

V. KESIMPULAN DAN SARAN

A. Kesimpulan

Berdasarkan hasil penelitian yang telah dilakukan, didapatkan kesimpulan sebagai berikut.

1. Bahan enkapsulan gum guar memiliki nilai tertinggi pada parameter rendemen dan beta-karotennya, serta kadar air yang rendah, sedangkan enkapsulan gum arab memiliki nilai yang tinggi pada parameter warna (tingkat kemerahan dan kuning), kelarutan, beta-karoten, dan aktivitas antioksidannya.
2. Semakin tinggi konsentrasi bahan enkapsulan yang ditambahkan maka semakin berkurang kandungan beta-karoten, aktivitas antioksidan, warna (kemerahan dan kuning) pada MSM terenkapsulasi, tetapi justru meningkatkan kecerahan warna MSM terenkapsulasi.
3. Bahan enkapsulan gum guar dengan konsentrasi 2% merupakan perlakuan terbaik yang ditentukan berdasarkan metode indeks efektivitas dengan pembobotan dan memiliki nilai tertinggi pada atribut beta karoten ($37,82 \pm 2,29$ ppm), aktivitas antioksidan ($65,60 \pm 4,82\%$ inhibisi dan $IC_{50} 28,675$ ppm), memiliki kadar air yang paling rendah ($7,9 \pm 0,2\%$), serta memiliki kandungan alfa-tokoferol sebesar $76,40 \pm 0,13$ mg/g.

B. Saran

Saran yang dapat peneliti berikan yaitu perlu dilakukan penelitian lebih lanjut mengenai pengaruh lama dan kondisi penyimpanan terhadap stabilitas sifat fisikokimia dari MSM terenkapsulasi.