

**PENGARUH FBS-FORMULA ADIPOGENIK BERBAGAI  
KONSENTRASI TERHADAP JUMLAH *MESENCHYMAL STEM CELL*  
YANG TERDIFERENSASI**

**(Studi Eksperimental *In Vitro* Efek Diferensiasi *Mice Umbilical Cord*  
*Mesenchymal Stem Cell* Menjadi Sel Adiposa)**

**Skripsi**

Untuk memenuhi sebagian persyaratan  
Mencapai gelar Sarjana Kedokteran



Oleh :

**Rita Aryanti**

**30101206832**

**FAKULTAS KEDOKTERAN  
UNIVERSITAS ISLAM SULTAN AGUNG  
SEMARANG**

**2016**

**SKRIPSI**  
**PENGARUH FBS-FORMULA ADIPOGENIK BERBAGAI**  
**KONSENTRASI TERHADAP JUMLAH MESENCHYMAL STEM CELL**  
**YANG TERDIFERENSASI**  
*(Studi Eksperimental In Vitro Efek Diferensiasi Umbilical Cord Mesenchymal Stem cell Menjadi Sel Adiposa )*

Yang dipersiapkan dan disusun oleh

**Rita Aryanti**

**3010.120.6832**

telah dipertahankan di depan Dewan Penguji  
pada tanggal 17 Maret 2016  
dan dinyatakan telah memenuhi syarat

**Susunan Tim Penguji**


Pembimbing I

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


Pembimbing II

  
**Dr. dr. Djoko Trihadi Ls, Sp. PD**

Anggota Tim Penguji I

  
**Dr. dr. Hj. Chadidjah, M.Si. Med**

Anggota Tim Penguji II

  
**Dr. dr. H. Imam Djamaluddin, M.Kes.Epid**

Semarang, Maret 2016  
Fakultas Kedokteran  
Universitas Islam Sultan Agung  
Dekan,



**dr. H. Iwang Yusuf, M.Si**

## SURAT PERNYATAAN

Yang bertanda tangan di bawah ini:

Nama : Rita Aryanti

Nim : 301.0120.6832

Dengan ini menyatakan bahwa Skripsi yang berjudul:

**“PENGARUH FBS-FORMULA ADIPOGENIK BERBAGAI  
KONSENTRASI TERHADAP JUMLAH *MESENCHYMAL STEM CELL*  
YANG TERDIFERENSASI**

**(Studi Eksperimental *In Vitro* Efek Diferensiasi *Mice Umbilical Cord*  
*Mesenchymal Stem Cell* Menjadi Sel Adiposa)”**

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, 2 Maret 2016



Rita Aryanti

## PRAKATA

*Assalamu'alaikum Wr. Wb.*

Puji syukur kehadiran Allah SWT atas semua anugerah dan rahmatNya sehingga Skripsi dengan judul **“PENGARUH FBS-FORMULA ADIPOGENIK BERBAGAI KONSENTRASI TERHADAP JUMLAH MESENCHYMAL STEM CELL YANG TERDIFERENSASI (Studi Eksperimental *In Vitro* Efek Diferensiasi Mice Umbilical Cord Mesenchymal Stem cell Menjadi Sel Adiposa)**” ini dapat terselesaikan.

Skripsi ini disusun sebagai salah satu syarat untuk mencapai gelar sarjana kedokteran di Fakultas Kedokteran Universitas Islam Sultan Agung Semarang. Pada kesempatan ini penulis ingin menyampaikan terima kasih yang sedalam-dalamnya kepada:

1. dr. H. Iwang Yusuf, M.Si, selaku Dekan Fakultas Kedokteran Universitas Islam Sultan Agung Semarang.
2. dr. H. Agung Putra, M.Si Med., dan Dr. dr. Djoko Trihadi Ls, Sp.PD., selaku dosen pembimbing I dan II yang telah dengan sabar meluangkan waktu dan pikiran untuk mengarahkan dan membimbing penulis hingga terselesaikannya skripsi ini.
3. Dr. dr. Hj. Chadidjah, M.Si. Med., dan Dr. dr. H. Imam Djamaluddin Masloedi, M.Kes. Epid. selaku dosen penguji yang telah dengan sabar meluangkan waktu dan pikiran untuk mengarahkan dan membimbing penulis hingga terselesaikannya skripsi ini.
4. Ayah saya Barzuki Siman, S.E., Ibu saya Yuyun Lusianti Gitaharie, dan adik saya tercinta Binar Barlian, penulis menyampaikan rasa terima kasih yang tulus dan ikhlas atas kasih sayang, motivasi, dukungan serta doa kalian

yang tiada henti sehingga Skripsi ini dapat terselesaikan.

5. Seluruh Staf Laboratorium Stem Cell Cancer and Research (SCCR) Fakultas Kedokteran Unissula (Mas M. Sigit Santoso, Mbak Ros, Mbak Muna Fitriyani Latifah, Mbak Ita, Pak Suparmin, Pak Suharno) yang telah membantu dalam penelitian ini.
6. Sahabat-sahabat Tersayang (Ulung Pribadi Utomo, Adhara Puspa Noorita, Millatiazmi Maulida Ardiani, Bethari Bunga Prabaswari, Mbak Aprilia Nugrahaeni, Mas Ilham Prayoga Bakhri, Mbak Balqis Kartika, Mbak Anggi Atasha S, Kak Febiandika Istyoratih, Nur Fitriani Hamra, Annissa Anugrahandini Pratami), dan semua pihak yang telah ikut membantu terselesainya skripsi ini yang tidak dapat disebutkan satu persatu.
7. Rumah Sakit Islam Sultan Agung yang telah membantu dalam penelitian ini. Penulis menyadari bahwa skripsi ini masih sangat terbatas dan jauh dari sempurna, oleh karena itu kritik dan saran yang bersifat membangun sangat penulis harapkan.

Sebagai akhir kata dari penulis, penulis hanya bisa berharap semoga skripsi ini dapat bermanfaat bagi kita semua.

*Wassalamu'alaikum Wr.Wb*

Semarang, 2 Maret 2016

Penulis