

## V. KESIMPULAN DAN SARAN

### A. Kesimpulan

Berdasarkan hasil penelitian yang telah dilakukan, diperoleh kesimpulan kesimpulan sebagai berikut:

1. Peningkatan konsentrasi kitosan dapat meningkatkan rendemen dan nilai warna, namun mengurangi kandungan beta karoten, alfa tokoferol, dan antioksidan MSM terenkapsulasi.
2. Peningkatan konsentrasi span 80 dapat menurunkan kandungan beta karoten, alfa tokoferol, warna (nilai L) namun meningkatkan warna (nilai b) MSM terenkapsulasi.
3. MSM terenkapsulasi dengan karakteristik terbaik berdasarkan hasil indeks efektivitas didapatkan oleh sampel K1S3 dengan rerata rendemen 90,72%; kelarutan 46,41%; beta karoten 37,13 ppm; alfa tokoferol 137,27 mg/g; aktivitas antioksidan %inhibisi 71,35% dan  $IC_{50}$  29,52 ppm; kadar air 8,6%; warna (L) 63,67; warna (a) 7,32; warna (b) 104,63.

### B. Saran

Diperlukan penelitian lebih lanjut mengenai masa simpan minyak sawit terenkapsulasi dan perubahan yang terjadi selama masa simpan. Diperlukan penelitian lebih lanjut mengenai aplikasi minyak sawit terenkapsulasi terhadap produk pangan dan efek penambahan minyak sawit merah terenkapsulasi terhadap produk.