

**PENGARUH KOMBINASI KALSIUM  
HIDROKSIDA DENGAN TEH HIJAU DAN KALSIUM  
HIDROKSIDA DENGAN KULIT BUAH COKLAT  
TERHADAP JUMLAH *ODONTOBLAST LIKE-CELL*  
DAN KOLAGEN TIPE I**

**KARYA TULIS AKHIR**



**Oleh :**

**ANDRIE HANDY KUSUMA, drg  
021718036312**

**PROGRAM PENDIDIKAN DOKTER GIGI SPESIALIS  
PROGRAM STUDI ILMU KONSERVASI GIGI  
FAKULTAS KEDOKTERAN GIGI  
UNIVERSITAS AIRLANGGA  
SURABAYA  
2020**

**LEMBAR PENGESAHAN**

**PENGARUH KOMBINASI KALSIUM HIDROKSIDA DENGAN TEH HIJAU DAN  
KALSIUM HIDROKSIDA DENGAN KULIT BUAH COKLAT TERHADAP  
JUMLAH ODONTOBLAST LIKE-CELL DAN KOLAGEN TIPE I**

**KARYA TULIS AKHIR**

Diajukan Sebagai Salah Satu Syarat Untuk Menyelesaikan  
Pendidikan Dokter Gigi Spesialis Program Studi Ilmu Konservasi Gigi  
di Fakultas Kedokteran Gigi Universitas Airlangga Surabaya

Oleh:

**Andrie Handy Kusuma**

**NIM: 021718036312**

Menyetujui

Pembimbing Utama

Pembimbing Serta

**Prof. Dr. Tamara Yuanita, drg., MS., Sp.KG(K)**  
NIP. 196006251986012002

**Edhie Arief Prasetyo, drg., M.Kes., Sp.KG(K)**  
NIP. 195504061981031004

Mengetahui

Koordinator Program Studi Ilmu Konservasi Gigi

**Dr. Kun Ismiyatin, drg., M.Kes., Sp.KG(K)**  
NIP. 196004021986012001

**PROGRAM PENDIDIKAN DOKTER GIGI SPESIALIS  
PROGRAM STUDI ILMU KONSERVASI GIGI  
FAKULTAS KEDOKTERAN GIGI  
UNIVERSITAS AIRLANGGA  
SURABAYA  
2020**

**Telah diuji oleh Panitia Penguji Tesis**

**Tanggal : 31 Januari 2020**

**Hari : Jum'at**

**Panitia Penguji Tesis**

<b>Prof. Dr. Mandojo Rukmo, drg., M.Sc., Sp.KG(K)</b>	<b>Ketua Tim Penguji</b>
<b>Nirawati Pribadi, drg., M.Kes., Sp.KG(K)</b>	<b>Tim Penguji</b>
<b>Dr. Widya Saraswati, drg., M.Kes., Sp.KG(K)</b>	<b>Tim Penguji</b>
<b>Prof. Dr. Tamara Yuanita, drg., MS., Sp.KG(K)</b>	<b>Pembimbing Utama</b>
<b>Edhie Arief Prasetyo, drg., MS., Sp.KG(K)</b>	<b>Pembimbing Serta</b>

**SURAT PERNYATAAN TENTANG ORISINALITAS**

Yang bertanda tangan dibawah ini, saya :

Nama : **Andrie Handy Kusuma, drg**  
Nim : 021718036312  
Program Studi : Pendidikan Dokter Gigi Spesialis Ilmu Konservasi Gigi  
Fakultas : Kedokteran Gigi  
Jenjang : Profesi Dokter Gigi Spesialis

Menyatakan bahwa saya tidak melakukan plagiat dalam penulisan karya tulis akhir saya yang berjudul :

**PENGARUH KOMBINASI KALSIUM  
HIDROKSIDA DENGAN TEH HIJAU DAN KALSIUM HIDROKSIDA DENGAN  
KULIT BUAH COKLAT TERHADAP JUMLAH *ODONTOBLAST LIKE-CELL* DAN  
KOLAGEN TIPE I**

Apabila 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, 07 Februari 2020  
Yang membuat pernyataan



Andrie Handy Kusuma, drg

021718036312

## UCAPAN TERIMA KASIH

Puji syukur saya panjatkan ke hadirat Tuhan Yang Maha Esa yang telah memberikan Berkat dan RahmatNya sehingga penyusunan dan penulisan Karya Tulis Akhir ini dapat terselesaikan untuk memenuhi persyaratan mencapai gelar Dokter Gigi Spesialis Konservasi Gigi pada Fakultas Kedokteran Gigi Universitas Airlangga.

Penyelesaian Karya Tulis Akhir ini tidak lepas dari segenap dukungan, nasehat, bantuan, bimbingan, dan dorongan dari berbagai pihak. Maka pada kesempatan ini perkenankanlah saya menyampaikan penghargaan dan rasa terima kasih yang sebesar-besarnya kepada :

1. Prof. Dr. Mohammad Nasih, SE., MT., Ak., CMA selaku Rektor Universitas Airlangga yang telah memberi kesempatan untuk menempuh pendidikan Spesialis Konservasi Gigi di Fakultas Kedokteran Gigi Universitas Airlangga..
2. Dekan Fakultas Kedokteran Gigi Universitas Airlangga, Dr. R. Darmawan Setijanto, drg., M.Kes. atas kesempatan dan fasilitas yang diberikan untuk mengikuti Program Pendidikan Dokter Gigi Spesialis Ilmu Konservasi Gigi pada Fakultas Kedokteran Gigi Universitas Airlangga.
3. Dr. Ira Widjiastuti, M.Kes., Sp.KG(K) selaku Ketua Departemen Ilmu Konservasi Gigi Universitas Airlangga, atas kesempatan dan fasilitas yang diberikan untuk mengikuti Program Pendidikan Dokter Gigi Spesialis Ilmu Konservasi Gigi pada Fakultas Kedokteran Gigi Universitas Airlangga.

4. Kun Ismiyatin, drg., MKes., Sp.KG(K) selaku Koordinator Program Studi Pendidikan Dokter Gigi Spesialis Ilmu Konservasi Gigi Universitas Airlangga, atas motivasi dan kesempatan yang diberikan untuk mengikuti Program Pendidikan Dokter Gigi Spesialis Ilmu Konservasi Gigi pada Fakultas Kedokteran Gigi Universitas Airlangga
5. M. Mudjiono, drg., MS., Sp. KG(K) selaku Koordinator Program Studi Pendidikan Dokter Gigi Spesialis Ilmu Konservasi Gigi Universitas Airlangga, atas motivasi dan kesempatan yang diberikan untuk mengikuti Program Pendidikan Dokter Gigi Spesialis Ilmu Konservasi Gigi pada Fakultas Kedokteran Gigi Universitas Airlangga
6. Prof. Dr. Tamara Yuanita, drg., MS., Sp.KG(K) selaku Pembimbing Utama yang telah meluangkan dan menyisihkan waktu untuk membimbing, mengarahkan, memotivasi, dan membantu dalam penulisan Karya Tulis Akhir ini dengan penuh kesabaran sehingga terselesaikannya Karya Tulis Akhir ini.
7. Edhie Arief Prasetyo, drg., MS., Sp.KG(K) selaku Pembimbing Serta yang telah meluangkan dan menyisihkan waktu untuk membimbing, mengarahkan, memotivasi, dan membantu dalam penulisan Karya Tulis Akhir ini dengan penuh kesabaran.
8. Prof. Dr. Mandojo Rukmo, drg., M.Sc., Sp.KG(K), Nirawati Pribadi, drg., M.Kes., Sp.KG(K), Dr. Widya Saraswati, drg., M.Kes., Sp.KG(K), selaku Tim Penguji yang telah memberikan masukan yang sangat berarti demi kesempurnaan Karya Tulis Akhir Ini.

9. Seluruh Dosen Departemen Konservasi Gigi Universitas Airlangga yang telah memberikan Ilmu selama proses Pendidikan Spesialis Fakultas Kedokteran Gigi Universitas Airlangga.
10. Orang tua saya Ibu Anggraeni Kusumaningtyas dan Bapak Hasanuddin HG. S.E yang telah memberikan motivasi, dukungan penuh, dan doa yang tak pernah putus untuk mengikuti Pendidikan Spesialis Konservasi Gigi.
11. Mertua saya Bapak Nurawan dan Ibu Kartanah atas dukungan moril, doa, dan semangat yang telah diberikan agar studi saya berjalan dengan lancar.
12. Istri saya Tri Nuzuliati *the strongest woman* i've ever know yang telah memberikan dukungan moril, materil, doa, penuh kasih sayang dan penuh kesabaran dan keikhlasan yang selalu diberikan kepada saya demi kelancaran studi yang saya jalani.
13. Anak – anak saya Alaric Gibran .F.K, Allisa Jasmine A. dan Tatjana Sukma M. yang selalu memberikan semangat untuk melakukan segala hal yang terbaik buat mereka.
14. Adik saya Shendy Hasani R. Dan Ipar saya Nadia atas dukungan dan doa yang telah diberikan untuk menjalani pendidikan Spesialis Konservasi Gigi.
15. Seluruh teman-teman PPDGS Konservasi Gigi angkatan 2016 Universitas Airlangga atas kerja sama, kebersamaan, dan bantuannya selama masa Pendidikan Spesialis.
16. Mbak lisbet, Mbak Etik, Mas Riski, Mbak Endang atas bantuan-bantuan yang telah diberikan.

Akhirnya kepada semua pihak, yang tidak dapat saya sebutkan satu per satu, yang telah membantu saya baik secara moril maupun materiil demi

terselesaikannya Karya Tulis Akhir ini. Saya ucapkan terima kasih dan mohon maaf apabila terdapat kesalahan.

Surabaya, Januari 2020

Penulis