



KEMENTERIAN RISET, TEKNOLOGI DAN PENDIDIKAN TINGGI
UNIVERSITAS SYIAH KUALA
UPT. PERPUSTAKAAN

Jalan T. Nyak Arief, Kampus UNSYIAH, Darussalam – Banda Aceh, Tlp. (0651) 8012380, Kode Pos 23111
Home Page : <http://library.unsyiah.ac.id> Email: helpdesk.lib@unsyiah.ac.id

ELECTRONIC THESIS AND DISSERTATION UNSYIAH

TITLE

PENGARUH \hat{I}^2 -CHITOSAN GLADIUS CUMI-CUMI (LOLIGO.SP) TERHADAP JUMLAH FIBROBLAS GINGIVA TIKUS WISTAR (RATTUS NORVEGICUS) JANTAN SECARA HISTOPATOLOGIS

ABSTRACT

Penyembuhan luka merupakan tahapan yang kompleks. Proses penyembuhan luka ini terdiri dari hemostasis, fase inflamasi, fase proliferasi dan fase remodeling. Fibroblas merupakan sel yang paling banyak ditemui pada jaringan ikat. Sel ini akan terlihat jelas aktivitasnya saat terjadi luka. Fibroblas memegang peranan penting karena sel ini berfungsi dalam menghasilkan serat kolagen yang dibutuhkan dalam mengembalikan integritas luka dalam proses penyembuhan luka. Chitosan merupakan biopolimer alam yang ditemukan memiliki kemampuan dalam mempercepat penyembuhan luka. Salah satu jenis chitosan yang terdapat di alam adalah \hat{I}^2 -chitosan. \hat{I}^2 -chitosan merupakan produk chitosan yang berasal dari gladius cumi-cumi (*Loligo sp.*). Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui pengaruh \hat{I}^2 -chitosan terhadap jumlah fibroblas pada tikus Wistar jantan. Sebanyak 16 ekor tikus putih Wistar yang dibagi ke dalam 2 kelompok, yaitu 8 ekor pada kelompok kontrol tidak diberi perlakuan apapun setelah luka insisi dilakukan dan 8 ekor pada kelompok perlakuan yang diberi \hat{I}^2 -chitosan pada luka insisi bagian gingiva labial sebanyak 2x sehari selama 7 hari. Kemudian jaringan luka diamati secara histopatologi dengan pembesaran 400x dengan 5 lapangan pandang untuk menghitung jumlah fibroblas secara manual. Hasil pengamatan rerata jumlah fibroblas kelompok kontrol adalah $12 \hat{A} \pm 2,5$ sedangkan kelompok perlakuan adalah $26 \hat{A} \pm 6,3$. Hasil analisis uji t tidak berpasangan dengan nilai signifikansi $p=0,000$ (p