

PEMBERIAN SERUM DARAH TIKUS LUKA PADA MESENCHYMAL STEM CELL TERHADAP KADAR VEGF

Evan Tanton^{*}, Ika Rosdiana[^], Agung Putra[#]

^{*} Fakultas Kedokteran Universitas Islam Sultan Agung (UNISSULA) Semarang

[^] Bagian Ilmu Rehabilitasi Medik Fakultas Kedokteran Universitas Islam Sultan Agung (UNISSULA) Semarang

[#] Bagian Ilmu Patologi Anatomi Fakultas Kedokteran Universitas Islam Sultan Agung (UNISSULA) Semarang

Evan Tanton, Semarang. Evantanton.95@gmail.com

Abstrak

Mesenchymal Stem Cell (MSC) dekade ini digunakan untuk mengobati beragam penyakit yang disebabkan oleh luka. Efek pemberian MSC tiap pasien berbeda-beda. Hal ini disebabkan karena MSC mensekresikan VEGF dengan kadar rendah yang mengakibatkan perbaikan jaringan berjalan dengan lambat. Tujuan dari penelitian ini adalah untuk mengetahui pengaruh pemberian serum tikus luka dengan pengenceran 25%, 50%, dan 100% terhadap penurunan kadar VEGF dibanding dengan kontrol.

Penelitian ini menggunakan 4 kelompok MSC dengan 3 kelompok perlakuan dengan berbagai konsentrasi TNF- α dan 1 kelompok kontrol yang diinkubasi selama 2 hari, kemudian dibaca kadar VEGF menggunakan ELISA Reader. Jenis penelitian ini adalah *Post Test Only Control Group Design* dengan 3 replikasi yang dianalisis dengan Uji ANOVA.

Kadar VEGF pada pemberian serum TNF- α dengan konsentrasi 25 % ($27,2 \pm 0,16$ pg/ml), serum TNF- α konsentrasi 50% ($27,5 \pm 0,35$ pg/ml), serum TNF- α konsentrasi 100% ($26,2 \pm 0,15$ pg/ml), dan kontrol ($29,6 \pm 0,75$ pg/ml) dengan perbedaan signifikan ($p < 0,05$).

Penelitian ini menunjukkan terdapat penurunan kadar VEGF pada pemberian serum TNF- α dengan konsentrasi tinggi.

Kata Kunci : Mesenchymal Stem Cell, TNF- α , VEGF