

## RINGKASAN

**Pengaruh Konsentrasi Kitosan Sebagai *Edible Coating* Terhadap Daya Simpan Daging Sapi**, RB. Moh. Karimullah, NIM B32140251, Tahun 2017, 42 halaman, Program Studi Teknologi Industri Pangan, Jurusan Teknologi Pertanian, Politeknik Negeri Jember. Dosen Pembimbing: Dr. Yossi Wibisono, S.TP., MP.

*Edible coating* merupakan suatu lapisan tipis yang terbuat dari bahan yang dapat dikonsumsi, dibentuk melapisi makanan dan berfungsi sebagai penghalang terhadap perpindahan massa (seperti kelembaban, oksigen, cahaya, lipid dan zat terlarut) atau sebagai cara meningkatkan penanganan suatu makanan. Kitosan merupakan bahan pengawet alami yang berasal dari kitin yang terbentuk dari proses deasetilasi, aman karena mudah mengalami degradasi secara biologis, tidak beracun dan bersifat antimikroba. Kemampuan kitosan dalam menghambat pertumbuhan bakteri dapat diaplikasikan sebagai *edible coating* pada produk pangan yang mudah mengalami penurunan kualitas (tidak awet). Pada penelitian ini dilakukan aplikasi kitosan sebagai *edible coating* pada daging sapi segar.

Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui pengaruh konsentrasi kitosan sebagai *edible coating* terhadap daya simpan daging sapi. Penelitian ini dilaksanakan di Laboratorium Analisis Pangan mulai tanggal 30 Januari sampai dengan 13 Februari 2017.

Metode yang digunakan dalam penelitian ini adalah Rancangan Acak Lengkap Faktorial dengan dua faktor yaitu konsentrasi kitosan (0%, 2%, 4%) dan lama penyimpanan (0 hari, 1 hari, 3 hari dan 5 hari) dengan pengulangan sebanyak 2 kali. Parameter penelitian ini adalah kesegaran daging, total bakteri (TPC), pH, daya ikat air (WHC), tekstur dan protein.

Hasil penelitian menunjukkan bahwa penggunaan kitosan sebagai *edible coating* memberikan pengaruh terhadap masa simpan daging sapi dimana dapat dilihat dari pengaruhnya terhadap kualitas kesegaran daging, penghambatan pertumbuhan bakteri dan nilai pH daging sapi namun tidak berpengaruh nyata terhadap daya ikat air, tekstur dan protein daging sapi. Daging sapi dengan perlakuan *edible coating* kitosan 4% selama 5 hari penyimpanan belum

mengalami proses awal pembusukan yang ditandai dengan hasil negatif uji H<sub>2</sub>S dan Eber namun aroma daging mengalami sedikit penyimpangan, mampu menghambat pertumbuhan mikroba hingga 5 hari penyimpanan yaitu sebesar  $4,1 \times 10^6$  cfu/g, memiliki nilai pH 5,21, daya ikat air 27,18%, tekstur 439 mm deviations dan protein 23,96%.