

## V. KESIMPULAN DAN SARAN

### A. Kesimpulan

1. Ekstrak annatto yang dihasilkan dengan variasi pH pelarut melalui maserasi-MAE berpotensi sebagai pewarna alami dan antiyeast. Variasi pH yang dilakukan menghasilkan ekstrak annatto dengan *lightness*, *redness*, dan *yellowness* yang berbeda serta menunjukkan kemampuan antiyeast yang berbeda. Warna ekstrak dan kemampuan antiyeast ekstrak annatto mengalami peningkatan pada pH 4 dan pH 9, serta mengalami penurunan pada pH ekstrim yaitu pH 2 dan pH 10.
2. Perlakuan terbaik pada penelitian ini adalah ekstrak annatto dengan pelarut pH 4. Perlakuan ini menghasilkan ekstrak annatto dengan tingkat kecerahan (nilai L) 36,93; tingkat kemerahan (nilai a\*) 14,21; tingkat kekuningan (nilai b\*) 15,43; dan aktivitas antiyeast pada pengujian difusi cakram menghasilkan zona hambat 6,11 mm, konsentrasi minimum ekstrak annatto yang dapat menghambat *C. albicans* adalah pada konsentrasi 5% dengan nilai  $\Delta OD$  0,154; dengan jumlah koloni 7,21 log CFU/mL.

### B. Saran

Berdasarkan penelitian yang telah dilakukan bahwa ekstrak annatto dengan variasi pH pelarut berpengaruh terhadap warna namun, belum diketahui stabilitas ekstrak annatto akibat kondisi penyimpanan pada penelitian ini. Oleh karena itu, perlu dilakukan penelitian lebih lanjut mengenai pengujian kondisi penyimpanan ekstrak annatto terhadap stabilitas warna ekstrak dan pengujian kimia lebih lanjut mengenai kandungan kimia pada ekstrak annatto.