

BAB V

KESIMPULAN DAN SARAN

5.1 Kesimpulan

1. Nanoemulsi buah pala (*Myristica Fragrans* Houtt) dibuat dengan formula tween 80 dan propilen glikol (PEG) sebesar 20 dan 15% serta variasi minyak 1, 3 dan 5%. Nanoemulsi berwarna kuning, jernih, bau aromatik buah pala dan homogen. Nilai transmittan dari formula 1, 3 dan 5% sebesar 99,4; 97,9 dan 97,4%. Nilai viskositas sebesar 11,199; 15,291 dan 21,816 mPas. Nilai pH sebesar 6,3; 6,23 dan 6,2. Ukuran partikel terkecilnya 12,64; 14,65 dan 18,13 nm. Semua formula nanoemulsi termasuk dalam *oil in water (o/w)*. Stabilitas nanoemulsi termasuk tinggi karena tidak ada perubahan signifikan yang terjadi pada nanoemulsi ketika disimpan di berbagai suhu.
2. Aktivitas antijamur *Candida albicans* dan antibakteri *Propionibacterium acnes* dari nanoemulsi minyak atsiri buah pala (*Myristica Fragrans* Houtt) keduanya menghasilkan hasil positif, hal tersebut ditandai dengan zona hambat yang dihasilkan. Zona hambat dari minyak lebih besar jika dibandingkan dengan nanoemulsi.
3. Zona hambat meningkat seiring dengan penambahan konsentrasi minyak atsiri buah pala.

5.2 Saran

1. Formula nanoemulsi dibuat dengan metode energi tinggi agar nanoemulsi dengan konsentrasi minyak tinggi dapat dibuat serta dapat tetap stabil.
2. Nanoemulsi dapat diaplikasikan di bidang farmasi, seperti pada pembuatan salep.