

INTISARI

Mesenchymal Stem Cell Conditioned Medium (MSC-CM) dekade ini digunakan untuk penyembuhan luka. MSC-CM yang diaktivasi dengan serum inflamasi akan mengeluarkan PDGF sehingga proses penyembuhan luka berlangsung cepat dan luka akut tidak menjadi luka kronis. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui pengaruh MSC-CM terinduksi serum inflamasi dosis rendah terhadap kadar PDGF pada penyembuhan luka.

Penelitian eksperimental dengan rancangan *post test only control group design* ini menggunakan 15 ekor tikus putih jantan galur *Wistar* dibagi 3 kelompok secara random menjadi kelompok K (dioleskan gel tanpa MSC-CM), P1 (dioleskan gel MSC-CM dosis 25 %), P2 (dioleskan gel MSC-CM dosis 50%). Penelitian ini dilakukan di Laboratorium SCCR selama 12 hari. Kadar PDGF dihitung menggunakan ELISA.

Hasil rerata PDGF hari ke-3 yaitu P1 (349,08±18,01 pg/ml), P2 (396,12±19,17 pg/ml), K (278,87±31,80 pg/ml) dan hari ke-6 yaitu P1 (389,68±20,75 pg/ml), P2 (407,91±50,88 pg/ml), K (303,10±34,81 pg/ml). Data yang diperoleh dianalisis menggunakan uji *one way Anova*, hasilnya terdapat perbedaan kadar PDGF ketiga kelompok ($p < 0,05$). Kemudian data hari ke-3 dianalisis dengan uji *Post Hoc LSD*, menunjukkan terdapat perbedaan signifikan antara K dengan P1 dan P2 ($p < 0,05$), P1 dan P2 ($p < 0,05$). Dan hari ke-6 dianalisis dengan *Post Hoc Tamhane's T2*, menunjukkan terdapat perbedaan signifikan antara K dengan P1 dan P2 ($p < 0,05$), namun tidak terdapat perbedaan signifikan antara P1 dan P2 ($p > 0,05$).

Dari hasil tersebut dapat disimpulkan bahwa MSC-CM terinduksi serum inflamasi dosis rendah berpengaruh terhadap kadar PDGF pada penyembuhan luka eksisi kulit tikus putih jantan galur *Wistar*.

Kata kunci : MSC-CM (*Mesenchymal Stem Cell Conditioned Medium*), PDGF, luka eksisi