

BAB V

PENUTUP

5.1 Kesimpulan

Berdasarkan penelitian yang telah dilaksanakan, dapat disimpulkan bahwa:

- a. Karakterisasi fisika kimia formula optimum sediaan nanoemulsi ekstrak etanol 96% daun bayam merah (*Amaranthus tricolor* L.) menghasilkan sediaan yang memiliki warna Hijau muda, aroma khas daun bayam merah, visualisasi yang transparan, dan tidak memisah. Memiliki nilai pH sebesar 5,1. Memiliki tipe emulsi M/A. memiliki viskositas sebesar 175,5 mPas dan bobot jenis sebesar 1,05 g/mL, memiliki nilai persen transmittan sebesar 99,26%, memiliki ukuran globul yang berukuran nanopartikel yaitu sebesar 18,71 nm dengan nilai zeta potensial sebesar -33,81 mV, indeks polidispersitas sebesar 0,26. Memiliki persen entrapment sebesar 93,81% dengan drug loading sebesar 0,06 %.
- b. Stabilitas formula optimum sediaan nanoemulsi ekstrak etanol 96% daun bayam merah (*Amaranthus tricolor* L.) dilakukan dengan tiga metode yaitu uji stabilitas sentrifugasi, *heating stability*, dan *freeze-thaw cycle* menunjukkan bahwa sediaan nanoemulsi stabil yang menunjukkan tidak terjadinya pemisahan fase.
- c. Formula optimum sediaan nanoemulsi ekstrak etanol 96% daun bayam merah (*Amaranthus tricolor* L.) memiliki IC₅₀ sebesar 213,34 ppm yang menunjukkan aktivitas antioksidan lemah.

5.2 Saran

Saran yang dapat diberikan untuk penelitian ini yaitu perlu dilakukan penelitian lebih lanjut untuk mengetahui efek terapi sediaan nanoemulsi ekstrak etanol 96% daun bayam merah sebagai antiaging.