

## BAB VI. SIMPULAN DAN SARAN

### 6.1. Kesimpulan

Berdasarkan telaah pustaka yang telah dilakukan, dapat disimpulkan bahwa metode preparasi dan bentuk preparasi probiotik memiliki pengaruh yang berbeda terhadap viabilitas dan efektifitas probiotik dalam sediaan topikal. Dimana metode preparasi dan bentuk preparasi dalam keadaan sel hidup memiliki pengaruh pada viabilitas dan efektifitas bakteri genus *Lactobacillus* dalam sediaan topikal. Sedangkan pada metode preparasi dan bentuk preparasi probiotik untuk keadaan sel tak hidup atau bebas sel, hanya berpengaruh pada efektifitas probiotik dalam sediaan topikal saja. Metode preparasi probiotik dibedakan berdasarkan bentuk preparasinya. Bentuk preparasi yang paling umum digunakan pada aplikasi topikal adalah preparasi dalam keadaan sel tak hidup karena bentuk preparasi ini cenderung lebih stabil bila dibandingkan dengan bentuk sel hidupnya sehingga metode preparasi probiotik yang paling banyak digunakan dalam aplikasi topikal adalah metode non-enkapsulasi dengan teknik sentrifugasi menggunakan parameter kecepatan putaran yang berada pada rentang 3000-6000 rpm. Metode dan teknik ini banyak digunakan karena cepat dan mudah untuk dilakukan jika dibandingkan dengan metode dan teknik lain. Selain itu, dalam pembuatan sediaan topikal teknik ini sudah cukup baik untuk mendapatkan probiotik dalam keadaan sel tak hidup/bebas sel sesuai hasil evaluasinya. Sedangkan untuk metode preparasi probiotik dalam keadaan sel hidup meskipun tidak banyak dipergunakan dalam sediaan topikal, umumnya menggunakan metode enkapsulasi dimana rata-rata jumlah sel yang dapat dipertahankan dengan metode preparasi ini berada pada rentang konsentrasi  $10^6$ - $10^{10}$  CFU/g. Namun sampai saat ini belum terdapat standar baku untuk metode preparasi probiotik.

### 6.2. Saran

Dari hasil studi dan telaah pustaka menyarankan, sebaiknya diadakan kajian literatur mengenai mekanisme kerja dari masing-masing bentuk preparasi probiotik serta evaluasi dari tiap metode preparasi probiotik.