

**Pemberian Kombinasi *Ellagic Acid* dan Hidroksiapatit  
Pada Defek Tulang Terhadap Ekspresi *Alkaline  
phosphatase***

(STUDI EKSPERIMENTAL LABORATORIUM DENGAN  
TIKUS WISTAR)

**SKRIPSI**



Oleh:

**NURLIANA**

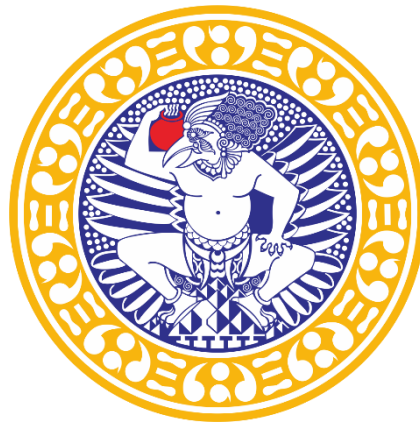
**NIM: 021711133020**

**FAKULTAS KEDOKTERAN GIGI  
UNIVERSITAS AIRLANGGA  
SURABAYA  
2021**

**Pemberian Kombinasi *Ellagic Acid* dan Hidroksiapatit  
Pada Defek Tulang Terhadap Ekspresi *Alkaline  
phosphatase***

(STUDI EKSPERIMENTAL LABORATORIUM DENGAN  
TIKUS WISTAR)

**SKRIPSI**



Oleh:

**NURLIANA**

**NIM: 021711133020**

**FAKULTAS KEDOKTERAN GIGI  
UNIVERSITAS AIRLANGGA  
SURABAYA  
2021**

LEMBAR PENGESAHAN

**Pemberian Kombinasi *Ellagic Acid* dan Hidroksiapatit  
Pada Defek Tulang Terhadap Ekspresi *Alkaline  
Phosphatase***

**SKRIPSI**

**Diajukan Sebagai Salah Satu Syarat untuk Menyelesaikan  
Pendidikan Dokter Gigi Di Fakultas Kedokteran Gigi Universitas  
Airlangga Surabaya**

Oleh:

**NURLIANA**

**NIM. 021711133020**

**Menyetujui**

**Pembimbing Utama**



**Prof. Dr. Intan Nirwana drg., M.Kes**  
NIP: 195704301977032001

**Pembimbing Serta**



**Prof. Dr. Anita Yuliati drg., M.Kes.**  
NIP: 195807091985032001

**FAKULTAS KEDOKTERAN GIGI  
UNIVERSITAS AIRLANGGA  
SURABAYA  
2021**

## **PENETAPAN PANITIA PENGUJI SKRIPSI**

**Skripsi ini telah diuji pada tanggal 21 Januari 2021**

### **PANITIA PENGUJI SKRIPSI**

- 1. Prof. Dr. Elly Munadziroh, drg., MS (Ketua Penguji)**
- 2. Endanus Harijanto, drg., M.Kes (Sekretaris Penguji)**
- 3. Priyawan Rachmadi, drg., Ph.D (Anggota Penguji)**
- 4. Prof. Dr. Intan Nirwana drg., M.Kes (Pembimbing Utama)**
- 5. Prof. Dr. Anita Yuliati drg., M.Kes (Pembimbing Serta)**

**SURAT PERNYATAAN TENTANG ORISINALITAS**

Yang bertanda tangan di bawah ini, saya:

Nama : Nurliana  
NIM : 021711133020  
Program Studi : Pendidikan Dokter Gigi  
Fakultas : Kedokteran Gigi  
Jenjang : Sarjana (S1)

Menyatakan bahwa saya tidak melakukan plagiat dalam penulisan skripsi saya yang berjudul:

PEMBERIAN KOMBINASI *ELLAGIC ACID* DAN HIDROKSIAPATIT PADA DEFEK TULANG TERHADAP EKSPRESI *ALKALINE PHOSPHATASE* (STUDI EKSPERIMENTAL LABORATORIUM DENGAN TIKUS WISTAR)

Apabila pada suatu saat nanti terbukti melakukan tindakan plagiat, maka saya akan menerima sanksi yang telah ditetapkan.

Demikian surat pernyataan ini saya buat dengan sebenar-benarnya.

Surabaya, 27 Januari 2021



NURLIANA  
NIM. 021711133020

### UCAPAN TERIMA KASIH

Alhamdulillahirabbil'alamiin, segala puji bagi Allah SWT yang telah memberikan rahmat dan karunia-Nya sehingga saya dapat menyelesaikan penulisan skripsi yang berjudul “**Pemberian Kombinasi *Ellagic Acid* dan Hidroksiapatit pada Defek Tulang Terhadap Ekspresi *Alkaline Phosphatase***” dengan baik. Dalam kesempatan ini, izinkan saya menyampaikan terimakasih sebesar-besarnya kepada:

1. Dr. Agung Sosiawan drg., M.Kes. selaku Dekan Fakultas Kedokteran Gigi Universitas Airlangga yang telah memberi kesempatan untuk menempuh pendidikan Strata 1 di Fakultas Kedokteran Gigi Universitas Airlangga.
2. Prof. Dr. Intan Nirwana drg., M.Kes selaku Ketua Departemen dan dosen pembimbing utama yang telah memberi izin untuk pembuatan skripsi dan pembimbing utama yang telah rela meluangkan waktu, tenaga, dan pikiran serta berbagi ilmu dari pembuatan skripsi
3. Prof. Dr. Anita Yuliati drg., M.Kes. selaku dosen pembimbing serta yang selalu memberi tambahan ilmu dan evaluasi dari pembuatan skripsi.
4. Kedua orang tua saya, terutama almh. Ani Apipah dan Abdul Azis serta Adik saya, Muhammad Rizqi Akbari yang menjadi alasan utama saya melanjutkan pendidikan di Fakultas Kedokteran Gigi Univeristas Airlangga.
5. Keluarga besar dan kerabat, terutama Om Muslim, Tante Khairiyah dan Om Jahrul Aini yang telah bersedia membantu secara material dan non-material serta mendukung dan mendoakan untuk kelancaran studi dan pembuatan skripsi ini.

6. *Neo Culture Technology* (NCT) dan aespa; Jaemin, Jen0, Hendery, Haechan, Karina, Winter, Giselle, dan Ningning, dengan lagu-lagunya membuat lelah dan stress saya hilang ketika mengerjakan skripsi dan selalu berhasil membuat saya tertawa lepas dengan konten interaktif yang sangat lucu.

Penulis menyadari bahwa skripsi ini masih jauh dari sempurna, oleh karena itu kritik dan saran yang membangun akan selalu penulis harapkan. Semoga proposal skripsi ini memberikan manfaat dan kontribusi dalam perkembangan ilmu pengetahuan, masyarakat, bangsa dan negara.

Surabaya, 27 Januari 2021

Nurliana