

## V. KESIMPULAN DAN SARAN

### 5.1 Kesimpulan

Berdasarkan penelitian yang telah dilakukan, didapatkan kesimpulan sebagai berikut:

1. Hasil penelitian menunjukkan bahwa penambahan sari jamur tiram memberikan pengaruh nyata pada taraf 5% terhadap nilai kadar air *edible film*, elongasi, transmisi uap air pada *edible film*, serta kadar air dan organoleptik warna, aroma, dan tekstur pada bareh randang. Sedangkan tidak berpengaruh nyata pada taraf 5% terhadap analisis kuat tarik dan ketebalan pada *edible film* serta angka total kapang pada bareh randang.
2. Berdasarkan hasil uji karakteristik fisik dan organoleptik yang dilakukan pada *edible film* ditetapkan produk terbaik pada perlakuan C (penambahan sari jamur tiram 15%) dengan kadar air (16,01%), kuat tarik (0,270 Mpa), ketebalan (0,0273 mm), persen perpanjangan (18,52%), transmisi uap air (0,76 g/m<sup>2</sup>/jam). Sedangkan bareh randang yang dikemas selama 8 hari menggunakan *edible film* dengan perlakuan C memiliki kadar air (9,69%) dan angka total kapang sebesar (3,95 log 10 CFU/mL) dengan rata-rata organoleptik warna 2,07 (sama dengan kontrol), aroma 2,15 (sama dengan kontrol), dan tekstur 2,07 (sama dengan kontrol). Identifikasi gugus fungsi dilakukan dengan FTIR menunjukkan adanya terdeteksi bagian dari gugus fungsi galaktomanan pada puncak 3302 cm<sup>-1</sup> (O-H), 2939 cm<sup>-1</sup> (C-H), dan 1590 cm<sup>-1</sup> (N-H) dari serapan gugus cincin aromatik C=C dengan intensitas rendah yang menandakan adanya kitin. Identifikasi perubahan massa dilakukan dengan TGA menunjukkan bahwa terjadi degradasi air sebesar 14,415 %, degradasi senyawa plasticizer sebesar 25,915%, dan degradasi ukuran yang lebih besar karena adanya kandungan kitin dan protein 44,026%.

### 5.2 Saran

Berdasarkan penelitian yang dilakukan, penulis menyarankan kepada peneliti selanjutnya untuk dapat melanjutkan penelitian lanjutan terkait pengujian Aw, perhitungan nilai bilangan peroksida, waktu kelarutan, uji keamanan dan menemukan waktu pengeringan yang tepat sehingga kadar air, ketebalan, dan kuat tarik dari *edible film* yang didapatkan sesuai dengan standar *edible film* yang ada.