

BAB 1. PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Produksi telur itik di Indonesia setiap tahunnya mengalami peningkatan. Pada tahun 2020 produksi telur itik di Indonesia mencapai 43.045.77 ton (Badan Pusat Statistik, 2020). Sebesar 10% bagian telur merupakan cangkang telur yaitu mencapai 4.304,577 ton (Mahreni dkk., 2012). Kerabang telur masih belum dimanfaatkan biasanya hanya dibuang begitu saja ke tempat-tempat pembuangan sampah, padahal kandungan kalsium yang cukup tinggi yang bermanfaat bagi tubuh (Azis dkk., 2018). Kerabang telur tersusun atas CaCO_3 (98,41%), MgCO_3 (0,84%) dan $\text{Ca}_3(\text{PO}_4)_2$ (0,75%) (Jamila, 2014). Sebesar 81.2% ibu hamil di wilayah kabupaten Jember memiliki tingkat kecukupan kalsium yang berada dalam kategori kurang (Purnasari dkk., 2016). Komponen CaCO_3 dalam cangkang telur dapat dimanfaatkan sebagai sumber kalsium bagi manusia (Yonata dkk., 2017). Salah satu upaya untuk memanfaatkan kerabang telur menjadi produk pengolahan hasil peternakan yaitu dengan menambahkan ke produk sosis.

Sosis merupakan salah satu produk olahan daging yang cukup disukai oleh masyarakat Indonesia (Bulan, 2016). Data survei independen yang dilakukan oleh perusahaan swasta menunjukkan bahwa konsumsi sosis oleh masyarakat Indonesia tumbuh rata – rata 4,46% per tahun (Herlina dkk., 2015). Produk sosis diperoleh dari campuran daging halus dan tepung atau pati dengan penambahan bumbu, bahan tambahan makanan yang dimasukkan ke dalam selongsong sosis (Herlina dkk., 2015). Sosis ayam sebagai produk olahan memiliki zat gizi yang sama atau bahkan lebih dari daging, karena dalam pengolahannya ditambahkan bumbu-bumbu (Palandeng dkk., 2016) Produk olahan daging bersifat mudah rusak (*perishable*) karena kandungan nutrisi di dalamnya dapat dimanfaatkan oleh mikroorganisme untuk hidup (Yusuf dkk., 2016). Kriteria dalam menentukan mutu sosis yaitu dari mutu kimia dan mutu organoleptik (Purwosari dan Afifah, 2016). Selama penyimpanan produk olahan akan mengalami penurunan mutu seperti perubahan tekstur, bau dan cita rasa seperti bahan asalnya (Iriani dkk., 2018). Pengemasan merupakan salah satu cara yang dapat membantu mencegah

atau mengurangi terjadinya kerusakan-kerusakan pada bahan yang dikemas dibungkusnya (Julianti dan Nurminah. 2006). Salah satu teknik pengemasan yang dapat diterapkan yaitu teknik pengemasan vakum. Pengemasan vakum adalah pengemasan dengan pengeluaran gas dan uap air dari produk yang dikemas (Mulyawan dkk., 2019). Bahan pengemas yang sering digunakan untuk pengemasan produk hasil peternakan adalah kemasan plastik *polyethylene*, *retorted pouch*, dan *nylon*. Kemasan dari berbagai jenis plastik ini mempunyai sifat permeabilitas yang berbeda (Renate, 2009). Menurut penelitian Candra dan Sucita (2015) kemasan *nylon* sangat cocok untuk digunakan dalam mengemas pangan basah dan berlemak, khususnya untuk olahan daging sapi yang didalamnya terdapat 70% air dan 9% lemak. Menurut penelitian Kurniadi dkk. (2019) nasi goreng yang dikemas menggunakan kemasan *retort pouch* dalam pengujian sensori diterima dan disukai oleh panelis. Selain itu, nasi goreng yang disimpan menggunakan kemasan *retort pouch* dapat bertahan hingga 247,78 hari atau 8,25 bulan. Sosis ayam yang dikemas menggunakan kemasan *polyethylene* menunjukkan nilai uji rasa sebesar 1,64-2,18; warna 1,91-2,18; tekstur 1,77-2,14; tekstur *juicy* 1,95-2,09; kekenyalan 1,45-2,36; serta daya terima sebesar 2,00 (Triyannanto dkk., 2021).

Menurut Kartika dkk. (2014) sosis sebagai produk makanan beku, harus disimpan dalam pendingin dengan suhu -18°C . Penelitian Prasetyo dan Prayitno (2020b) melaporkan bahwa penambahan nano kalsium kerabangs telur itik sebesar 0,30% terhadap kualitas sensori sosis daging ayam memberikan pengaruh dalam segi rasa, aroma dan daya terima. Oleh karena itu, diperlukan adanya penelitian lebih lanjut mengenai sosis yang difortifikasi nano kalsium kerabang telur itik yang disimpan selama 4 minggu dengan suhu penyimpanan -18°C dan dikemas menggunakan kemasan yang berbeda.

1.2 Rumusan Masalah

Rumusan masalah yang mendasari penelitian ini yaitu: bagaimana pengaruh fortifikasi nano kalsium kerabang telur itik dan jenis kemasan yang berbeda terhadap kualitas sensori sosis daging ayam yang disimpan di umur 4 minggu?

1.3 Tujuan Penelitian

Tujuan dari penelitian ini adalah untuk mengetahui pengaruh fortifikasi nano kalsium kerabang telur itik dan jenis kemasan berbeda terhadap kualitas sensori sosis daging ayam.

1.4 Manfaat Penelitian

Manfaat dari penelitian ini yaitu dapat memberikan informasi mengenai pengaruh fortifikasi nano kalsium kerabang telur itik sebesar 0,30% dan penggunaan jenis kemasan yang berbeda terhadap kualitas sensori sosis daging ayam broiler. Manfaat bagi ilmu pengetahuan dapat berkontribusi terhadap ilmu pengetahuan di bidang peternakan.