

## BAB V

### SIMPULAN DAN SARAN

#### 5.1 Simpulan

Hasil dan pembahasan yang telah diuraikan sebelumnya dapat diambil simpulan yang dapat diambil dari penelitian ini sebagai berikut:

1. Terdapat pengaruh pemberian topikal gel ekstrak jahe merah terhadap kepadatan kolagen pada proses penyembuhan luka insisi gingiva tikus. Topikal gel ekstrak jahe merah konsentrasi 10%, 12,5%, dan 15% dapat meningkatkan kepadatan kolagen dalam proses penyembuhan luka insisi gingiva tikus galur Wistar.
2. Pemberian topikal gel ekstrak jahe merah konsentrasi 15% menunjukkan kepadatan kolagen tertinggi dibandingkan kelompok kontrol negatif pada hari ke-7.
3. Pemberian topikal gel ekstrak jahe merah konsentrasi 10% menunjukkan kepadatan kolagen terendah dibandingkan kelompok kontrol sehat pada hari ke-7.
4. Pemberian topikal gel ekstrak jahe merah konsentrasi 15% menunjukkan kepadatan kolagen tertinggi dibandingkan kelompok kontrol negatif pada hari ke-14.
5. Kepadatan kolagen kelompok perlakuan topikal gel ekstrak jahe merah konsentrasi 15% selama 14 hari memiliki kepadatan kolagen yang setara dengan kelompok kontrol sehat.

6. Kepadatan kolagen hari ke-14 tertinggi dibandingkan dengan hari perlakuan ke-7 pada kelompok perlakuan gel ekstrak jahe merah konsentrasi 10%, 12,5% dan kelompok kontrol negatif.
7. Terdapat interaksi antara dosis konsentrasi dan lama waktu pemberian gel topikal gel ekstrak jahe merah terhadap kepadatan kolagen pada proses penyembuhan luka insisi gingiva tikus galur *Wistar*.
8. Tidak ditemukan konsentrasi efektif topikal gel ekstrak jahe merah namun aktivitas yang paling baik dalam menghasilkan rerata kepadatan kolagen tertinggi ditemukan pada gel konsentrasi 15%.

## 5.2 Saran

Saran yang dapat diberikan untuk penelitian selanjutnya adalah penggunaan metode pewarnaan *Masson Trichrome* untuk memperoleh visualisasi dan diferensiasi kolagen yang lebih jelas, sehingga gambaran kepadatan dan distribusi kolagen pada jaringan luka dapat dianalisis secara lebih akurat selama proses penyembuhan luka insisi.