

**PENGARUH SERBUK IKAN TERI TERHADAP EKSPRESI
RUNT RELATED TRANSCRIPTION FACTOR-2(RUNX2) SEL OSTEOLAS
PADA PROSES REMODELING TULANG ALVEOLAR
(Kajian pada *Tikus wistar*)**

Karya Tulis Ilmiah

Untuk memenuhi sebagian persyaratan
mencapai gelar Sarjana Kedokteran Gigi



Diajukan oleh :

Bela Rahma Hasnani

31101600567

**FAKULTAS KEDOKTERAN GIGI
UNIVERSITAS ISLAM SULTAN AGUNG
SEMARANG**

2020



KARYA TULIS ILMIAH

**PENGARUH SERBUK IKAN TERI TERHADAP EKSPRESI
RUNT RELATED TRANSCRIPTION FACTOR-2 (RUNX2) SEL OSTEOLAS
PADA PROSES REMODELING TULANG ALVEOLAR**

Yang dipersiapkan dan disusun oleh

Bela Rahma Hasnani

31101600567

Telah dipertahankan di depan Dewan Penguji
Pada Tanggal 8 Januari 2020
Dan dinyatakan telah memenuhi syarat

Susunan Tim Penguji

Ketua Tim Penguji

Dr. drg. Yayun Siti Rochmah, Sp BM

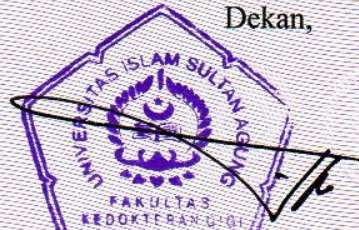
Anggota Tim Penguji I

drg. Recita Indraswary, M.Sc

Anggota Tim Penguji II

drg. Rochman Mujayanto, Sp. PM

Semarang, **20 JAN 2020**
Fakultas Kedokteran Gigi
Universitas Islam Sultan Agung
Dekan,



drg. Suryono, S.H, M.M, Ph.D
NIK. 231014025

SURAT PERNYATAAN KEASLIAN

Yang bertanda tangan di bawah ini:

Nama : Bela Rahma Hasnani

NIM : 31101600567

Dengan ini saya nyatakan bahwa Karya Tulis Ilmiah yang berjudul:

Pengaruh Serbuk Ikan Teri Terhadap Ekspresi *Runt-Related Transcription Factor-2(Runx2)* Sel Osteoblas Pada Proses Remodelling Tulang Alveolar (Kajian Pada *Tikus Wistar*)

Adalah benar hasil karya saya dan penuh kesadaran bahwa saya tidak melakukan tindakan plagiasi atau mengambil alih seluruh atau sebagian besar karya tulis orang lain tanpa menyebutkan sumbernya. Jika saya terbukti melakukan tindakan plagiasi, saya bersedia menerima sanksi sesuai dengan aturan yang berlaku.

Semarang, 18 Maret 2020



Bela Rahma Hasnani

MOTTO

Pengetahuan adalah senjata yang paling hebat untuk mengubah dunia

Kegagalan adalah bukan bagian dari kekalahan. Justru kegagalan bisa menjadi modal yang kuat untuk lebih maju apabila mau belajar dari kegagalan tersebut dan belajar hal lainnya.

Tidak ada kesuksesan bagiku melainkan dengan pertolongan Allah SWT

PERSEMBAHAN

Karya Tulis Ilmiah ini saya persembahkan untuk :

Fakultas Kedokteran Gigi Univesitas Islam Sultan Agung

Dosen pembimbing dan dosen penguji

Kedua orang tua

Teman-teman FKG UNISSULA angkatan 2016

Seluruh pihak yang telah membantu dalam pembuatan Karya Tulis Ilmiah

PRAKATA

Bismillahirrahmanirrahim

Assalamu'alaikum Wr.Wb.

Segala Puji dan syukur penulis panjatkan kehadiran Allah SWT yang telah melimpahkan segala rahmat dan karunia-Nya. Shalawat dan salam haturkan kepada junjungan kita Nabi Muhammad SAW yang kita nantikan syafaatnya di hari kiamat, beserta keluarga, sahabat, dan para pengikutnya sehingga penulis dapat menyelesaikan Karya Tulis Ilmiah dengan judul **“Pengaruh Serbuk Ikan Teri Terhadap Ekspresi *Runt-Related Transcription Factor-2(Runx2)* Sel Osteoblas Pada Proses Remodelling Tulang Alveolar (Kajian Pada Tikus *Wistar*)”** guna memenuhi sebagian persyaratan untuk memperoleh gelar Sarjana Kedokteran Gigi pada Fakultas Kedokteran Gigi Universitas Islam Sultan Agung.

Penulis menyadari kelemahan serta keterbatasan yang ada sehingga dalam menyelesaikan Karya Tulis Ilmiah ini memperoleh bantuan dari berbagai pihak, pada kesempatan ini penulis menyampaikan ucapan terimakasih sebesar-besarnya kepada :

1. drg. Suryono, S.H, MM, Ph.D, selaku Dekan Fakultas Kedokteran Gigi Universitas Islam Sultan Agung.
2. drg. Recita Indraswary., MSc selaku pembimbing I yang telah sabar membimbing saya, meluangkan waktu, tenaga, pikiran, memberikan arahan, dukungan, nasihat, motivasi, semangat dan doa selama penelitian dan penyusunan karya tulis ilmiah ini.
3. drg. Rochman Mujayanto., Sp.PM selaku pembimbing II yang telah meluangkan waktu, tenaga, pikiran, memberikan arahan dan saran, dukungan, nasihat, motivasi, serta doa selama penelitian dan penyusunan karya tulis ilmiah ini.
4. Dr. drg. Yayun Siti Rochmah., Sp.BM selaku penguji yang telah meluangkan waktu, memberi arahan, nasihat, motivasi, kritik dan membantu dalam penyelesaian penyusunan karya tulis ilmiah ini.
5. Bapak/Ibu dosen serta staff Fakultas Kedokteran Gigi Universitas Islam Sultan Agung Semarang yang telah mendidik dan memberikan banyak ilmu di masa pendidikan.
6. Kedua orang tua yang selalu dihati saya: Papa Soetomo dan Mama Niken Kiswati yang telah memberikan banyak pengorbanan, dukungan moril, spiritual, materiil, semangat dan selalu memberikan doa sehingga penulis dapat menyelesaikan karya tulis ilmiah ini.
7. Keluarga besar yang selalu di hati saya : Mbah Kasdi & Darminah dan Mbah Suparjo & Siti Aminah yang telah memberikan banyak pengorbanan, dukungan moril, spiritual, materiil, semangat dan selalu memberikan doa sehingga penulis dapat menyelesaikan karya tulis ilmiah ini.

8. Adik saya tercinta Septa Yumna yang telah memberikan dukungan moril, spiritual, dan materiil serta doa yang senantiasa dapat menguatkan penulis dalam menyelesaikan karya tulis ilmiah ini.
9. Teman dekat saya Mohammad Nur Faizun, yang selalu menemani saya dalam suka maupun duka sejak SMA hingga sekarang, mendampingi saya untuk berjuang melakukan penelitian, mendengarkan keluh kesah dan memberikan dukungan, semangat, motivasi, dan doanya untuk penulis dalam menyelesaikan penelitian ini.
10. Sahabat-sahabat terkasih saya Ulfa Aynaya, Lintang Alif Tyafani, Lisa Dayana Fitri, Iqlima Mindaniati, Risma Indrayani, Pingkan Rizky Amalia, Nadhila Nur Amalina, Sasa Tian Dhani, Alfi Indah Nurriszqi, dan Dwika Nur Ridlo Robby yang selalu menemani dan berjuang bersama dalam suka dan duka yang selalu mendengarkan keluh kesah dan memberikan dukungan, semangat, motivasi, dan doanya untuk penulis dalam menyelesaikan penelitian ini.
11. Teman kelompok RUNX2 yang saya sayangi Mbak Nafisah Elok dan Arikha Sholikhatin yang membantu dan memberikan dukungan, semangat, dan motivasi dalam penyelesaian penelitian karya tulis ilmiah ini.
12. Teman seperbimbingan : Sita Ratna Pratis, Hilma Yunita Nurendra, Anisa Salsabila, dan Rizqa Citra Dewi atas segala motivasi dan semangat yang diberikan.
13. Semua teman-teman Fakultas Kedokteran Gigi Unissula angkatan 2016 (Coronadent 2016) atas segala motivasi dan semangat yang diberikan.
14. Seluruh staf Laboratorium Kimia dan Histologi Universitas Islam Sultan Agung, Pusat Studi Pangan dan Gizi(PAU), Laboratorium Patologi Anatomi FK-KMK Universitas Gadjah Mada dan Laboratorium Patologi Anatomi RSUP dr.Sardjito yang membimbing saya dengan baik dalam melaksanakan penelitian ini.
15. Semua pihak yang tidak dapat peneliti sebutkan yang telah membantu dalam menyelesaikan karya tulis ilmiah ini.

Semoga bantuan semua pihak yang tertulis diatas menjadi amal ibadah dan mendapatkan balasan yang setimpal dari Allah SWT. Penulis menyadari bahwa Karya Tulis Ilmiah ini masih banyak kekurangan baik isi maupun susunannya. Untuk itu saran dan kritik yang bersifat membangun dari berbagai pihak sangat penulis harapkan.

Akhir kata penulis berharap Semoga Karya tulis Ilmiah ini dapat bermanfaat tidak hanya bagi penulis juga bagi perkembangan kemajuan pengetahuan khususnya di bidang kedokteran gigi.

Wassalamu 'alaikum Wr.Wb.