

BAB I

PENDAHULUAN

Latar Belakang

Industri perunggasan memiliki peran sangat penting dalam perekonomian Indonesia. Hal ini dimungkinkan karena industri perunggasan mampu menghasilkan swasembada daging unggas maupun telur serta berperan dalam meningkatkan kesehatan dan kecerdasan masyarakat. Saat ini, 65% daging yang dikonsumsi masyarakat berasal dari daging ayam terutama daging ayam broiler (Anonymous, 2015). Produksi ayam broiler di Indonesia mengalami peningkatan pesat setiap tahunnya, pada tahun 2015 sebesar 1.528.329 ekor kemudian mengalami peningkatan sebesar 4,21% pada tahun 2016 yaitu 1.592.669 ekor (Anonymous, 2016). Hal ini mengindikasikan bahwa produksi ayam broiler di Indonesia terus meningkat setiap tahunnya secara signifikan. Indonesia telah berhasil melakukan swasembada daging unggas terutama daging ayam broiler. Produksi daging ayam broiler dua (2) tahun terakhir secara berturut-turut adalah 1.628,31 ton pada tahun 2015, dan 1.689,58 ton pada tahun 2016 (Anonymous, 2016).

Produksi ayam broiler terus bertambah, namun pada tingkat pemasaran produk dagingnya mengalami masalah yaitu sifat mudah rusak dan masa simpan daging ayam yang singkat akibat kontaminasi mikroorganisme (Anonymous, 2015), sehingga menimbulkan keresahan bagi masyarakat luas dan juga kerugian

bagi para pedagang daging ayam broiler. Inilah kendala yang dihadapi saat ini, dan perlu suatu penelitian ilmiah untuk mengkaji dan mengatasinya.

Beberapa alternatif yang sudah dipakai masyarakat sebagai pengawet daging seperti formalin, STPP (Sodium Tripolyphospat), rempah-rempah, dan kitosan. Formalin merupakan nama dagang dari Formaldehida (HCHO), kerap kali digunakan sebagai pengawet produk pangan termasuk daging ayam broiler (Suwarningsih dan Aswafi, 2013), maupun nonpangan karena sifatnya yang mampu membunuh kuman, namun jika penggunaannya melewati ambang batas dapat membahayakan kesehatan tubuh. Peraturan Menteri Kesehatan No. 1168/Menkes/PER/X/1999 melarang penggunaan formalin sebagai bahan pengawet makanan karena dalam level tertentu menyebabkan penyakit seperti obstruksi otak, hati, dan penyakit kanker. Formalin dimasukkan ke dalam 10 bahan tambahan yang dilarang (Anonymous, 2012b).

Berita terkini terkait penggunaan formalin sebagai bahan pengawet daging ayam broiler, dimuat dalam Lensa Indonesia Siang; ditemukannya daging ayam broiler hampir 100% berformalin yang dijual dipasar tradisional Cilegon Banten, disertai dengan bukti puluhan bekas bungkus formalin (Anonymous, 2016). Hal ini menunjukkan bahwa meskipun telah ada larangan akan penggunaan formalin sebagai bahan pengawet makanan, namun nyatanya masih saja ada oknum yang tetap menggunakan formalin sebagai bahan pengawet. Oleh karena itu perlu suatu penelitian yang tepat guna untuk mencari bahan alternatif lain yang berpotensi sebagai bahan pengawet daging ayam broiler yang ASUH (Aman, Sehat, Utuh, dan Halal).

Sodium Tripolyphosphat (STPP) merupakan bahan tambahan makanan yang diperkenankan, tidak bersifat toksik, terdegradasi secara kimia dan enzimatis pada jaringan. STPP memiliki peran meningkatkan tekstur daging, kekuatan ion, dan disosiasi kompleks aktomiosin, menghambat turunnya kadar protein dan asam amino, meningkatkan daya cerna, mengurangi ransiditas oksidatif, flavor, aroma dan warna daging, serta menghambat pertumbuhan bakteri (Yuanita *et al.*, 2009), namun kelemahannya adalah penggunaan STPP harus pada batas yang tepat dan aman residu $P_2O_5 < 0,5\%$ sehingga perlu dilakukan pengujian kadar Phosphat (P_2O_5).

Rempah-rempah seperti cengkeh, kayumanis, kemiri, lengkuas, bawang putih, dan kunyit merupakan pengawet alami yang praktis digunakan (Widaningrum dan Winarti, 2007). Sejak zaman dahulu, rempah-rempah telah dimanfaatkan sebagai bahan pengawet makanan di berbagai negara termasuk untuk daging, namun kendalanya adalah kurang konsistennya rempah-rempah sebagai pengawet karena khasiatnya sebagai pengawet tergantung pula dari umur dan musim panen, disisi lain menimbulkan bau dan rasa yang kuat apabila digunakan.

Kitosan merupakan biopolymer alam yang melimpah berbentuk polisakarida linier, diperoleh melalui proses deasetilasi senyawa kitin pada limbah cangkang crustaceae seperti rajungan, udang, dan kepiting (Mardiyati *et al.*, 2012). Kitosan memiliki sifat non toksik, antibakteri karena memiliki gugus aktif bermuatan positif (polikationik) yang dapat menghambat pertumbuhan bakteri patogen dan mikroorganisme pembusuk (Wahyuni dan Siswanto, 2016), aktifitas antioksidatif dengan mekanisme yang terbentuk yaitu adanya pengikatan radikal

bebas oleh kitosan (Sari *et al.*, 2013), polimer alami tidak memiliki efek samping dan mudah diuraikan oleh enzim. Kitosan dapat dimanfaatkan sebagai pengawet bahan pangan (Karmana, 2008) seperti daging ayam broiler. Adanya muatan positif dari gugus NH_3^+ pada kitosan dapat berinteraksi dengan muatan negatif pada permukaan sel bakteri (Helander *et al.*, 2001) sehingga menghambat pertumbuhan mikroorganisme terutama bakteri pada daging. Berdasarkan latar belakang di atas maka perlu dilakukan penelitian ilmiah untuk mengkaji dan mengatasi persoalan tersebut dengan menguji kualitas daging ayam broiler yang diberi kitosan sebagai bahan pengawet alternatif alami yang aman.

Tujuan Penelitian

Tujuan penelitian ini adalah untuk mengetahui pengaruh kitosan terhadap kualitas daging ayam broiler dan untuk mengetahui level atau kadar kitosan yang optimum dalam proses perendaman sehingga dapat digunakan sebagai bahan pengawet yang aman secara luas.

Manfaat Penelitian

Hasil penelitian ini diharapkan dapat memberikan informasi bagi seluruh stake holder agribisnis ayam broiler yaitu peternak atau produsen ayam, pemerintah, Rumah Potong Ayam (RPA), Tempat Pemotongan Ayam (TPA), pedagang daging, produsen sarana dan prasarana (industri kitosan), peneliti, dalam mengelola dan memanfaatkan limbah kitin berupa kitosan sebagai bahan pengawet daging ayam broiler yang ASUH.