

I. PENDAHULUAN

1.1. Latar Belakang

Telur merupakan salah satu bahan makanan yang hampir sempurna. Bahan makanan ini mengandung zat gizi lengkap antara lain protein, lemak, vitamin dan mineral. Telur segar yaitu telur yang baru diletakkan oleh induk ayam disarangnya, mempunyai daya simpan yang pendek. Jika dibiarkan dalam udara terbuka (suhu ruang) hanya tahan 10-14 hari, setelah waktu tersebut telur mengalami perubahan-perubahan kearah kerusakan seperti terjadinya penguapan air melalui pori kulit telur yang berakibat berkurangnya berat telur, perubahan komposisi kimia dan terjadinya pengenceran isi telur (Wijaya, 2017).

Telur memiliki kelemahan yaitu sifatnya cepat rusak, baik berupa kerusakan fisik, kerusakan kimia dan kerusakan yang disebabkan oleh mikroba. Sifat mudah rusak tersebut disebabkan kulit telur mudah pecah, retak dan tidak dapat menahan tekanan mekanis yang besar. Kerabang telur memiliki pori-pori yang ukurannya tidak seragam. Pori-pori yang besar dapat dilihat dengan kasat mata. Penyebaran jumlah pori-pori berbeda-beda pada setiap bagian telur Jumlah pori-pori pada tumpul lebih banyak dari bagian lainnya (Sarwono, 2001). Rimaldi (2017) menambahkan, bahan pangan seperti telur ayam ras mempunyai sifat mudah rusak yaitu dalam waktu 14 hari yang disimpan pada suhu ruang akan mengalami penurunan kualitas, bahkan akan segera membusuk. Untuk mengatasi terjadinya kerusakan maka perlu diadakan pengawetan agar nilai gizinya tetap tinggi, tidak berubah rasa, tidak berbau busuk dan warna isinya tidak pudar. Pengawetan dapat dilakukan dengan cara kering, perendaman, penutupan kulit dengan bahan pengawet dan penyimpanan dalam ruangan pendingin.

Daya simpan telur ayam ras yang sangat singkat hanya sampai dua minggu. Oleh karena itu, perlu perlakuan khusus pada telur agar dapat disimpan lebih lama. Salah satu perlakuan untuk mempertahankan kualitas telur ayam ras adalah dengan pengawetan. Pengawetan sangat penting untuk memperlama daya simpan telur dan mempertahankan kualitas telur, pengawet yang digunakan merupakan pengawet alami serta aman (Rahmawati, 2014). Pori-pori ditutup agar

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

gas dan air tidak keluar dari dalam telur, selain itu telur tidak mudah dimasuki mikroba (Rimaldi, 2017).

Wijaya (2017) menambahkan bahwa salah satu cara mempertahankan mutu telur supaya dapat tahan lama adalah dengan cara melakukan perendaman atau pelapisan dengan cairan yaitu dilakukan dengan cara merendam telur segar dalam berbagai larutan seperti air kapur, larutan air garam dan filtrat atau penyamak nabati yang mengandung tanin. Janan *dkk.* (2003) menambahkan bahwa bahan pengawet telur secara umum dapat dilakukan dengan dua cara yaitu : 1) pengawetan telur utuh seperti dibuat telur asin, telur pindang, telur asap, direndam dalam air kapur; 2) pengawetan telur secara pecah biasanya dalam bentuk tepung, biasa terbuat dari kuning telur, putih telur atau campuran kuning dan putih telur.

Tanin dapat dijumpai pada hampir semua jenis tumbuhan hijau di seluruh dunia baik tumbuhan tingkat tinggi maupun tingkat rendah dengan kadar dan kualitas yang berbeda-beda. Di Indonesia sumber tannin antara lain diperoleh dari jenis bakau-bakauan atau jenis-jenis dari Hutan Tanaman Industri seperti akasia (*Acacia sp*), ekaliptus (*Eucalyptus sp*), pinus (*Pinus sp*) dan sebagainya. (Ismarani, 2012).

Mukhlisah (2014) menyatakan bahwa dari hasil penelitiannya yang menggunakan daun melinjo (*Gnetum gnemon L.*) mengandung kadar tanin 4,55%, dan dari hasil penelitian menunjukkan semakin tinggi level ekstrak pemberian daun melinjo terhadap perendaman telur dan lama penyimpanannya maka kualitas fisik yang didapat semakin bagus.

Adi (2008) dan Septiatin (2009) menambahkan bahwa kulit rambutan (*Nephellium lappacium L.*) juga mengandung senyawa tanin. Adanya kandungan tanin pada kulit rambutan maka diduga dapat digunakan sebagai bahan pengawet telur ayam ras. Menurut Karmila *dkk.* (2008) dan Saleh *dkk.* (2012) tanin akan bereaksi dengan protein yang terdapat pada kulit telur yang mempunyai sifat menyerupai kolagen kulit hewan sehingga terjadi proses penyamakan kulit berupa endapan berwarna coklat yang dapat menutup pori-pori kulit telur tersebut menjadi impermeable (tidak dapat tembus) terhadap gas dan udara dan penguapan air serta hilangnya karbondioksida pada kulit telur dapat dicegah sekecil mungkin.

Hak Cipta Diindungi Undang-Undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:

a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.

b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.

2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

Wijaya (2017) menambahkan adanya kandungan protein yang berikatan dengan tanin sehingga penguapan air dapat dikurangi, dengan demikian telur dapat disimpan lebih lama. Desinta (2015) menambahkan kulit rambutan (*Nephellium lappacium L.*) salah satu limbah buah yang belum termanfaatkan secara maksimal namun dilaporkan mengandung senyawa golongan tanin, yang menunjukkan kadar tanin yang ada pada kulit rambutan sebesar 23,25%. Andriyani (2010) menyatakan daun rambutan juga dilaporkan mengandung senyawa tanin dengan kadar untuk daun rambutan muda sebesar 6.25% dan daun rambutan tua mengandung kadar tanin sebesar 6,62%. Kulit buah rambutan dilaporkan mengandung senyawa-senyawa golongan tanin, polifenol dan saponin. (Khairuzzaman, 2010).

Berdasarkan uraian di atas, penulis tertarik melakukan kajian tentang melaksanakan penelitian yang berjudul **“Kualitas Telur Ayam Ras yang Diawetkan dengan Larutan Kulit Rambutan (*Nephellium lappacium L.*) dengan Lama Penyimpanan Berbeda”**.

1.2. Tujuan Penelitian

Penelitian ini dilakukan untuk mengetahui kualitas fisik (berat telur, pH, indeks putih telur, indeks kuning telur dan putih telur) telur ayam ras hasil perendaman dengan menggunakan larutan kulit rambutan.

1.3. Manfaat Penelitian

Manfaat dari penelitian ini adalah memberikan informasi larutan kulit rambutan sebagai bahan pengawet terhadap kualitas fisik telur ayam ras, serta menginformasikan tentang pemanfaatan limbah kulit rambutan sebagai bahan pengawet alternatif telur ayam ras serta menjadi sumber referensi dalam ilmu pengetahuan.

1.4. Hipotesis

Hipotesis yang diajukan dalam penelitian ini adalah larutan kulit rambutan mampu mempertahankan kualitas fisik telur ayam ras (berat telur, pH, IPT, IKT, dan HU) dengan lama simpan yang berbeda.

Hak Cipta Diindungi Undang-Undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:

a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.

b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.

2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.