

KARYA TULIS ILMIAH

PERBEDAAN pH SALIVA SEBELUM DAN SESUDAH MENGKONSUMSI JUS BUAH STROBERI (*Fragaria X Ananassa*)

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



Disusun oleh

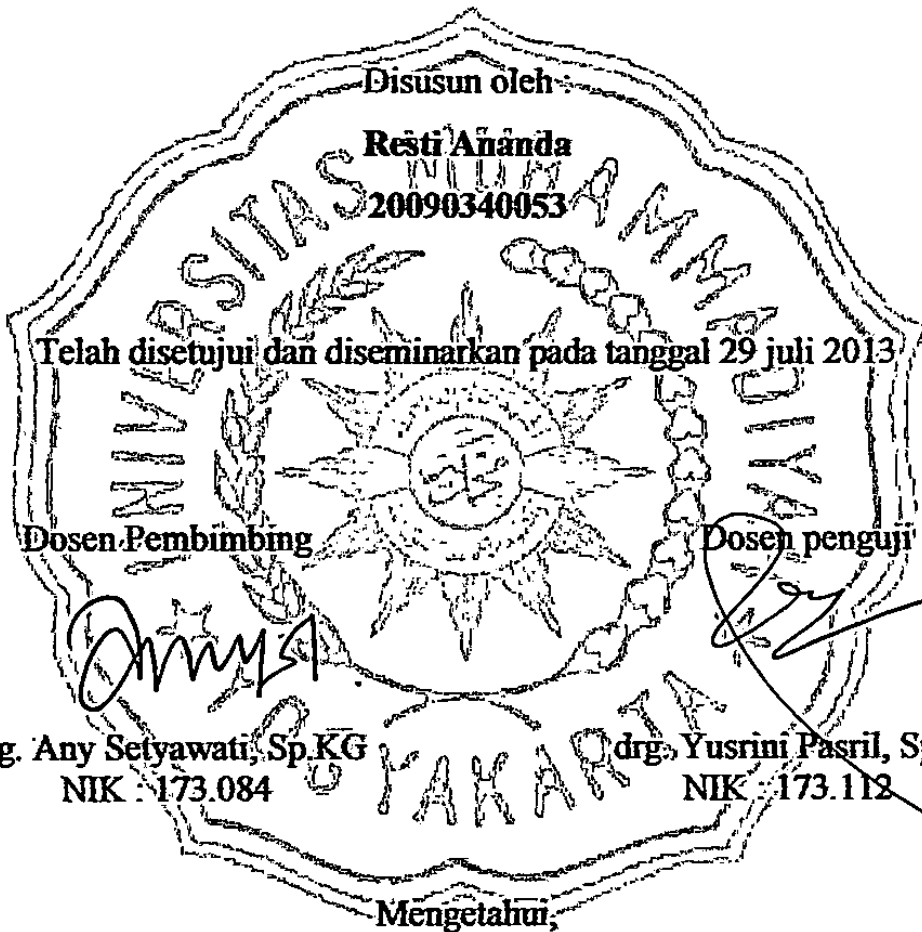
Nama : Resti Ananda

No. Mahasiswa : 20090340053

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

HALAMAN PENGESAHAN KTI

**PERBEDAAN pH SALIVA SEBELUM DAN SESUDAH
MENGKONSUMSI JUS BUAH STROBERI
(*Fragaria X Ananassa*)**



Kaprodi

Pendidikan Dokter Gigi

Universitas Muhammadiyah Yogyakarta

Dekan

**Fakultas Kedokteran Ilmu Kesehatan
Universitas Muhammadiyah Yogyakarta**

PERNYATAAN KEASLIAN TULISAN

Saya yang bertanda tangan dibawah ini:

Nama : Resti Ananda
NIM : 20090340053
Program Studi : Pendidikan Dokter Gigi
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 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 dibagian 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, 29 juli 2013
Yang membuat pernyataan,



Resti Ananda

HALAMAN PERSEMBAHAN

Ku persembahkan Karya Tulis Ilmiah ini untuk:

ALLAH SWT

*Pemilik Segala Kuasa atas Ilmu Dunia , Sang Pencipta yang
senantiasa melimpahkan Rohmat dan Hidayah-Nya dalam hidup ini.*

Dosen Pengajar, Dosen Pembimbing, Dosen Penguji.

Almamaterku.

Kedua Orangtua terhebatku dan adik-adik tersayangku.

Kekasih dan sahabat-sahabatku yang selalu bersama memberi

"Sesungguhnya sesudah kesulitan itu ada kemudahan. Tidak ada yang bisa mengatakan tidak bila Allah menghendaki nya," QS. Al Insyirah:6"

"Tidup takkan berarti bila tidak berguna bagi orang lain," Ayah.

"Layaknya bermain Bola Bekel yang bila semakin keras dipantulkan, maka akan semakin tinggi bola ini melambung. Begituulah kita, seberat apapun cobaan/ujian yang kita hadapi, maka kita harus semakin kuat, semakin berani menghadapi apapun yang terjadi," Mama.

Siap jadi dokter maka siap untuk "Long Life Learner".

"Terkadang memang kebahagiaan dan kesedihan datang bersamaan. Namun satu hal yang pasti yaitu tidak selamanya kita bisa terus merasakan kebahagiaan dan tidak selamanya pula kita diselimuti kesedihan. Laksanakanlah yang terbaik untuk masa depanmu," Arifah.

"Bila kau mulai lelah berjalan dan berfikir untuk menyerah, nyantriklah lagi mimpi-mu-kau akan bertahan. Nyalakanlah asa di terjadi. Gapai mimpi-mu-jangan pernah berhenti sampai kau temukan apa yang kau cari. Walau jatuh bangkitlah kembali dan lihatlah kejadian pasti terjadi. Saat engkau 'kan berdiri, melihat jejak yang kau jalani, perjuangan ta'wa dan air matamu tak sia-sia," Dawam di lirik "Jangan Pernah Berhenti oleh Rahmi.

Selaluah berfikir positif dan berprasaangka baik terhadap hal

MOTTO

7. Seluruh dosen Kedokteran Gigi Fakultas Kedokteran dan Ilmu Kesehatan Universitas Muhammadiyah Yogyakarta atas ilmu, bimbingan dan semangatnya.
8. Bapak Riswaka Sudjaswadi selaku kepala Laboratorium Biofarmasetika UGM dan Ibu Natalidjah selaku laboran yang telah membantu dan membimbing selama pelaksanaan penelitian di Laboratorium Teknologi Farmasi, Bagian Farmasetika, Fakultas Farmasi Universitas Gadjah Mada.
9. Sofwan Budi Gunawan tersayang yang selalu bersabar mendampingi untuk memberikan do'a, semangat, dukungan dan perhatiannya.
10. Teman-teman seangkatan KG 2009 Prodi Pendidikan Dokter Gigi Fakultas kedokteran dan Ilmu Kesehatan Universitas Muhammadiyah Yogyakarta yang telah memberikan arti kedewasaan dan kekompakkan serta semangat berjuang.
11. Sahabatku Kak Lisna, Noviana dan Dewi yang telah memberikan dukungan do'a dan arti persahabatan.
12. Teman satu perjuangan KTI, Hendra, Via dan Ian atas semangat kebersamaannya dalam menyelesaikan Karya Tulis Ilmiah ini.
13. Teman-teman di Kos Melati, Kos Srikandi, Kos Tlogo dan Kos Djokam yang telah bersedia menjadi probandus penelitian dan semua pihak yang telah membantu dalam penyelesaian Karya Tulis Ilmiah yang tidak dapat penulis sebutkan satu persatu. Semoga semua kebaikan dan bantuan yang telah diberikan kepada penulis mendapatkan balasan dan rahmat dari Allah

Penulis menyadari bahwa dalam penulisan Karya Tulis Ilmiah ini masih jauh dari kesempurnaan sehingga saran dan kritik membangun sangat penulis harapkan. Penulis berharap Karya Tulis Ilmiah ini dapat bermanfaat bagi pengembangan ilmu pengetahuan dan masukan bagi semua pihak.

Wassalamualaikum Warrahmatullahi Wabarakatuh

DAFTAR ISI

HALAMAN JUDUL	i
HALAMAN PENGESAHAN	ii
PERNYATAAN KEASLIAN TULISAN	iii
HALAMAN PERSEMBAHAN	iv
MOTTO	v
KATA PENGANTAR	vi
DAFTAR ISI.....	ix
DAFTAR TABEL.....	xi
DAFTAR GAMBAR.....	xii
INTISARI	xiii
ABSTRACT.....	xiv

BAB I. PENDAHULUAN

A. Latar Belakang.....	1
B. Perumusan Masalah	4
C. Tujuan Penelitian	5
D. Manfaat Penelitian	5
E. Keaslian Penelitian.....	5

BAB II. TINJAUAN PUSTAKA

A. Dasar Teori	7
1. Stroberi	
a. Daerah Asal dan Penyebaran Buah Stroberi.....	7
b. Toksonomi dan Morfologi	7
c. Jenis dan Varietas	10
d. Kandungan	10
e. Pemanfaatan dibidang Kesehatan	12
2. Saliva	
a. Definisi.....	13
b. Kelenjar Saliva.....	13
c. Komponen Saliva.....	14
d. Viskositas Saliva.....	15
e. Komposisi dan Sekresi Saliva.....	15
f. Fungsi Saliva.....	17
g. Perlindungan yang dilakukan Saliva.....	18
h. pH Saliva dan Kapasitas <i>Buffer</i>	19
i. Faktor yang Mempengaruhi Laju Alur Saliva	20
j. Saliva dan Karies	21
B. Landasan Teori.....	21
C. Kerangka Konsep.....	23
D. Hipotesis	24

BAB III. METODE PENELITIAN

A. Desain Penelitian	25
B. Tempat dan Waktu	25
C. Populasi dan Sampel	25
D. Kriteria Penelitian	26
E. Identifikasi Variabel Penelitian.....	27
F. Definisi Operasional	27
G. Alat dan Bahan.....	28
H. Cara Penelitian.....	29
I. Analisis Data.....	31
J. Alur Penelitian	32

BAB IV. HASIL DAN PEMBAHASAN

A. Hasil Penelitian	33
B. Pembahasan.....	37

BAB V. KESIMPULAN DAN SARAN

A. Kesimpulan	43
B. Saran	43

DAFTAR PUSTAKA	44
----------------------	----

DAFTAR TABEL

Tabel 1 Data awal dan data akhir pH saliva.....	33
Tabel 2 Hasil uji normalitas <i>Shapiro-Wilk</i>	35
Tabel 3 Dokumentasi uji <i>Paired samples t test</i>	35

DAFTAR GAMBAR

Gambar 1 Buah Stroberi (<i>fragaria x ananassa</i>).....	7
Gambar 2 Kerangka konsep.....	23
Gambar 3 Alur penelitian	27

Perbedaan pH Saliva Sebelum dan Sesudah Mengkonsumsi Jus Buah Stroberi (*Fragaria X Ananassa*)

Intisari

Saliva mampu melakukan aktivitas anti-bakteri *Streptococcus mutans* yang dapat menurunkan pH rongga mulut dan memicu terjadinya karies. Buah stroberi mengandung bahan pemanis alami *xylitol* dan *polifenol* yang mampu menghambat pertumbuhan bakteri *Streptococcus mutans* dan menjadikan pH rongga mulut lebih stabil. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui perbedaan pH saliva sebelum dan sesudah mengonsumsi jus buah stroberi (*fragaria x ananassa*).

Subjek penelitian berjumlah 30 orang. Setiap subjek dilakukan *scalling* sebelum perlakuan. Subjek diinstruksikan mengonsumsi buah stroberi tanpa bahan pemanis atau pelarut. Pengambilan pH saliva dilakukan pada pagi dan siang hari. Pada siang hari tidak diperbolehkan makan dan minum 1 jam sebelum pengambilan pH saliva. Subjek meludah ke dalam pot saliva selama 10 menit dengan interval setiap 1 menit. Pengukuran pH saliva menggunakan pH meter kemudian dianalisis dengan uji statistik *Paired sample t-test*.

Hasil penelitian menunjukkan tidak terdapat perbedaan yang signifikan antara pH saliva sebelum dan sesudah mengonsumsi jus buah stroberi (*fragaria x ananassa*) dengan angka signifikansi 0,193 ($p > 0,05$) yang berarti bahwa mengonsumsi jus buah stroberi tidak memberikan perbedaan pada pH saliva.

Kata kunci : jus buah stroberi (*fragaria x ananassa*), pH saliva, pH meter