

**EKSPRESI EPIDERMAL GROWTH FACTOR
DAN KOLAGEN TIPE I SETELAH PEMBERIAN GEL
EKSTRAK PROPOLIS PADA ULKUS TRAUMATIKUS
TIKUS WISTAR DIABETIK**

KARYA TULIS AKHIR



Oleh :

YUSKHAIDIR
NIM. 021718026307

**PROGRAM PENDIDIKAN DOKTER GIGI SPESIALIS
PROGRAM STUDI ILMU PENYAKIT MULUT
FAKULTAS KEDOKTERAN GIGI
UNIVERSITAS AIRLANGGA
SURABAYA
2019**

**EKSPRESI EPIDERMAL GROWTH FACTOR
DAN KOLAGEN TIPE I SETELAH PEMBERIAN GEL
EKSTRAK PROPOLIS PADA ULKUS TRAUMATIKUS
TIKUS WISTAR DIABETIK**

KARYA TULIS AKHIR

Diajukan Sebagai Salah Satu Syarat Untuk Menyelesaikan
Program Pendidikan Dokter Gigi Spesialis Ilmu Penyakit Mulut
Fakultas Kedokteran Gigi Universitas Airlangga Surabaya

Oleh :

YUSKHAIDIR
NIM. 021718026307

Menyetujui :

Pembimbing Utama

Prof. Dr. Diah Savitri E, drg., M.Si., Sp.PM (K)
NIP. 19600429 198503 2 001

Pembimbing Serta

Adiastuti E. Parmadiati, drg., M.Kes., Sp.PM (K)
NIP. 19590517 198403 2 001

Koordinator Program Studi

Dr. Desiana Radithia, drg., Sp.PM (K)
NIP. 19771207 200501 2 001

**PROGRAM PENDIDIKAN DOKTER GIGI SPESIALIS
PROGRAM STUDI ILMU PENYAKIT MULUT
FAKULTAS KEDOKTERAN GIGI
UNIVERSITAS AIRLANGGA
SURABAYA
2019**

PENETAPAN PANITIA PENGUJI KARYA TULIS AKHIR

Karya Tulis Akhir ini telah diuji pada Jumat, 25 Oktober 2019

PANITIA PENGUJI KARYA TULIS AKHIR

Ketua : Dr. Desiana Radithia, drg., Sp.PM (K)

Anggota :

1. Prof. Dr. Diah Savitri Ernawati, drg., M.Si., Sp. PM (K)
2. Adiaستی Endah Parmadiati, drg., M.Kes., Sp. PM (K)
3. Hening Tuti Hendarti, drg., MS., Sp.PM (K)
4. Nurina Febriyanti Ayuningtyas, drg., M.Kes., Ph.D., Sp.PM

PERNYATAAN KEASLIAN PENELITIAN

Yang bertanda tangan dibawah ini :

Nama : Yuskhaidir

NIM : 021718026307

Program Studi : Pendidikan Dokter Gigi Spesialis Ilmu Penyakit Mulut

Fakultas : Kedokteran Gigi

Universitas : Airlangga

Jenjang : Spesialis (Sp)

Menyatakan bahwa penelitian Karya Tulis Akhir saya benar keasliannya yang berjudul :

EKSPRESI EPIDERMAL GROWTH FACTOR DAN KOLAGEN TIPE I SETELAH PEMBERIAN GEL EKSTRAK PROPOLIS PADA ULKUS TRAUMATIKUS TIKUS WISTAR DIABETIK

(Penelitian Eksperimental Laboratoris menggunakan *Rattus novergicus*)

Demikian pernyataan ini saya buat dengan sebenar – benarnya. Apabila pada suatu saat terbukti melakukan tindakan plagiat dalam penelitian ini maka saya bersedia menerima sanksi yang telah di tetapkan.

Surabaya, 25 Oktober 2019
Yang membuat pernyataan



Yuskhaidir
NIM. 021718026307

UCAPAN TERIMA KASIH

Assalamu'alaikum warahmatullahi wabarakatuh,

Alhamdulillah rabbi 'alamin, segala puji dan karunia hanyalah milik Allah Subhanahu Wa Ta'ala dan Dialah yang memberi rahmat, taufiq dan hidayah-Nya. Kepada-Nyalah kami menyerahkan dan menyandarkan semua urusan. Shalawat serta salam senantiasa tercurahkan kepada Nabi Muhammad Shallallahu 'alaihi Wassalam dan para sahabat yang selalu istiqomah di jalan-Nya sehingga Karya Tulis Akhir yang berjudul **Ekspresi Epidermal Growth Factor Dan Kolagen Tipe I Setelah Pemberian Gel Ekstrak Propolis Pada Ulkus Traumatikus Tikus Wistar Diabetik** dapat terselesaikan.

Karya Tulis Akhir ini dapat diselesaikan atas bimbingan, dorongan, arahan, saran, fasilitas dan doa dari berbagai pihak. Oleh karena itu dengan segala kerendahan hati perkenankanlah penulis menghaturkan terima kasih yang tulus serta penghargaan yang setinggi-tingginya kepada :

1. Dr. R. Darmawan Setijanto, drg., M.Kes, selaku Dekan Fakultas Kedokteran Gigi Universitas Airlangga.
2. Prof. Dr. Diah Savitri Ernawati, drg., M.Si., Sp. PM (K), selaku Ketua Departemen Ilmu Penyakit Mulut Fakultas Kedokteran Gigi Universitas Airlangga sekaligus Pembimbing Ketua, dengan penuh perhatian dan kesabaran meluangkan waktu untuk konsultasi, koreksi, masukan, saran dan semangat kepada penulis sehingga Karya Tulis Akhir ini dapat diselesaikan dengan baik.

3. Dr. Desiana Radithia, drg., Sp.PM (K), selaku Koordinator Program Studi Ilmu Penyakit Mulut Fakultas Kedokteran Gigi Universitas Airlangga sekaligus Ketua Penguji, yang memberikan saran dan kritik yang membangun untuk kesempurnaan Karya Tulis Akhir ini.
4. Adiastuti Endah Parmadiati, drg., M.Kes., Sp.PM (K), selaku Pembimbing Kedua Karya Tulis Akhir, yang dengan penuh pengertian, kesabaran meluangkan waktu untuk konsultasi, arahan, dukungan, masukan dan saran kepada penulis sehingga Karya Tulis Akhir ini dapat diselesaikan dengan baik.
5. Hening Tuti Hendarti, drg., MS., Sp.PM (K), selaku Anggota Penguji yang memberikan saran dan kritik yang membangun agar Karya Tulis ini menjadi lebih baik.
6. Nurina Febriyanti Ayuningtyas, drg., M.Kes., Ph.D., Sp.PM, selaku Anggota Penguji yang memberikan saran dan kritik yang membangun agar Karya Tulis Akhir ini semakin baik.
7. Dr. Retno Puji Rahayu, drg., M.Kes, dengan penuh perhatian, kesabaran meluangkan waktu untuk konsultasi dan memberikan masukan pada penelitian penulis.
8. Priyo Hadi, MS., drg., Sp.PM (K) terima kasih atas arahan, bimbingan dan pencerahannya dan seluruh dosen pengajar dan Tenaga Administrasi pada Program Pendidikan Ilmu Penyakit Mulut Universitas Airlangga atas wawasan dan ilmu yang telah diberikan.

9. Wibi Riawan, S.si di Laboratorium Biokimia Biomolekuler Fakultas Kedokteran Universitas Brawijaya, atas bantuan dan waktu yang telah diberikan kepada penulis dalam menyelesaikan penelitian ini.
10. Ade Puspa Sari, drg., Sp.PM dan Hastin Sofyana, drg., Sp.PM., atas bantuan, inspirasi, perhatian, dan pengertiannya kepada penulis.
11. Kepala Badan Pengembangan dan Pemberdayaan Sumber Daya Manusia Kesehatan Kementerian Kesehatan Republik Indonesia atas dana yang telah diberikan sehingga penulis dapat menyelesaikan perkuliahan, mendapatkan ilmu yang sangat berharga dan menyelesaikan tugas akhir dengan lancar.
12. Kepada kedua orang tua bapak Ustadz. H. M. Yusuf S. Rani dan mama Hj. Aminah S. tersayang yang sangat penulis hormati yang dengan penuh kesabaran dan kasih sayang telah mendidik, memberikan motivasi, inspirator, dukungan dan doa yang tiada henti sehingga selama proses pendidikan dan menjadi sumber kekuatan penulis untuk terus mau belajar.
13. Istri terkasih Zainab Azis dan anak-anak tercinta: Ghina Zhufairah Y., Mahirah Mazaya Y., yang setia, atas doa, kesabaran, motivasi, penuh pengertian dan bantuannya selama proses pendidikan spesialis.
14. Seluruh teman-teman residen Program Pendidikan Dokter Gigi Spesialis Ilmu Penyakit Mulut angkatan 2018 dan 2019 khususnya angkatan 2017, terima kasih atas kebersamaannya dalam suka dan

duka selama perjuangan menempuh pendidikan, terima kasih atas perhatian dan bantuannya. Selamat berjuang dan tetap semangat.

15. Terima kasih kepada semua pihak yang tidak dapat penulis sebutkan satu persatu atas pengertian, dukungan, harapan dan doa yang diberikan selama penulis mengikuti pendidikan dan penyusunan Karya Tulis Akhir ini.

Semoga Karya Tulis Akhir ini dapat bermanfaat bagi semua pihak, masyarakat, kemajuan dunia kedokteran gigi dan khususnya dalam bidang ilmu penyakit mulut dan tak lupa penulis memohon maaf sebesar-besarnya apabila terdapat kekurangan dan kesalahan.

Surabaya, 25 Oktober 2019

Penulis