

## BAB V. PENUTUP

### A. Kesimpulan

Berdasarkan penelitian yang telah dilakukan dapat diambil kesimpulan sebagai berikut:

1. Variasi konsentrasi maltodekstrin dalam pembuatan minuman instan campuran ekstrak kulit jeruk siam dan kayu manis memberikan pengaruh berbeda nyata pada taraf ( $\alpha < 0,05$ ) terhadap karakteristik fisiko-kimia.
2. Konsentrasi maltodekstrin terbaik dalam pembuatan minuman instan campuran ekstrak kulit jeruk siam dan kayu manis yaitu konsentrasi maltodekstrin 10% (perlakuan B) yang menghasilkan rendemen 13,39%, kadar air 6,56%, kelarutan dalam air 92,45%, higroskopisitas 16%, efisiensi enkapsulasi 83,05%, antioksidan ( $IC_{50}$ ) 88,16 ppm, total polifenol 79,47 mg GAE/g, zona hambat terhadap bakteri *Staphylococcus aureus* 3,25 mm dan *Escherichia coli* 1,80 mm, serta organoleptik warna 4,04 (suka), aroma 3,64 (suka), dan rasa 3,98 (suka).
3. Pemberian minuman instan campuran ekstrak kulit jeruk siam dan kayu manis dapat meningkatkan jumlah total leukosit, persentase jenis sel leukosit, aktivitas fagositosis, dan kadar TNF-a pada mencit putih jantan.
4. Aspek finansial untuk usaha minuman instan campuran ekstrak kulit jeruk siam dan kayu manis menunjukkan kelayakan finansial dengan nilai *Net Present Value* Rp 24.450.595, *Internal Rate Return* 13,43%, *Net Benefit Cost Ratio* 1,41, dan *Payback period* 3 tahun 10 bulan.

### B. Saran

Berdasarkan kesimpulan dari hasil penelitian, jika pengeringan masih menggunakan metode *spray drying* penulis menyarankan pengujian dengan beberapa variasi suhu pengeringan dan melakukan penelitian lebih lanjut dengan melakukan kombinasi jenis bahan penyalut agar dapat meningkatkan rendemen bubuk enkapsulan.