

BAB VI

KESIMPULAN DAN SARAN

6.1 Kesimpulan

Berdasarkan penelitian formulasi dan evaluasi gel penyembuhan luka dengan bahan ekstrak etanol *Spirulina platensis* yang diperkaya *Cinnamom Essential Oil*, didapatkan hasil bahwa gel dengan kombinasi *Spirulina platensis* dan CEO memiliki hasil yang paling baik dan berpotensi sebagai alternatif obat luka, hal tersebut didukung dengan hasil sebagai berikut:

1. Konsentrasi optimum ekstrak *Spirulina platensis* yaitu 4% dan *Cinnamom Essential Oil* 1,56%. Hasil ini diperoleh dari hasil uji antibakteri, antibiofilm dan antioksidan ekstrak *Spirulina platensis* dan *Cinnamom Essential Oil*
2. Ketiga variable gel yaitu GS (Gel *Spirulina platensis*), GC (Gel *Cinnamom Essential Oil*), dan GCS (Gel kombinasi *Spirulina platensis* dan *Cinnamom Essential Oil*) menunjukkan stabilitas pH yang baik pada suhu ruang dan saat *cycling test* yaitu pada rentang pH 5-7. Sedangkan yang menunjukkan homogenitas dan daya sebar yang stabil bahkan setelah *cycling test* hanya GC (Gel *Cinnamom Essential Oil*), dan GCS (Gel kombinasi *Spirulina platensis* dan *Cinnamom Essential Oil*).
3. Hasil pengujian antibakteri ketiga gel hasil formulasi menunjukkan gel kombinasi *Spirulina platensis* dan *Cinnamom Essential Oil* memberikan hasil terbaik dengan diameter zona hambat yang lebih besar diantara gel lainnya yaitu berkisar antara 13,90-16-46 mm. Begitupun dengan hasil pengujian antioksidan, gel kombinasi menghasilkan persen inhibisi terbaik yaitu 72,78%.

6.2 Saran

Berdasarkan hasil penelitian yang diperoleh, terdapat beberapa hal yang dapat disarankan untuk penelitian selanjutnya diantaranya:

1. Dilakukan evaluasi antioksidan dengan metode lain selain DPPH.

Deaniar Hafilah, 2025

FORMULASI DAN EVALUASI GEL PENYEMBUHAN LUKA DENGAN BAHAN AKTIF EKSTRAK *Spirulina platensis* YANG DIPERKAYA CINNAMON ESSENTIAL OIL

Universitas Pendidikan Indonesia | repository.upi.edu | perpustakaan.upi.edu

2. Dilakukan pengujian secara in vivo pada sel kulit manusia dan hewan yang disesuaikan dengan kode etik yang berlaku.