

KARYA TULIS ILMIAH

PENGARUH EKSTRAK ETANOL PROPOLIS (*Apis Trigona*) TERHADAP AKTIVITAS PROTEOLITIK BIAKAN BAKTERI ANAEROB SULKUS GINGIVA (*in vitro*)

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



Disusun oleh

FARINA SRI RAHAYU

20140340051

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

2018

PERNYATAAN KEASLIAN PENELITIAN

Saya yang bertanda tangan di bawah ini

Nama : Farina Sri Rahayu

NIM : 20140340051

Program Studi : Pendidikan Dokter Gigi

Fakultas : Fakultas Kedokteran dan Ilmu Kesehatan

Menyatakan dengan 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 dan telah disebutkan dalam teks dan dicantumkan dalam daftar pustaka di bagian akhir Karya Tulis Ilmiah ini.

Apabila kemudian hari terbukti atau dapat dibuktikan Karya Tulis Ilmiah ini hasil plagiarisme, maka saya bersedia menerima sanksi atas perbuatan tersebut.

Yogyakarta , 3 Mei 2018
Yang membuat pernyataan,
Tanda tangan

Farina Sri Rahayu

HALAMAN MOTTO

يَبْنَىٰ أُذْهَبُوا فَتَحَسَّسُوا مِنْ يُوسُفَ وَأَخِيهِ وَلَا تَأْيَسُوا مِنْ رَوْحِ
اللَّهِ إِنَّهُ لَا يَأْيَسُ مِنْ رَوْحِ اللَّهِ إِلَّا الْقَوْمُ الْكَافِرُونَ

٨٧

“Hai anak-anakku, pergilah kamu, maka carilah berita tentang Yusuf dan saudaranya dan jangan kamu berputus asa dari rahmat Allah. Sesungguhnya tiada berputus asa dari rahmat Allah, melainkan kaum yang kafir.”

(Q.S Yusuf : 87)

**USAHA AKAN MEMBUAHKAN HASIL SETELAH
SESEORANG TIDAK MENYERAH**

-Napoleon Hill-

HALAMAN PERSEMBAHAN

Puji syukur kepada Allah SWT yang Maha Pengasih dan Maha Penyayang serta atas rahmat dan karunia yang diberikan sehingga pada akhirnya Karya Tulis Ilmiah ini bisa terselesaikan. Karya tulis Ilmiah ini merupakan sebuah bukti perjuangan penulis dalam mencapai cita-cita. Karya Tulis Ilmiah ini penulis persembahkan untuk:

1. Kedua orang tua penulis Bapak Epen Ruspendi S.Pd dan Ibu Titi Amd.Keb, serta adik penulis Anugrah Cahya Farisa sebagai tanda bakti penulis terhadap mereka. Terimakasih atas segala bentuk dukungan dan doa-doa yang senantiasa mereka panjatkan untuk penulis sehingga penulis dapat menyelesaikan karya tulis ini. Semoga Papah, Mamah dan Dedek senantiasa dalam perlindungan Allah SWT, diberikan kesehatan dan kebahagiaan.
2. Sahabat dan teman-teman yang selalu memberikan bantuan dan dukungan Shinto, Faried, Hafiz, Rahmia, Riris, Precilla, Cindy, Wulan, Widia, Febriza, Dwi Nur, Luthfiyya, Jauya, Dara, Dea dan masih banyak lagi yang tak mungkin saya sebutkan satu-persatu.
3. Teman-teman seperjuangan saya Damian Abdul, Septiawan Tri Pembudi, Nurul Fitri Fika S, Uray Vega Visa Lacti dan Yasinta Pangastuti. Semoga ilmu yang kita pelajari bermanfaat bagi orang lain dan diri kita sendiri.

KATA PENGANTAR

Assalamualaikum Warohmatullohi Wabarakatuh

Alhamdulillahirobbil' alamin, segala puji dan syukur penulis panjatkan kepada Allah SWT yang telah memberikan rahmat, karunia, dan hidayah-Nya, sehingga penulis dapat menyelesaikan Karya Tulis Ilmiah ini sebagai salah satu syarat untuk mencapai gelar sarjana Kedokteran Gigi Universitas Muhammadiyah Yogyakarta.

Penyusunan Karya Tulis Ilmiah yang berjudul “**PENGARUH EKSTRAK ETANOL PROPOLIS (*Apis Trigona*) TERHADAP AKTIVITAS PROTEOLITIK BIAKAN BAKTERI ANAEROB SULKUS GINGIVA (*in vitro*)**”, dapat terselesaikan tidak lepas dari dukungan dan bantuan dari berbagai pihak. Dalam kesempatan ini penulis mengucapkan terima kasih yang sebesar-besarnya kepada:

1. Allah SWT yang telah memberikan rahmat dan ridho-Nya sehingga penulis dapat menyelesaikan Karya Tulis Ilmiah.
2. drg. Erlina Sih Mahanani M.Kes selaku Ketua Program Studi Pendidikan Dokter Gigi Fakultas Kedokteran dan Ilmu Kesehatan Universitas Muhammadiyah Yogyakarta.
3. drg. Arya Adiningrat Ph.D selaku dosen pembimbing Karya Tulis Ilmiah yang telah bersedia memberikan waktu, pengetahuan, bantuan pemikiran, saran dan dorongan yang sangat bermanfaat bagi penulis dalam menyelesaikan Karya Tulis Ilmiah.

4. drg. M. Shulchan A. Sp.Ort selaku dosen pembimbing akademik yang telah memberikan pengarahan dan bantuan akademik serta motivasi selama saya kuliah di UMY.
5. drg. Dyah Triswari M.Sc dan drg. Erlina Sih Mahanani M.Kes selaku dosen penguji Karya Tulis Ilmiah yang telah bersedia memberikan waktu, pengetahuan, bantuan pemikiran, saran bimbingan dan revisi yang sangat bermanfaat bagi peneliti dalam menyelesaikan Karya Tulis Ilmiah.
6. drg. Ana Medawati, M.Kes selaku ketua komite etik RSGM UMY yang telah memberikan izin penelitian.
7. drg. Likky Tiara Alphianti, MDSc selaku dosen penanggung jawab blok Metodologi Penelitian yang telah banyak memberikan pengarahan.
8. Terimakasih untuk Damian Abdul, Septiawan Tri Pembudi, Nurul Fitri Fika S, Uray Vega Visa Lacti dan Yasinta Pangastuti yang telah menjadi rekan penulis dalam penyusunan Karya Tulis Ilmiah ini serta telah bersedia berbagi ilmu dengan penulis.
9. Semua pihak yang telah memberikan bantuan baik moral maupun material yang tidak dapat penulis sebutkan satu persatu.

Semua bantuan yang telah diberikan kepada penulis semoga mendapatkan berkah dan balasan dari Allah SWT. Penulisan Karya Tulis Ilmiah ini masih jauh dari sempurna, oleh karena itu penulis mengharapkan saran dan kritik yang membangun untuk penulisan yang lebih baik. Akhir kata, penulis berharap semoga Karya Tulis Ilmiah ini bermanfaat bagi

kemajuan ilmu Kedokteran Gigi pada umumnya dan bermanfaat bagi pembaca pada khususnya.

Wassalamu'alaikum Warohmatullohi Wabarakatuh

Yogyakarta, 3 Mei 2018

Penulis

DAFTAR ISI

KARYA TULIS ILMIAH.....	i
PERNYATAAN KEASLIAN PENELITIAN	iii
HALAMAN MOTTO	iv
HALAMAN PERSEMBAHAN	v
KATA PENGANTAR	vi
DAFTAR ISI.....	ix
DAFTAR GAMBAR	xi
DAFTAR TABEL.....	xii
ABSTRACT	Error! Bookmark not defined.
INTISARI.....	Error! Bookmark not defined.
BAB I PENDAHULUAN	Error! Bookmark not defined.
A. Latar Belakang.....	Error! Bookmark not defined.
B. Rumusan Masalah.....	Error! Bookmark not defined.
C. Tujuan Penelitian.....	Error! Bookmark not defined.
D. Manfaat Penelitian.....	Error! Bookmark not defined.
E. Keaslian Penelitian	Error! Bookmark not defined.
BAB II TINJAUAN PUSTAKA.....	Error! Bookmark not defined.
A. Telaah Pustaka.....	Error! Bookmark not defined.
B. Landasan Teori	Error! Bookmark not defined.
C. Kerangka Konsep	Error! Bookmark not defined.
D. Hipotesis	Error! Bookmark not defined.
BAB III METODE PENELITIAN.....	Error! Bookmark not defined.
A. Desain Penelitian	Error! Bookmark not defined.
B. Tempat dan Waktu Penelitian.....	Error! Bookmark not defined.
C. Sampel Penelitian	Error! Bookmark not defined.
D. Identifikasi Variabel Penelitian	Error! Bookmark not defined.
E. Definisi Operasional	Error! Bookmark not defined.

F.	Instrumen Penelitian	Error! Bookmark not defined.
G.	Jalannya Penelitian	Error! Bookmark not defined.
H.	Alur Penelitian.....	Error! Bookmark not defined.
I.	Analisis Data.....	Error! Bookmark not defined.
	BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN	Error! Bookmark not defined.
A.	Hasil.....	Error! Bookmark not defined.
B.	Pembahasan	Error! Bookmark not defined.
	BAB V KESIMPULAN DAN SARAN.....	Error! Bookmark not defined.
A.	Kesimpulan.....	Error! Bookmark not defined.
B.	Saran	Error! Bookmark not defined.
	DAFTAR PUSTAKA	Error! Bookmark not defined.
	LAMPIRAN	Error! Bookmark not defined.

DAFTAR GAMBAR

- Gambar 1. Propolis *Apis Trigona*.....**Error! Bookmark not defined.**
- Gambar 2. Fraksi Etanolik Propolis**Error! Bookmark not defined.**
- Gambar 3. Lebah *Apis Trigona***Error! Bookmark not defined.**
- Gambar 4. Skema Pengukuran OD**Error! Bookmark not defined.**
- Gambar 5. Rumus Menentukan Volume.....**Error! Bookmark not defined.**
- Gambar 6. Gelatin berbagai konsentrasi**Error! Bookmark not defined.**
- Gambar 7. Skema Uji Hidrolisis Gelatin**Error! Bookmark not defined.**
- Gambar 8. Alur Penelitian.....**Error! Bookmark not defined.**
- Gambar 9. *Bacterial Turbidity***Error! Bookmark not defined.**
- Gambar 10. Volume Likuifaksi Gelatin.....**Error! Bookmark not defined.**

DAFTAR TABEL

- Tabel 1. Faktor Virulensi Bakteri.....**Error! Bookmark not defined.**
- Tabel 2. Hasil Uji Spektrofotometer**Error! Bookmark not defined.**
- Tabel 3. Hasil Uji Normalitas**Error! Bookmark not defined.**
- Tabel 4. Hasil Uji Korelasi *Pearson***Error! Bookmark not defined.**
- Tabel 5. Hasil Uji Regresi (*R Square*)**Error! Bookmark not defined.**
- Tabel 6. Hasil Uji Regresi (*F-value*)**Error! Bookmark not defined.**
- Tabel 7. Hasil Uji Regresi (*Constant*).....**Error! Bookmark not defined.**
- Tabel 8. Volume Sampel dengan Turbiditas Bakteri Sama . **Error! Bookmark not defined.**
- Tabel 9. Tinggi Likuifaksi Gelatin.....**Error! Bookmark not defined.**
- Tabel 10. Volume Likuifaksi Gelatin.....**Error! Bookmark not defined.**
- Tabel 11. Hasil Uji Normalitas**Error! Bookmark not defined.**
- Tabel 12. Hasil Uji Korelasi *Spearman***Error! Bookmark not defined.**
- Tabel 13. Hasil Uji *Kruskal-Wallis***Error! Bookmark not defined.**