

**PENGARUH SERUM TIKUS CEDERA KONSENTRASI RENDAH PADA
MESENCHYMAL STEM CELL TERHADAP KADAR VEGF**

*Studi Eksperimental in-vitro pemberian serum tikus cedera konsentrasi 12,5%,
6,25%, dan 3,12% terhadap mesenchymal stem cell*

Skripsi

untuk memenuhi sebagian persyaratan
mencapai gelar Sarjana Kedokteran



Disusun Oleh :

Riska Diene Pratiwi

30101307064

FAKULTAS KEDOKTERAN

UNIVERSITAS ISLAM SULTAN AGUNG

SEMARANG

2017

Skripsi

**PENGARUH SERUM TIKUS CEDERA KONSENTRASI RENDAH PADA
MESENCHYMAL STEM CELL TERHADAP KADAR VEGF**

*Studi Eksperimental in-vitro pemberian serum tikus cedera konsentrasi 12,5%,
6,25%, dan 3,12% terhadap mesenchymal stem cell*

Yang dipersiapkan dan disusun oleh

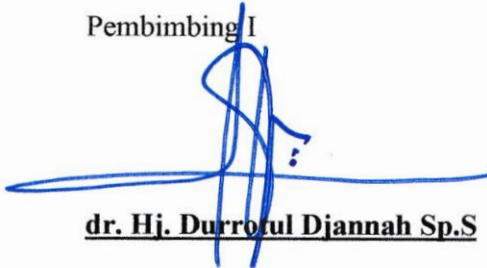
Riska Diene Pratiwi

30101307064

telah dipertahankan di depan Dewan Penguji
pada tanggal 16 Februari 2017
dan dinyatakan telah memenuhi syarat

Susunan Tim Penguji

Pembimbing I



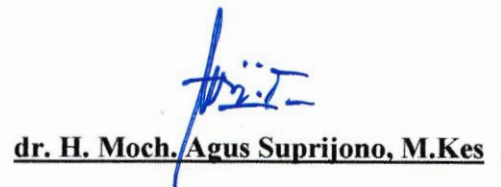
dr. Hj. Durrotul Djannah Sp.S

Pembimbing II



Dr. dr. Agung Putra, Msi. Med

Anggota Tim Penguji



dr. H. Moch. Agus Suprijono, M.Kes



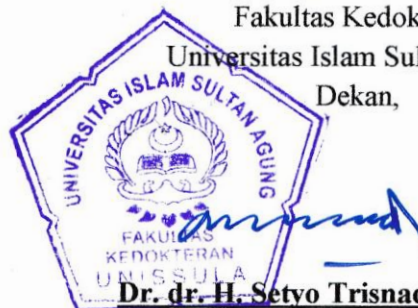
Anggari Linda D, S.Si, M.Sc.

Semarang, Februari 2017

Fakultas Kedokteran

Universitas Islam Sultan Agung

Dekan,



Dr. dr. H. Setyo Trisnadi, Sp.KF. SH.

SURAT PERNYATAAN

Yang bertanda tangan di bawah ini :

Nama : Riska Diene Pratiwi

NIM : 301.0130.7064

Dengan ini menyatakan bahwa skripsi yang berjudul :

PENGARUH SERUM TIKUS CEDERA KONSENTRASI RENDAH PADA *MESENCHYMAL STEM CELL* TERHADAP KADAR VEGF

**Studi Eksperimental *in-vitro* pemberian serum tikus cedera konsentrasi
12,5%, 6,25%, dan 3,12% terhadap *mesenchymal stem cell***

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

Semarang, Februari 2017



Riska Diene Pratiwi

PRAKATA

Assalamu'alaikum Wr. Wb.

Alhamdulillahrabbi'l'alam, puji dan syukur penulis ucapkan kehadiran Allah SWT atas segala rahmat dan hidayah-Nya penulis telah diberi kesempatan, kesehatan, kesabaran, serta kekuatan sehingga skripsi yang berjudul, **“PENGARUH SERUM TIKUS CEDERA KONSENTRASI RENDAH PADA MESENCHYMAL STEM CELL TERHADAP KADAR VEGF”** 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, Sp.KF. SH. selaku Dekan Fakultas Kedokteran Universitas Islam Sultan Agung Semarang.
2. dr. Hj. Durrotul Djannah Sp.S. 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. Moch. Agus Suprijono, M.Kes dan Ibu Anggari Linda D, S.Si, M.Si. selaku dosen penguji yang telah dengan sabar meluangkan waktu dan

pikiran untuk mengarahkan dan membimbing penulis hingga terselesaikannya skripsi ini.

4. Kedua orang tua saya (H. Marjoko Santoso, SKM, M.Si dan Hj. Ernawati Mulyaningsih) dan kakak saya (dr. Hasan Rizky Benokri) yang tiada henti mendoakan, memberikan dukungan dan motivasi sehingga skripsi ini terselesaikan.
5. Staf *Stem cell and Cancer Research* (SCCR) Laboratorium Fakultas Kedokteran Universitas Islam Sultan Agung yang telah membantu penelitian ini.
6. Sahabat-sahabat tersayang yang selalu menemani dalam suka maupun duka dan semua pihak yang telah ikut membantu terselesainya skripsi ini yang tidak dapat disebutkan satu persatu.

Semoga Allah SWT, berkenan membalas semua kebaikan serta bantuan yang telah diberikan. Penulis menyadari bahwa skripsi 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, Februari 2017

Penulis

PERNYATAAN PERSETUJUAN PUBLIKASI KARYA ILMIAH

Saya yang bertanda tangan di bawah ini :

Nama : Riska Diene Pratiwi
NIM : 30101307064
Program Studi : Kedokteran
Fakultas : Kedokteran Umum
Alamat Asal : Jl. Tunas Harapan No.15, Dumai-Riau.
No. HP / Email : 082385885858 / riskadienep@gmail.com

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

PENGARUH SERUM TIKUS CEDERA KONSENTRASI RENDAH PADA MESENCHYMAL STEM CELL TERHADAP KADAR VEGF

Studi Eksperimental in-vitro pemberian serum tikus cedera konsentrasi 12,5%, 6,25%, dan 3,12% terhadap mesenchymal stem cell

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 2017

Yang menyatakan,



Riska Diene Pratiwi

*Coret yang tidak perlu