

**PENGARUH PEMBERIAN TNF- α DOSIS TINGGI TERHADAP KADAR
PDGF DALAM *MESENCHYMAL STEM CELS*
(Studi Eksperimental In Vitro Pemberian TNF- α dengan Dosis 80ng/ml dan
Dosis 40ng/ml terhadap *Mesenchymal Stem Cells*)**

Skripsi

untuk memenuhi sebagian persyaratan
mencapai gelar Sarjana Kedokteran



Diajukan Oleh :

Nina Oktarina Yustiarini

30101407269

**FAKULTAS KEDOKTERAN
UNIVERSITAS ISLAM SULTAN AGUNG
SEMARANG**

2017

Skripsi

**PENGARUH PEMBERIAN TNF- α DOSIS TINGGI TERHADAP KADAR PDGF
PADA MESENCHYMAL STEM CELLS
(Studi Eksperimental In Vitro Pemberian TNF- α dengan Dosis 80ng/ml dan 40ng/ml
terhadap *Mesenchymal Stem Cells*)**

Yang dipersiapkan dan disusun oleh

Nina Oktarina Yustiarini

30101407269

Telah dipertahankan di depan Dewan Penguji
Pada tanggal 21 November 2017
dan dinyatakan telah memenuhi syarat

Susunan Tim Penguji

Pembimbing I



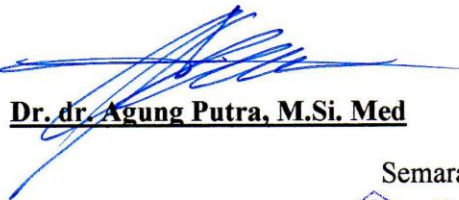
dr. Nur Anna C. S, Sp.PD

Anggota Tim Penguji I



dr. Erwin Budi Cahyono, Sp. PD

Pembimbing II



Dr. dr. Agung Putra, M.Si. Med

Anggota Tim Penguji II



dr. Susilorini, M.Si. Med, Sp.PA

Semarang, 04 Desember 2017

Fakultas Kedokteran

Universitas Islam Sultan Agung

Dekan,



Dr. dr. Setyo Trisnadi, Sp. KF

SURAT PERNYATAAN

Yang bertanda tangan di bawah ini:

Nama : Nina Oktarina Yustiarini

NIM : 30101407269

Dengan ini menyatakan bahwa Karya Tulis Ilmiah yang berjudul:

"PENGARUH PEMBERIAN TNF- α DOSIS TINGGI TERHADAP KADAR PDGF DALAM MESENCHYMAL STEM CELL (Studi Eksperimental In Vitro Pemberian TNF- α dengan Dosis 80ng/ml dan Dosis 40ng/ml terhadap *Mesenchymal Stem Cell*)"

Adalah benar hasil karya saya dan penuh kesadaran bahwa saya tidak melakukan tindakan plagiasi atau mengambi 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, 05 Desember 2017



Nina Oktarina Yustiarini

PRAKATA

Assalamu'alaikum Wr. Wb.

Alhamdulillahirabbil'alamin, puji dan syukur penulis ucapkan ke hadirat Allah SWT atas segala rahmat-Nya penulis telah diberi kesempatan, kesehatan, kesabaran, serta kekuatan sehingga skripsi yang berjudul, "**PENGARUH PEMBERIAN TNF- α DOSIS TINGGI TERHADAP KADAR PDGF DALAM MESENCHYMAL STEM CELL**" yang merupakan salah satu syarat untuk mendapatkan gelar Sarjana Kedokteran di Fakultas Kedokteran Universitas Islam Sultan Agung Semarang telah diselesaikan dengan baik.

Penulis menyadari akan kekurangan dan keterbatasan, sehingga selama menyelesaikan Skripsi ini, penulis mendapatkan bantuan, bimbingan, dorongan, dan petunjuk dari berbagai pihak. Oleh karena itu penulis ingin mengucapkan terima kasih sebesar-besarnya kepada:

1. Dr. dr. H. Setyo Trisnadi, SH, Sp.KF.selaku Dekan Fakultas Kedokteran Universitas Islam Sultan Agung Semarang.
2. dr. Hj. Nur Anna C. Sadyah, Sp.PD, FINASIM dan Dr. dr. H. Agung Putra, M.Si Med. selaku dosen pembimbing I dan II yang telah dengan sabar meluangkan waktu dan pikiran untuk mengarahkan dan membimbing penulis sehingga terselesaikannya skripsi ini.
3. dr. H. Erwin Budi Cahyono, Sp.PD dan dr. Hj. Susilorini, M.Si.Med, SpPA selaku dosen penguji yang telah dengan sabar meluangkan waktu dan pikiran untuk mengarahkan dan membimbing penulis hingga terselesaikannya skripsi ini.
4. Ayahanda saya H. M. Yusi , Ibunda saya Tuti Seni Hardiani, dan kakak saya Yuslis Harli Sanjaya yang telah memberi dukungan, doa, serta motivasi selama pengerjaan skripsi ini.
5. Staf *Stem Cell and Cancer Research* (SCCR) Laboratorium Fakultas Kedokteran Universitas Islam Sultan Agung yang telah membantu dalam pelaksanaan penelitian ini.

6. Keluarga Besar DANA USAHA BEM FK Unissula serta Keluarga Besar Laboratorium Histologi yang selalu memberikan semangat serta motivasi selama proses pengerjaan skripsi ini.
7. Sahabat-sahabat tersayang saya, Ananta, Winda, Ihdina, Alvian, Noni, Allisha, dan Sandy yang telah memberikan bantuan, dukungan, serta kerjasama yang baik selama penyelesaian penelitian ini.

Semoga Tuhan Yang Maha Esa, berkenan membalas semua kebaikan serta bantuan yang telah diberikan. Penulis menyadari bahwa karya tulis ilmiah ini masih sangat terbatas dan jauh dari sempurna, oleh karena itu kritik dan saran yang bersifat membangun sangat penulis harapkan.

Akhir kata penulis berharap semoga penelitian ini dapat menjadi bahan informasi yang bermanfaat bagi pengembangan ilmu pengetahuan di bidang kedokteran.

Wassalamu'alaikum Wr. Wb.

Semarang, Oktober 2017

Penulis

PERNYATAAN PERSETUJUAN PUBLIKASI KARYA ILMIAH

Saya yang bertanda tangan di bawah ini :

Nama : Nina Oktarina Yustiarini
NIM : 30101407269
Program Studi : Kedokteran umum
Fakultas : Kedokteran
Alamat Asal : Jl. patimura no.103 selong, Lombok timur NTB
No. HP / Email : 087763066619 / ninaoktaria@gmail.com

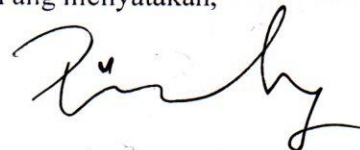
Dengan ini menyerahkan karya ilmiah berupa Tugas Akhir/Skripsi/Tesis/Disertasi* dengan judul :

Pengaruh pemberian TNF- α Dosis Tinggi Terhadap PDGF dalam Mesenchymal stem cell / the effect of high dose TNF- α to PDGF levels in mesenchymal stem cells

dan menyetujuinya menjadi hak milik Universitas Islam Sultan Agung serta memberikan Hak Bebas Royalti Non-eksklusif untuk disimpan, dialihmediakan, dikelola dalam pangkalan data, dan dipublikasikannya di internet atau media lain untuk kepentingan akademis selama tetap mencantumkan nama penulis sebagai pemilik Hak Cipta.

Pernyataan ini saya buat dengan sungguh-sungguh. Apabila dikemudian hari terbukti ada pelanggaran Hak Cipta/Plagiarisme dalam karya ilmiah ini, maka segala bentuk tuntutan hukum yang timbul akan saya tanggung secara pribadi tanpa melibatkan pihak Universitas Islam Sultan Agung.

Semarang, 27 Maret 2018
Yang menyatakan,



NINA OKTARINA.Y

*Coret yang tidak perlu