

BAB 5

KESIMPULAN DAN SARAN

5.1 Kesimpulan

1. Uji aktivitas antijamur pada fraksi-fraksi minyak atsiri biji pala terhadap *Malassezia furfur* menunjukkan FR1 sebagai fraksi terbaik. Diameter zona hambat FR1 yaitu sebesar $3,3875 \pm 0,14$ mm.
2. Karakteristik nanoemulsi FR1 minyak atsiri biji pala formula FN0 (0%), FN1 (1%), FN2 (3%), FN3 (5%), dan FN4 (7%) memiliki pH antara 7-7,5 dengan tipe nanoemulsi O/W. Keseluruhan formula memiliki ukuran partikel <200 nm dan viskositas <200 cP. Nilai % transmittan bervariasi dikarenakan tampilan fisik dari formula nanoemulsi yang terdiri dari putih transparan, putih keruh, dan putih pekat. Nanoemulsi FN0, FN1, dan FN2 memiliki stabilitas kinetik dan termodinamika yang baik.
3. Aktivitas antijamur nanoemulsi lebih tinggi dibandingkan fraksi minyaknya pada konsentrasi yang sama. Zona hambat FN1, FN2, FN3, dan FN4 berturut-turut yaitu $8,2375 \pm 0,49$; $9,5562 \pm 0,47$; $11,3 \pm 0,33$; dan $14,0687 \pm 0,64$ mm.

5.2 Saran

1. Optimasi waktu dan suhu formulasi nanoemulsi perlu dilakukan agar diperoleh nanoemulsi yang lebih stabil.
2. Uji lanjutan seperti KHM (Konsentrasi Hambat Minimum) dan KBM (Konsentrasi Bunuh Minimum) perlu dilakukan guna mengetahui efektivitas nanoemulsi terhadap pertumbuhan jamur *M. furfur*.