehatan Universitas Muhammadiyah Yogyakarta



Disusun Oleh:

Nama : Rahmi Ayu Budi Amalia
No. Mahasiswa : 20070340043

**PROGRAM STUDI KEDOKTERAN GIGI
FAKULTAS KEDOKTERAN DAN ILMU KESEHATAN
UNIVERSITAS MUHAMMADIYAH YOGYAKARTA**

2011

HALAMAN MOTTO

Dari abu hamzah, anas bin malik radiallahuanhu, Rosulullah bersabda "tidak beriman salah seorang di antara kamu hingga dia mencintai saudaranya sebagaimana dia mencintai dirinya sendiri"

"Tidak ada balasan untuk kebaikan selain kebaikan (pula). maka nikmat tuhanmu yang manakah yang engkau dustakan?" (Ar-Rahman 60-61).

"Diwajibkan bagi kamu berperang, padahal itu tidak menyenangkan bagimu. Tetapi boleh jadi kamu tidak menyenangi sesuatu, padahal itu baik bagimu, dan boleh jadi kamu menyukai sesuatu, padahal itu tidak baik bagimu. Allah mengetahui, sedang kamu tidak mengetahui" (Al-Baqarah 216).

"Allah tidak membebani seseorang melainkan sesuai dengan kesanggupannya. Dia mendapatkan (pahala) dari (kebajikan) yang dikerjakannya dan dia mendapatkan (siksa) dari (kejahatan) yang diperbuatnya" (Al-Baqarah 286).

"Dan janganlah kamu (merasa) lemah, dan jangan pula bersedih hati, sebab kamu paling tinggi (derajatnya), jika kamu orang yang beriman" (Ali Imran 139).

HALAMAN PERSEMBAHAN

Karya tulis ini aku persembahkan untuk

Orang-orang pemberi inspirasi dalam hidupku:

Ayah tercinta, bapak m.basri budi utomo asyakury

Mama tercinta, ibu fauziati

Aa ku tersayang, sarah ayu budi asmi

adek ku tersayang, nazsy afnan budi affian

Keponakanku yang lucu dan shalih, aufa al-atsary

Yang akan selalu ada dihatiku

Selamanya.....

KATA PENGANTAR

Bismillahirrohmanirrahim...

Alhamdulillahirabbi'alammin. Puji syukur kehadirat Allah Subhanahu wa ta'ala yang telah memberikan pertolongan berupa kemudahan dan kelapangan sehingga penulis dapat menyelesaikan karya tulis berjudul "Pengaruh Konsumsi Jus Buah Stroberi (*Fragaria X Ananassa*) Terhadap Penurunan Viskositas Saliva dan Indeks Plak Gigi Mahasiswa UMY Usia 18-25 Tahun" tepat pada waktunya.

Pada kesempatan ini penulis ingin mengucapkan terima kasih kepada:

1. Allah subhanahu wa ta'ala, Cinta dan kasih sayang-Nya begitu indah, dengan nikmat dan karunia-Nya serta ampunan-Nya yang sangat luas tak terbatas.
2. Ayah dan Mama (M. Basri Budi Utomo Asyakuri dan Ayu Fauziaty) atas kasih sayang yang tak pernah putus, kesabaran, dan pengorbanan yang begitu besar selama mendidik ananda.
3. Aa (Sarah Ayu Budi Asmi,S.Ked), adek (Nazly Afnan Budi Alfian), mas (dr.Salman Al-Farizy) dan kehadiran si kecil keponakanku (Aufa Al-Atsary) yang selalu memberikan semangat dan motivasi.
4. Keluarga besar Alm.H. Tarmudji, Alm.H. Mubarak Budi Subekti, Alm.Mbah Putri Mahmudah dan Eyang Ibu Jamilah, atas kasih sayang dan motivasi yang selalu membuat penulis tak pernah lelah untuk menuntut ilmu.
5. dr.H.Erwin Santosa, Sp.A, M.Kes, selaku Dekan Fakultas Kedokteran dan Ilmu Kesehatan Universitas Muhammadiyah Yogyakarta.

6. drg.Hastoro Pintadi,Sp.Prof, selaku Kepala Program Studi Kedokteran Gigi Fakultas Kedokteran dan Ilmu Kesehatan Universitas Muhammadiyah Yogyakarta dan selaku Dosen Pembimbing Akademik Penulis.
7. drg. Ana Medawati,M.Kes selaku dosen pembimbing yang telah sabar dalam membimbing dan memberikan banyak ilmu kepada penulis.
8. drg. Hartanti,Sp.Perio selaku dosen penguji karya tulis ilmiah penulis.
9. Bapak Yanto dan Mbak Dina, selaku Staf Laboratorium Klinik Program Studi Kedokteran Gigi Universitas Muhammadiyah Yogyakarta
10. Bapak Kasimin dan Bapak Haryono, selaku Staf pengajaran dan Mbak Ochie, selaku staf administrasi Kedokteran gigi Fakultas Kedokteran dan Ilmu Kesehatan Universitas Muhammadiyah Yogyakarta.
11. Segenap keluarga besar Fakultas Kedokteran dan Ilmu Kesehatan UMY (dosen, asisten dosen, instruktur skills lab, tutor, karyawan) yang telah memberikan ilmu serta pelayanan.
12. Drs. Riswoko Sudjaswadi, S.U.,Apt, selaku Kepala Laboratorium Farmasi Fisik dan Biofarmasi Fakultas Farmasi Universitas Gadjah Mada Yogyakarta.
13. Ibu Natalijah, selaku Staf Laboratorium Farmasi Fisik dan Biofarmasi Fakultas Farmasi Universitas Gadjah Mada Yogyakarta.
14. Kakak-kakakku Mbak Valend, Mas Abu, Mas Hendra, Mas Budi, Mas Joni, Mas Iwan, Mas Rudi, Mbak Dian, Mas Surdin, Mas Wustha, dan semua Kakak-kakakku yang tak bisa penulis sebutkan satu-persatu yang telah banyak membantu penulis dalam menyelesaikan karya tulis ilmiah tersebut.
15. Teman-teman yang telah bersedia menjadi subiek penelitian.

16. Sahabat-sahabatku, yang selalu setia dalam keadaan suka maupun duka, mengajarkan untuk menemukan kebahagiaan yang sesungguhnya dengan mencintai-Nya, Ida Sari Fikana, Lelly Yustri Anita, Dila, La ode abdurrahman (momod), Ahmad Ali Zulkarnain, Lukluk Purbaningrum, Irvan Nasily, Togana, Danang, Imamah, Fifi Alfiani, Arini Ramadhan, Arum Cahyaning Kartika, Asa Muqarib, Aldilas, Baiq Wulan, Muhammad Rifani, Muhammad Budi Prakoso, Rahmi Azzahra, Yessy, Putri, Mega, Ulfi, Fasha Since Andampury, Fenty, Anni, Cherish, Mas Adit, Arthur, dan semua sahabat PGI yang tak bisa penulis sebutkan satu persatu serta teman-teman kost laksita 2 (Nastiti, Veny, Tantri, Mbak Dita, Mbak Elok, Mbak Nisa, Desy, Intan dan Linda), teman-teman Al-iffah (Dessy dan Umi), serta teman-teman KG 07 dan skills lab kelompok 5 (Dyah Kurnia, Novia Anandatama, Muhammad Muchtar, Dimas Anggayuno Dwi Prabowo, Rina Kartika, Mutiara Trisna, dan Ika Cp) yang selalu menghibasi hari-hari penulis dengan canda tawa.

17. Seluruh Pihak yang membantu dalam penyelesaian Karya Tulis Ilmiah ini.

Karya tulis ini disusun untuk memenuhi sebagian syarat memperoleh derajat sarjana kedokteran Gigi pada Fakultas Kedokteran dan Ilmu Kesehatan Universitas Muhammadiyah Yogyakarta. Akhir kata, sebagai penulis menyadari bahwa dalam penulisan Karya Tulis Ilmiah ini banyak terdapat kesalahan dan jauh dari kesempurnaan, untuk itu penulis memohon masukan, kritik dan saran yang membangun dalam peningkatan mutu penulisan Karya Tulis ini

PERNYATAAN KEASLIAN TULISAN

Saya yang bertanda tangan dibawah ini

Nama : Rahmi Ayu Budi Amalia
NIM : 20070340043
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 apapun kepada perguruan tinggi mana pun. Sumber informasi yang berasal atau dikutip dari karya yang diterbitkan maupun tidak diterbitkan dari penulisan 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 adalah hasil iiplakan, maka saya bersedia menerima sanksi atas perbuatan

DAFTAR ISI

HALAMAN JUDUL	i
LEMBAR PENGESAHAN	ii
HALAMAN MOTTO	iii
HALAMAN PERSEMBAHAN	iv
KATA PENGANTAR	v
PERNYATAAN KEASLIAN TULISAN	viii
DAFTAR ISI.....	ix
DAFTAR GAMBAR	xi
DAFTAR TABEL.....	xii
DAFTAR LAMPIRAN	xiii
INTISARI	xiv
ABSTRACT	xv
BAB I. PENDAHULUAN	
A. Latar Belakang Masalah.....	1
B. Keaslian penelitian	6
C. Perumusan Masalah	9
D. Tujuan Penelitian	9
E. Manfaat Penelitian	10
1. Bagi peneliti	
2. Bagi masyarakat	
3. Bagi dunia penelitian	
4. Bagi perkembangan ilmu	
BAB II. TINJAUAN PUSTAKA	
A. Dasar Teori	11
1. Stroberi (<i>Fragaria x ananassa</i>)	
a. Klasifikasi stroberi	11
b. Sejarah penyebaran buah stroberi	12
c. Morfologi tanaman dan jenisnya	12
d. Pembiakan dan budi daya	13
e. Kandungan	14
f. Pemanfaatan di bidang kesehatan	16
2. Saliva	
a. Definisi	16
b. Anatomi dan histologi kelenjar saliva	17
c. Persarafan kelenjar saliva	19
d. Suplai darah saliva	19
e. Komposisi saliva	19
f. Fungsi saliva	20
g. Laju alur saliva	
1. Total laju alur saliva tiap hari	21
2. Saliva tanpa stimulasi	22
3. Faktor laju alur saliva tanpa stimulasi	22
4. Faktor stimulus laju alur saliva	23
h. Protein saliva	23

i. Viskositas saliva dan pH saliva	24
3. Plak gigi	
a. Definisi	25
b. Penyebab Terjadinya Plak	26
c. Mekanisme terbentuknya plak	26
d. Indeks dan kontrol Plak	28
e. Komplikasi atau akibat	29
f. Penghambatan plak	29
B. Landasan Teori	31
C. Kerangka Konsep	33
D. Hipotesis	34
BAB III.METODOLOGI PENELITIAN	
A. Jenis penelitian	35
B. Tempat dan Waktu Penelitian	35
C. Subjek Penelitian	35
D. Variabel Penelitian	36
E. Definisi Operasional	37
F. Instrumen Penelitian	38
G. Cara Penelitian	39
H. Analisis Data	40
I. Alur Penelitian	41
J. Etika penelitian	42
BAB IV.HASIL DAN PEMBAHASAN	
A. Hasil	44
B. Pembahasan	57
BAB V.KESIMPULAN DAN SARAN	
A. Kesimpulan	63
B. Saran	63
DAFTAR PUSTAKA	64

DAFTAR GAMBAR

Gambar 1. Buah Stroberi (<i>fragaria x ananassa</i>)	11
Gambar 2. Skema konsep penelitian	33
Gambar 3. Skema alur penelitian	41

DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran 1. Surat izin penelitian dan <i>etichal clearance</i>	68
Lampiran 2. Surat persetujuan menjadi subyek penelitian	69
Lampiran 3. Uji normalitas dan analisis non parametrik	70
Lampiran 4. Hasil pengamatan viskositas saliva	71
Lampiran 5. Suat bebas laboratorium, alat dan bahan	72
Lampiran 6. Surat pelunasan bukti pembayaran laboratorium	73
Lampiran 7. Gambar alat dan bahan penelitian	74