

BAB V

SIMPULAN DAN SARAN

5.1. Simpulan

Berdasarkan hasil penelitian dan pembahasan yang telah dipaparkan, dapat disimpulkan bahwa;

1. Ekstrak bunga pacar air (*Impatiens balsamina*) memiliki potensi untuk dimanfaatkan sebagai komponen bahan baku film indikator. Ekstrak bunga pacar air dapat merespon perubahan pH yang divisualisasikan melalui perubahan warna sehingga dapat digunakan sebagai indikator pH dalam film indikator.
2. Film indikator berbasis tepung biji jali (*Coix lacryma-jobi* L.) dan ekstrak bunga pacar air (*Impatiens balsamina*) yang dikembangkan efektif dalam memantau kesegaran ikan kembung dengan konsentrasi ekstrak bunga pacar air (EBPA) terbaik adalah 4% (b/b). Perubahan warna tersebut meliputi; merah (segar), merah muda (segera konsumsi), kecoklatan (busuk), dan hijau (sangat busuk) dengan pH ikan kembung selama penyimpanan adalah 6,47 hingga 9,12 pada suhu ruang ($\pm 25^{\circ}\text{C}$) dan 6,72 hingga 7,98 pada suhu *chiller* ($\pm 4^{\circ}\text{C}$).
3. Karakteristik sifat fisik, mekanik, dan struktur film antara film murni dan film indikator terbaik tidak menunjukkan perbedaan yang signifikan. Meski demikian, penambahan ekstrak bunga pacar air (EBPA) pada film indikator menurunkan ketebalan, nilai kekuatan tarik dan nilai laju transmisi uap air, serta meningkatkan kelarutan, *swelling*, dan perpanjangan putus film jika dibandingkan dengan film kontrol.

5.2. Saran

Berdasarkan temuan dari simpulan yang telah dipaparkan, terdapat saran untuk penelitian selanjutnya, berupa;

1. Mengaplikasikan film indikator berbasis tepung biji jali (*Coix lacryma-jobi* L.) dan ekstrak bunga pacar air (*Impatiens balsamina*) pada bahan pangan hewani lain.