

**KARYA TULIS ILMIAH**

**PERBEDAAN STATUS pH SALIVA SEBELUM DAN  
SESUDAH KONSUMSI PERMEN HISAP PROPOLIS**

*Apis mellifera*

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



**Disusun oleh:**

**WATI SOFIA MARDINI**

**20110340043**

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

**2015**

## PERNYATAAN KEASLIAN TULISAN

Saya yang bertanda tangan dibawah ini

Nama : WATI SOFIA MARDINI  
NIM : 20110340043  
Program Studi : PENDIDIKAN DOKTER GIGI  
Fakultas : KEDOKTERAN DAN ILMU KESEHATAN

Menyatakan dengan ini sebenarnya bahwa Karya Tulis Ilmiah yang saya tulis ini benar-benar merupakan hasil karya sendiri dan belum diajukan dalam bentuk apapun kepada perguruan tinggi manapun. Sumber informasi yang berasal atau dikutip dalam 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 jiplakan, maka saya bersedia menerima sanksi atas perbuatan tersebut.

Yogyakarta, April 2014

Yang membuat pernyataan,

WATI SOFIA MARDINI

## MOTTO

*Hidup adalah kegelapan jika tanpa hasrat dan keinginan. Dan semua hasrat serta keinginan adalah buta, jika tidak disertai pengetahuan. Dan pengetahuan adalah hampa jika tidak di ikuti pelajaran. Dan pelajaran akan sia-sia jika tidak disertai dengan cinta.*

### ***Kahlil Gilbran***

*Keberhasilan adalah sebuah proses. Niat adalah awal keberhasilan. Peluh keringat adalah pendedapnya. Tetesan air mata adalah pewarnanya. Doa dan doa orang-orang disekitarmu adalah bara api yang mematangkannya. Kegagalan di setiap langkahmu adalah pengawetnya. Maka dari itu, bersabarlah. Allah selalu menyertai orang-orang yang penuh kesabaran dalam roses menuju keberhasilan. Sesungguhnya kesabaran akan membuatmu mengerti bagaimana cara mensyukuri arti sebuah keberhasilan.*

*Keluargamu adalah alasan bagi kerja kerasmu, maka janganlah sampai engkau menelantarkan mereka karena kerja kerasmu. Terus lah berjuang seperti ibu mu selalu mendidik dan memperjuangkan mu dari kecil. Buat mereka bangga dan tersenyum bahagia seperti mereka yang selalu membuat mu tersenyum dan tidak pernah membiarkan sedikit pun untuk besedih.*

***17 Maret....***

***Kebahagiaan akan terlihat lebih sempurna, ketika kita di kelilingi orang-orang yang kita sayang. Terutama Keluarga ....***

## **HALAMAN PERSEMBAHAN**

**Alhamdulillahirabbil'amin**

Kupersembahkan Karya Tulis Ilmiah ini kepada:

**Mama Neni Nuraeni dan alm. Papah Toni Irawan**

Terima kasih mama sudah menjadi mama sekaligus papa yang sangat luar biasa, yang selalu berjuang untuk anak-anak nya. Doa mama, merupakan penyemangat dan kekuatan bagiku. Hanya sedikit yang bisa ade berikan untuk mama dan semua ini belum cukup untuk membalas semua perjuangan, pengorbanan dan kasih sayang yang mama berikan ke padaku. Papah, semoga Allah selalu menyayangi papah di sana.

## KATA PENGANTAR

Assalamu'alaikum Wr. Wb

Alhamdulillah'rabibil'alamin, puji syukur penulis panjatkan kehadiran Allah SWT yang telah melimpahkan rahmat dan karunia-Nya sehingga penulis dapat menyelesaikan Karya Tulis Ilmiah yang berjudul "**Perbedaan Status pH Saliva Sebelum dan Sesudah Kondumsi Permen Hisap Propolis *Apis Mellifera***". Shalawat dan salam kepada Rasulullah SAW beserta keluarganya, sahabat dan para pengikutnya hingga akhir zaman.

Dalam penyusunan Karya Tulis Ilmiah ini, penulis tidak lepas dari bantuan dari berbagai pihak. Oleh karena itu, pada kesempatan ini penulis menyampaikan ucapan terimakasih dan penghargaan yang setinggi-tingginya kepada yang terhormat :

1. Allah SWT yang telah memberikan rahmat, hidayah, dan karuniaNya sehingga pada akhirnya penulis dapat menyelesaikan Karya Tulis Ilmiah ini.
2. Kedua Orang tua saya, alm. Papah Toni Irawan dan Mama Neni Nuraeni yang selalu memberikan dukungan, do'a, kasih sayang dan perjuangan yang tak henti-hentinya selalu diberikan kepadaku . Terimakasih sudah menjadi mama sekaligus papah yang sangat luar biasa bagiku.
3. Kakak-kakak tercinta, mba Rini Mulyani dan kak Beben Sunarto yang selalu mengerti, memberi support dan ngasih dorongan sama ade kecilnya ini.

4. dr. H. Ardi Pramono, Sp. An., M. Kes, selaku Dekan Fakultas Kedokteran dan Ilmu Kesehatan Universitas Muhammadiyah Yogyakarta.
5. drg. Hastoro Pintadi, Sp.Pros, selaku Ketua Prodi Pendidikan Dokter Gigi Fakultas Kedokteran dan Ilmu Kesehatan Universitas Muhammadiyah Yogyakarta.
6. drg Ana Medawati M. Kes selaku dosen pembimbing Karya Tulis Ilmiah dan bunda kami yang senantiasa memberikan bimbingan, arahan, motivasi, nasehat, dan ilmu selama penyusunan Karya Tulis Ilmiah
7. Om Dr. Eng. Muhammad Sahlan, S.Si. M.Eng dan tante Iip Fariha P.Si yang selalu ngasih support, do'a dan inspirasi
8. drg. Rr Piepiet Okti Kusumastiw, MPH selaku dosen penguji Karya Tulis Ilmiah
9. Seluruh dosen Program Studi Prodi Kedokteran Gigi Universitas Muhammadiyah Yogyakarta atas bimbingannya sehingga penulis bisa menyelesaikan Karya Tulis Ilmiah ini.
10. Terima kasih kepada Mba Nia dan pak Andi yang telah membantu peneliti, sehingga peneliti dapat menyelesaikan Karya Tulis Ilmiah ini.
11. Temen-temen satu bimbingan Karya Tulis Ilmiah Firda, chaca, Nobita, Arini, Ika, Lisa, Ratih dan ajeng.
12. Nisa Trianingrum dan Puri Rahasdini yang selalu ngasih penjelasan dan pengarahan ketika saya lagi kebingungan.
13. Adek- adek kos ku yang selalu menghibur Meylani dan shintia.
14. Teman-teman seangkatan KG 2011 Prodi Pendidikan Dokter Gigi Fakultas Kedokteran Dan Ilmu Kesehatan Universitas Muhammadiyah Yogyakarta yang telah memberikan arti kedewasaan dan kekompakan serta semangat berjuang.

Hanya Allah SWT yang akan membalas semua budi baik ini dengan berlipat ganda. Penulis menyadari dalam penulisan Karya Tulis Ilmiah ini masih jauh dari

kesempurnaan sehingga saran dan kritik membangun sangat penulis harapkan. Penulis berharap apa yang telah disajikan dalam Karya Tulis Ilmiah ini dapat bermanfaat bagi pengembangan ilmu pengetahuan dan masukan bagi semua pihak.

Wassalamualaikum Wr. Wb

Yogyakarta, Juli 2015

Penulis

## DAFTAR ISI

HALAMAN JUDUL.....	i
HALAM PENGESAHAN .....	ii
PERNYATAAN KEASLIAN PENELITIAN .....	iii
MOTTO .....	iv
HALAM PERSEMBAHAN .....	v
KATA PENGANTAR .....	vi
DAFTAR ISI.....	ix
DAFTAR GAMBAR .....	xi
DAFTAR TABEL.....	xii
ABSTRACT.....	xiii
INTISARI.....	xiv
BAB I PENDAHULUAN .....	1
A. Latar Belakang Masalah .....	1
B. Rumusan Masalah .....	4
C. Tujuan Penelitian .....	4
D. Manfaat Penelitian .....	5
E. Keaslian Penelitian.....	5
BAB II TINJAUAN PUSTAKA.....	8
A. Telaah Pustaka .....	8
1. Saliva.....	8
a. Definisi.....	8
b. Kelenjar Saliva .....	8
c. Komposisi Saliva .....	9
d. Mekanisme Sekresi Saliva .....	10
e. Fungsi Saliva .....	11
f. Perlindungan yang dilakukan Saliva.....	12
g. pH saliva dan kapasitas buffer .....	13
h. Faktor yang mempengaruhi pH saliva .....	14
i. Pengaruh saliva terhadap pembentukan karies .....	15
2. Sarang Lebah Madu (Propolis) .....	16
a. Sejarah Penggunaan Propolis.....	16

b. Klasifikasi Lebah Madu .....	17
c. Kandungan Propolis .....	18
d. Pemanfaatan dibidang Kesehatan .....	19
3. Permen hisap Propolis.....	20
B. Landasan Teori.....	22
C. Kerangka Konesep .....	25
D. Hipotesis .....	26
BAB III METODE PENELITIAN.....	27
A. Desain Penelitian .....	27
B. Lokasi dan Waktu Penelitian .....	27
C. Populasi dan Sampel Penelitian .....	27
D. Kriteria Inklusi Dan Kriteria Eksklusi .....	28
E. Variabel Penelitian Dan Definisi Operasional .....	28
F. Instrumen Penelitian .....	29
G. Cara Penelitian .....	30
H. Analisa Data .....	32
I. Etika Penelitian .....	32
J. Alur Penelitian .....	34
BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN .....	34
A. Hasil Penelitian .....	34
B. Pembahasan .....	36
BAB V KESIMPULAN DAN SARAN.....	41
A. Kesimpulan .....	41
B. Saran .....	41
DAFTAR PUSTAKA .....	42
LAMPIRAN.....	44

## DAFTAR GAMBAR

Gambar 1. Perubahan komponen irama siang dan malam pada ludah .....	14
Gambar 2. Lebah Madu .....	17
Gambar 3. Permen Propolis .....	20
Gambar 4. Skema konsep penelitian.....	25
Gambar 5. Skema Alur penelitian.....	34

## DAFTAR TABEL

Tabel 1. Senyawa yang terkandung dalam propolis.....	19
Tabel 2. Komposisi permen hisap propolis.....	21
Tabel 3. Aktivitas uji Antibakteri.....	21
Tabel 4. Data rata-rata hasil penelitian permen propolis dan blanko.....	34
Tabel 5. Hasil uji normalitas menggunakan <i>Saphiro-Wilk</i> .....	34
Tabel 6. Hasil uji Deskriptif menggunakan <i>Paires Simpel t Test</i> .....	35