

BAB V

KESIMPULAN DAN SARAN

5.1. Kesimpulan

Dari *systematic literatur review* dapat disimpulkan bahwa modifikasi *edible film* dengan agen *cross-linking* yang berbeda dapat mempengaruhi karakteristik *edible film* yang dihasilkan. Hasil karakterisasi pada *edible film* yang dimodifikasi dengan berbagai agen *cross-linking* didapatkan kuat tarik dengan rentang persentase kenaikan atau penurunan antara 9,49 - 83,14%. Elongasi yang didapatkan memiliki rentang persentase kenaikan atau penurunan antara 3,95 - 646,04%. Permeabilitas uap air yang didapatkan memiliki rentang persentase penurunan antara 10,20 - 48,89%.

Berdasarkan data hasil karakteristik *edible film* dengan perbedaan agen *cross-linking*. Agen *cross-linking* polifenol teh menyebabkan kenaikan pada kuat tarik dan penurunan pada elongasi dan permeabilitas uap air. Sedangkan agen *cross-linking* yang lainnya (minyak atsiri jeruk, asam linoleat teroksidasi, minyak atsiri kemangi, dan minyak kelapa sawit) menyebabkan penurunan pada kuat tarik dan permeabilitas uap air, sedangkan elongasinya mengalami kenaikan yang besar.

Berdasarkan data hasil karakteristik *edible film* dengan perbedaan agen *cross-linking* aplikasi yang cocok digunakan dalam industri pangan adalah sebagai pengemas produk pangan cair dan produk makanan ringan.

5.2. Saran

Pada Penelitian selanjutnya untuk memperdalam pengetahuan, dilakukan analisis kemampuan segel dari *edible film*. Pada dasarnya, kekuatan segel suatu material harus cukup kuat agar dapat menahan produk yang dikemas tanpa adanya kebocoran selama penanganan atau penyimpanan.