

BAB V

HASIL DAN KESIMPULAN

1.1 Kesimpulan

Berdasarkan hasil penelitian, disimpulkan bahwa formulasi transfersom *coenzym Q-10* yang optimal adalah formula II dengan perbandingan soya dan tween (80:20) didapatkan hasil uji organoleptis yaitu suspensi berwarna kuning bau khas soya dan pH 7. Hasil uji ukuran partikel $168,4 \pm 1,3$, hasil uji indeks polidispersi yaitu $0,3156 \pm 0,029$ dan hasil uji efisiensi penyerapan yaitu 99,62 % selanjutnya setelah dilakukan pengujian ANOVA untuk menguji ada tidaknya perbedaan antara perlakuan yang digunakan terhadap parameter yang diamati yaitu ukuran partikel, PDI, dan efisiensi penyerapan terhadap ke lima formula.

Setelah diperoleh formula transfersom yang optimal maka dibuat dalam bentuk sediaan gel dan dilakukan pengujian organoleptis didapatkan gel yang berwarna putih, tidak berbau dengan pH 5,9. Pada uji viskositas didapatkan hasil 72,676 dPa.s – 50,955 dPa.s. Berdasarkan pengujian daya sebar, diperoleh diameter penyebaran untuk gel *coenzym Q-10* adalah berada pada rentang berada pada rentang 3,3cm – 5,4 cm pada uji daya lekat gel yaitu 3,4 detik. Dan untuk uji aktivitas antioksidan 219,24 ppm.

1.2 Saran

Berdasarkan kesimpulan diatas maka diharapkan pada peneliti selanjutnya dilakukan

1. Perlu dilakukan tween 60 sebagai surfaktan pada pembuatan transfersom karena karakteristik kimia dari tween mempunyai gugus ester asam lemak yang berbeda di setiap lemak molekul. Tween 20, 40, dan 80 hanya mengandung satu gugus asam lemak permolekul, sedangkan pada tween 60 terdapat tiga gugus stearat dan mengurangi tegangan antar muka. Sehingga di harapkan surfaktan tween 65 menghasilkan transfersom yang baik.
2. Perlu dilakukan uji zeta potensial transfersom unruk mengetahui stabilitas transfesom dan memeriksa agregasi dispersi transfersom, sehingga dapat

menentukan umur simpan dari suatu sediaan yang stabil dalam jangka waktu yang lama dalam suhu ruang.

3. Pada pengujian efisiensi penjerapan dilakukan secara bertahap mulai dari larutan baku induk, penetapan panjang gelombang maksimum, penetapan *operating time*, pembuatan larutan seri kurva kalibarsi dan verifikasi metode menggunakan spektrofotometri UV-Vis