

V. KESIMPULAN DAN SARAN

A. Kesimpulan

1. Peningkatan waktu ekstraksi meningkatkan tingkat kemerahan ekstrak annatto. Tingkat kemerahan tertinggi ekstrak annatto diperoleh pada waktu ekstraksi MAE 4,5 menit. Peningkatan waktu ekstraksi menunjukkan aktivitas antimikroba yang semakin menurun. Perlakuan waktu ekstraksi MAE 2 menit menghasilkan zona hambat tertinggi dan penghambatan minimum pada konsentrasi 5%.
2. Perlakuan terbaik ekstrak annatto terdapat pada perlakuan waktu ekstraksi MAE 2 menit. Waktu ekstraksi MAE 2 menit menghasilkan nilai L (tingkat kecerahan) sebesar 36,42, nilai a (tingkat kemerahan) sebesar 16,28, dan nilai b (tingkat kekuningan) sebesar 13,58. Waktu ekstraksi MAE 2 menit juga menghasilkan zona hambat tertinggi sebesar 6,05 mm yang tergolong pada penghambatan sedang. Konsentrasi minimum penghambatan *C. albicans* pada konsentrasi 5% dengan nilai ΔOD sebesar 0,114 dan jumlah koloni sebesar 7,14 log CFU/mL.

B. Saran

Berdasarkan penelitian yang telah dilakukan, perlu dilakukan penelitian lebih lanjut mengenai stabilitas warna dan senyawa bioaktif ekstrak annatto selama kondisi penyimpanan agar dapat diaplikasikan pada produk pangan yang rentan terkontaminasi *yeast*.