

BAB 1. PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Telur merupakan salah satu bahan pangan yang memiliki kandungan gizi yang tinggi yaitu protein yang terdiri dari asam amino yang dibutuhkan tubuh. Telur merupakan bahan pangan yang mudah rusak baik kerusakan fisik, kimia maupun biologi karena banyak mengandung nutrisi yang dibutuhkan untuk pertumbuhan mikroorganisme lain. Pada suhu ruang telur bertahan 10-14 hari, setelah waktu tersebut telur akan mengalami penurunan kualitas. Salah satu cara untuk mengatasi terjadinya kerusakan dilakukan pengawetan agar nilai gizinya tetap tinggi, tidak berubah rasa, tidak berbau busuk dan warna isinya tidak pudar.

Upaya dalam memperpanjang daya simpan dan mempertahankan kualitas internal telur sehingga dapat bertahan lama dilakukan dengan cara pengawetan. Pengawetan yang digunakan merupakan pengawetan alami serta aman. Prinsip pengawetan pada telur utuh adalah dengan menutup pori-porinya untuk mencegah terjadinya penguapan air atau gas dari dalam telur mencegah masuknya mikroba kedalam telur. Bahan yang sering digunakan dalam pengawetan telur biasanya berasal dari bahan-bahan kimia seperti sodium silikat, kalsium hidroksida, parafin, dan vaselin, namun penggunaan bahan kimia tersebut membutuhkan biaya yang cukup mahal dan mempunyai pengaruh yang dapat merugikan bagi konsumen (Wulandari, dkk., 2013). Semakin meningkatnya penggunaan bahan pengawet sintesis makanan yang bisa menimbulkan masalah kesehatan yang sangat mendorong pihak untuk mencari bahan pengawet alternative. Salah satunya bahan alami yang di harapkan sebagai pengawet alternative potensial adalah kulit pisang. Pengawetan dilakukan dengan perendaman, penutupan kulit dengan bahan pengawet dan penyimpanan dalam ruangan pendingin. Pengawetan dilakukan dengan merendam telur segar dalam berbagai larutan seperti air kapur, larutan garam, penyamak nabati yang mengandung tanin.

Tanin merupakan cairan yang bersifat sebagai penyamak pada kulit telur sehingga memperpanjang umur simpan telur. Tanin akan menyebabkan protein yang ada di permukaan kulit telur menggumpal dan menutup pori-pori telur., sehingga telur menjadi awet karena kerusakan telur dapat di hambat. Tanin dapat ditemukan pada semua jenis tumbuhan hijau di seluruh dunia, baik tingkat tinggi rendah dengan kadar dan kualitas yang berbeda-beda. Di Indonesia sumber tanin diperoleh dari jenis tanaman industri seperti akasia (*Acaida* sp.), ekaliptus (*Eucalyptus* sp.), pinus (*Pinus* sp.), dan daun jambu biji (*Psidium guajava*) (Carter et al.,1978).

Pisang merupakan tumbuhan yang berasal dari kawasan Asia Tenggara. Iklim tropis yang sesuai serta kondisi tanah yang banyak mengandung humus membuat tumbuhan pisang sangat cocok dan tersebar luas di Indonesia. Pisang merupakan buah dengan jumlah produksi paling banyak di Indonesia jika dibandingkan dengan produksi buah lainnya (Ngraho, 2008). Pisang yang digunakan untuk penyamak telur dalam penelitian ini adalah kulit buah pisang yang masih muda memiliki kandungan tanin lebih tinggi 7,36% dibandingkan kulit buah pisang yang masak turun menjadi 1,99% (Heruwatno dkk, 1993). Kulit buah pisang memiliki aktivitas antioksidan yang lebih tinggi dibandingkan dengan daging buahnya. Senyawa antioksidan yang terdapat pada kulit pisang yaitu *katekin*, *gallokatekin* dan *epikatekin* yang merupakan golongan senyawa *flavonoid*. Selain itu, kandungan unsur gizi yang terdapat pada kulit pisang cukup lengkap, seperti karbohidrat, lemak, protein, kalsium, fosfor, zat besi, vitamin B, vitamin C dan air. Sehingga kulit pisang memiliki potensi yang cukup baik untuk dimanfaatkan sebagai sumber antioksidan pada bahan pangan.

Menurut Karmila, dkk. (2008) tanin akan bereaksi dengan protein yang terdapat pada kulit telur yang mempunyai sifat menyerupai *kolagen* kulit hewan sehingga terjadi proses penyamakan telur berupa endapan berwarna coklat yang menutup pori-pori kerabang telur sehingga menjadi *impermeable* (tidak dapat ditembus) terhadap penguapan air dan karbon oksida. Hal-hal tersebut menjadi dasar untuk melakukan

penelitian tentang efektifitas larutan kulit pisang sebagai penyamak telur untuk memperpanjang daya simpan.

1.2 Rumusan Masalah

- 1.2.1 Berapa pengaruh lama perendaman penyamak dalam larutan kulit buah pisang sebagai bahan penyamak terhadap daya simpan telur ayam ras?

1.3 Tujuan

- 1.3.1 Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui pengaruh lama perendaman penyamak dalam larutan kulit buah pisang sebagai bahan penyamak terhadap daya simpan telur ayam ras

1.4 Manfaat

- 1.4.1 Sebagai informasi mengenai lama perendaman larutan kulit buah pisang sebagai penyamak telur ayam ras untuk memperpanjang daya simpan.
- 1.4.2 Sebagai pengembangan ilmu pengetahuan di bidang pengolahan hasil ternak unggas tentang pengawetan telur dengan kulit buah pisang