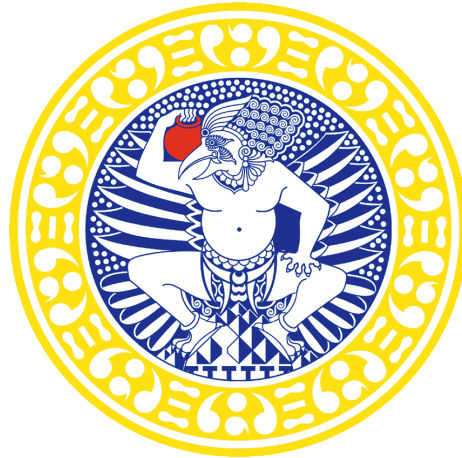


**EKSPRESI NFκB DAN COX-2 SETELAH  
APLIKASI GEL PROPOLIS PADA ULKUS TRAUMATIK  
TIKUS WISTAR DIABETIK**

**KARYA TULIS AKHIR**



Oleh:

**RONDEN PERWIRADINATA**

**NIM. 021718026305**

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

**EKSPRESI NF $\kappa$ B DAN COX-2 SETELAH  
APLIKASI GEL PROPOLIS PADA ULKUS TRAUMATIK  
TIKUS WISTAR DIABETIK**

**KARYA TULIS AKHIR**

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

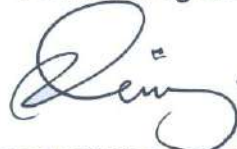
Oleh:

**RONDEN PERWIRADINATA  
NIM. 021718026305**

Menyetujui

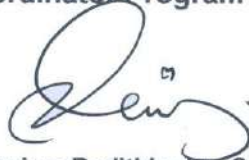
Pembimbing Ketua

Pembimbing Serta



**AdiastutiEP, drg., M.Kes., Sp.PM(K) DR.DesianaRadithia, drg., Sp.PM(K)  
NIP 195905171984032001 NIP 197712072005012001**

**Koordinator Program Studi**



**DR.DesianaRadithia, drg., Sp.PM(K)  
NIP 197712072005012001**

**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 ini telah diuji pada Kamis, 29 Oktober 2019

### **PANITIA PENGUJI KARYA TULIS AKHIR**

**Ketua: Prof. Dr. Diah Savitri E., drg., M.Si., Sp.PM (K)**

**Anggota: 1. Adiaستی EP., drg., M.Kes., Sp.PM (K)**

**2. Dr. Desiana Radithia, drg., Sp. PM (K)**

**3. Hening Tuti Hendarti, drg., MS., Sp.PM (K)**

**4. Nurina Febriyanti A, drg., M.Kes., Sp. PM., PhD**

## PERNYATAAN KEASLIAN PENELITIAN

Yang bertandatangan di bawah ini:

Nama : Ronden Perwiradinata

NIM : 021718026305

Judul Penelitian : Ekspresi NF $\kappa$ B dan COX-2 Setelah Aplikasi Gel Propolis pada Ulkus Traumatik Tikus Wistar Diabetik.

Dengan ini menyatakan bahwa hasil penelitian ini merupakan hasil karya sendiri dan benar keasliannya serta berasal dari data asli dan bukan hasil rekayasa. Apabila di kemudian hari penelitian ini mengandung plagiasi atau autoplajiasi, atau penjiplakan atas karya orang lain, maka saya bersedia bertanggungjawab sekaligus menerima sanksi.

Demikian pernyataan ini saya buat dalam keadaan sadar dan tidak dipaksakan.

Dibuat pada tanggal : Surabaya, 29 Oktober 2019  
Yang membuat pernyataan



Ronden Perwiradinata  
NIM. : 021718026305

## UCAPAN TERIMA KASIH

Segala puji dan syukur penulis panjatkan kehadirat Allah Bapa, Putera, dan Roh Kudus sehingga Karya Tulis Akhir ini dapat diselesaikan tepat pada waktunya. Karya Tulis Akhir ini dapat diselesaikan atas bimbingan, dorongan, arahan, saran, fasilitas dan doa dari berbagai pihak. Oleh karena itu penulis menghaturkan terima kasih kepada:

1. Dr. R. Darmawan Setijanto, drg., M.Kes, selaku Dekan Fakultas Kedokteran Gigi Universitas Airlangga, Surabaya.

2. Prof. Dr. Diah Savitri Ernawati, drg., M.Si., Sp.PM (K), selaku Kepala Departemen Ilmu Penyakit Mulut Fakultas Kedokteran Gigi Universitas Airlangga, Surabaya.

3. Dr. Desiana Radithia, drg., Sp.PM (K), selaku Koordinator Program Studi Pendidikan Dokter Gigi Spesialis Ilmu Penyakit Mulut Fakultas Kedokteran Gigi Universitas Airlangga, Surabaya, sekaligus dosen pembimbing serta penulisan karya tulis akhir.

4. Adiasuti EP., drg., M.Kes., Sp.PM (K), selaku dosen pembimbing ketua penulisan karya tulis akhir.

5. Prof. Dr. Retno Pudji Rahayu, drg., M.Kes., selaku dosen Patologi Mulut dan Maksilofasial Fakultas Kedokteran Gigi Gigi Universitas Airlangga, Surabaya, atas bantuan yang telah diberikan dalam menyelesaikan karya tulis akhir.

6. Seluruh dosen pengajar pada Program Studi Pendidikan Dokter Gigi Spesialis Ilmu Penyakit Mulut Fakultas Kedokteran Gigi Universitas Airlangga, Surabaya.
7. Ade Puspa Sari, drg., Sp. PM dan Hastin Sofyana, drg., Sp. PM., atas bantuan yang telah diberikan dalam menyelesaikan karya tulis akhir.
8. Wibi Riawan, Ssi., M. Biomed, di Laboratorium Biokimia Biomolekuler Fakultas Kedokteran Universitas Brawijaya, Malang, atas bantuan yang telah diberikan dalam menyelesaikan karya tulis akhir.
9. Kepala Badan Pengembangan dan Pemberdayaan Sumber Daya Manusia Kesehatan Kementerian Kesehatan Republik Indonesia, atas bantuan yang telah diberikan dalam menyelesaikan karya tulis akhir.
10. Isteri terkasih Erica M. Pangaribuan, SE.
11. Teman-teman peserta Program Pendidikan Dokter Gigi Spesialis Ilmu Penyakit Mulut Fakultas Kedokteran Gigi Universitas Airlangga, Surabaya, angkatan 2017.
12. Pihak-pihak lain yang tidak dapat penulis sebutkan satu per satu, yang turut serta dalam pembuatan Karya Tulis Akhir ini.

Surabaya, Oktober 2019

Penulis