

## BAB V

### SIMPULAN DAN SARAN

#### 5.1 Simpulan

Berdasarkan penelitian yang telah dilakukan, maka dapat ditarik kesimpulan sebagai berikut:

1. Terdapat pengaruh aplikasi gel ekstrak biji durian konsentrasi 10%, 15% dan 20% terhadap kepadatan kolagen pada proses penyembuhan luka *punch biopsy* gingiva pada tikus galur Wistar.
2. Terdapat peningkatan kepadatan kolagen seiring dengan peningkatan konsentrasi gel ekstrak biji durian dan hasil tertinggi didapatkan oleh gel ekstrak biji durian konsentrasi 20%.
3. Aktivitas gel ekstrak biji durian konsentrasi 10%, 15% dan 20% masih lebih rendah dibandingkan dengan kontrol positif *Aloclair® Plus Gel* dalam peningkatan kolagen pada proses penyembuhan luka.
4. Aktivitas gel ekstrak biji durian konsentrasi 10%, 15% dan 20% terhadap kepadatan kolagen pada proses penyembuhan luka *punch biopsy* gingiva secara keseluruhan lebih tinggi dibandingkan kontrol negatif gel CMC-Na.
5. Aplikasi gel ekstrak biji durian konsentrasi 20% merupakan konsentrasi paling efektif dalam meningkatkan kepadatan kolagen pada proses penyembuhan luka *punch biopsy* gingiva karena didasarkan pada hasil uji statistika yang tidak menunjukkan perbedaan bermakna antara kelompok tersebut dengan kontrol positif *Aloclair® Plus Gel*.

## 5.2 Saran

Berdasarkan penelitian yang telah dilakukan, terdapat beberapa saran sebagai berikut:

1. Perlu dipertimbangkan dalam pemilihan hewan coba, dapat digunakan alternatif pilihan hewan coba seperti kelinci yang memiliki rongga mulut lebih besar dibandingkan tikus.
2. Perlu dilakukan penelitian lebih lanjut dengan pengukuran kepadatan kolagen dengan variasi waktu yang berbeda agar dapat melihat proses peningkatan kepadatan kolagen.
3. Perlu dipertimbangkan dalam pemilihan jenis data, dapat menggunakan data dalam bentuk rasio yang mempunyai interval lebih pasti dan jelas dalam interpretasi kepadatan kolagen.
4. Perlu dilakukan penelitian lebih lanjut mengenai kandungan metabolik sekunder yang lebih spesifik agar dapat mengetahui kandungan yang paling berperan dalam ekstrak biji durian pada proses penyembuhan luka.
5. Perlu dilakukan uji stabilitas gel untuk mengetahui sifat gel yang memenuhi parameter atau kriteria stabilitas gel.