

INTISARI

Pemanfaatan *Mesenchymal Stem Cell* (MSC) untuk regenerasi jaringan telah banyak dilakukan. MSC dapat teraktivasi dan mampu memacu pembentukan berbagai *Growth Factor* yang diperlukan untuk regenerasi jaringan, MSC membutuhkan *Conditional Medium*. Kerusakan jaringan dapat dimodelkan melalui sariawan. Tujuan penelitian ini mengetahui pengaruh *Conditional Medium Mesenchymal Stem Cell (MSC)* dosis tinggi terhadap penurunan diameter sariawan.

Penelitian eksperimen dengan rancangan *Post Test Only Control Group Design* menggunakan 15 ekor tikus Wistar model sariawan. Tikus secara acak dibagi 3 (tiga) kelompok. Kelompok K (-) tanpa pengobatan, perlakuan (P) diberi *Conditional Medium MSC* 100%, dan K (+) diberi aloclair. 1 ekor tikus kelompok tanpa perlakuan mati sehingga jumlah sampel keseluruhan 14 tikus. Perlakuan dilakukan dengan cara diteteskan pada luka sariawan. Diameter sariawan diukur dengan jangka sorong. Pengobatan dan pengukuran diameter sariawan dilakukan setiap hari sampai sariawan sembuh dan kemudian dianalisis dengan *independent sample t test* dan *Mann Whitney U-Test*.

Kesembuhan sariawan pada P adalah yang tercepat (5 hari), diikuti oleh K (+) (7 hari) dan K (-) (8 hari). Diameter sariawan pada ketiga kelompok di hari pertama sampai dengan ketiga relatif serupa, pada hari ke-4 mulai ada perbedaan. Diameter sariawan hari ke-4 di P adalah yang terendah (0,06 cm), sedangkan pada K (+) dan K (-) (0,32 dan 0,36 cm). Hari ke-5 sampai ke-6, K (+) memiliki diameter sariawan lebih rendah dari pada K (-), dan pada hari ke-7 sariawan di K (+) sembuh.

Disimpulkan bahwa *Conditional Medium MSC* dosis tinggi berpengaruh terhadap penurunan diameter sariawan.

Kata kunci: *Conditional Medium, MSC, Diameter Sariawan.*