

## BAB V. KESIMPULAN DAN SARAN

### 5.1 Kesimpulan

1. Berdasarkan hasil penelitian *edible film* berbasis pati singkong dengan penambahan ekstrak buah senduduk dan tomat berpengaruh terhadap sifat fisik dan kimianya. Ekstrak buah senduduk meningkatkan kekuatan tarik dan fleksibilitas, sementara ekstrak buah tomat meningkatkan ketahanan terhadap air. Kombinasi keduanya menghasilkan *edible film* dengan sifat mekanik dan ketahanan oksidatif yang lebih baik dibandingkan penggunaan ekstrak tunggal. Penambahan ekstrak buah tomat meningkatkan ketahanan *edible film* terhadap uap air dan menurunkan kelarutan, memperpanjang umur simpan produk, tetapi memiliki kekuatan tarik yang lebih rendah dibandingkan dengan *edible film* yang mengandung ekstrak buah senduduk.
2. Konsentrasi 5% ekstrak buah senduduk dan 5% ekstrak buah tomat (P3) merupakan formula terbaik dalam menjaga kadar air, kadar lemak, serta menghambat oksidasi lipid selama penyimpanan.
3. *Edible film* membantu mempertahankan kualitas galamai dengan menjaga tekstur tetap kenyal, mengurangi pengerasan, serta menghambat oksidasi lemak yang ditunjukkan dengan rendahnya bilangan peroksida dan TBA. Dari segi mikrobiologi, *edible film* berbasis kombinasi ekstrak buah senduduk dan tomat mampu menekan pertumbuhan mikroba dengan angka ALT lebih rendah dibandingkan kontrol. Selain itu, dari uji sensoris, perlakuan P3 mendapatkan skor terbaik dalam atribut warna, aroma, rasa, dan tekstur.

## 5.2 Saran

Penelitian lebih lanjut diperlukan seperti pengamatan terhadap pendugaan umur simpan galamai yang dilapisi *edible film* pada suhu penyimpanan yang berbeda. Selain itu, perlu dilakukan pengujian dalam skala industri untuk mengevaluasi potensi *edible film* ini sebagai alternatif kemasan komersial yang ramah lingkungan dan berkelanjutan.

