

Angiogenesis berperan penting dalam penyembuhan luka. Evaluasi pembentukan angiogenesis menjadi parameter penting dalam mengevaluasi penyembuhan luka. Peningkatan deposisi angiogenesis di jaringan pada penyembuhan luka dapat dilihat dengan penutupan luka. Penggunaan dressing kepompong ulat sutera diketahui memacu penyembuhan luka. Tujuan penelitian ini untuk mengetahui pengaruh aplikasi dressing kepompong ulat sutera terhadap angiogenesis pasca insisi kulit. Empat belas tikus Sprague dawley 7 ekor tikus mendapatkan luka insisi (3mm) di kulit punggung sebelah kanan dan dibalut dengan kepompong ulat sutera dan 7 ekor lagi diberingan dressing kassa. Pengamatan angiogenesis dilakukan pada hari ke-7 dan ke-14 dengan pewarnaan Hematoksin Eosin. Pengamatan laju penutupan luka dilakukan pada hari ke-3, dan ke-7 secara klinis dengan menggunakan skala Southampton. Hasil uji statistik dengan two way anova menunjukkan angiogenesis kelompok dressing kepompong ylat sutera lebih banyak dibandingkan kelompok kontrol baik hari ke-7 ($p=0.010$) dan ke-14 ($p=0.000$). Penutupan luka kelompok kepompong ylat sutera lebih cepat dibandingkan kelompok kontrol baik hari ke-7 ($p=0.000$), dan ke-14 $p=0.000$).

Kesimpulan: Penggunaan kepompong ulat sutera mampu secara signifikan meningkatkan jumlah angiogenesis dan penutupan luka yang lebih cepat.

Kata kunci : jumlah angiogenesis, pentupan luka, dressing kepompong ulat sutera, penyembuhan luka

ABSTRACT

Angiogenesis plays an important role in wound healing. Evaluation of angiogenesis formation is an important parameter in evaluating wound healing. Increased deposition of angiogenesis in tissue in wound healing can be seen with wound closure. The use of silkworm cocoon dressing is known to promote wound healing. The purpose of this study was to determine the effect of silkworm cocoon dressing application on angiogenesis after skin incision. Fourteen Sprague dawley rats, 7 rats, had incision wounds (3mm) on the skin on the right back and were wrapped with silkworm cocoons and 7 more were given gauze dressing. Observations of angiogenesis were carried out on the 7th and 14th days by staining with Hematoxine Eosin. Observation of the rate of wound closure was carried out on the 3rd and 7th day clinically using the Southampton scale. The results of statistical tests with two way ANOVA showed that the angiogenesis of the silk ylat cocoon

dressings group was higher than the control group on the 7th ($p=0.010$) and 14th day ($p=0.000$).

Wound closure in the silk-ylat cocoon group was faster than the control group on the 7th day ($p=0.000$) and the 14th day, $p=0.000$).

Conclusion: The use of silkworm cocoons was able to significantly increase the amount of angiogenesis and faster wound closure.

Keywords: angiogenesis density, wound closure, silkworm cocoons, wound healing