

**Hak Cipta Dilindungi 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.

I. PENDAHULUAN

1.1. Latar Belakang

Telur merupakan bahan pangan yang mudah terkontaminasi mikroba baik langsung atau tidak langsung dengan sumber-sumber pencemaran mikroba yang berasal dari tanah, udara, air dan debu. Kontaminasi pada umumnya berasal dari jerami tempat bertelur, tanah, udara, dan kotoran unggas (Idayanti, 2009). Telur jika di simpan pada suhu ruang hanya tahan 10 – 14 hari, setelah waktu tersebut telur mengalami perubahan-perubahan seperti terjadinya penguapan kadar air melalui pori kulit telur yang mengakibatkan penurunan berat telur, perubahan komposisi kimia dan terjadinya pengenceran isi telur (Melia *et al.*, 2009).

Pengawetan sangat penting untuk memperlama daya simpan telur dan mempertahankan kualitas telur (Rahmawati, 2014). Tujuan utama dari pengawetan telur adalah untuk mencegah penguapan air serta menghambat terlepasnya CO₂ dari dalam isi telur dan menghambat aktivitas dan perkembangbiakan mikroba. Syarief dan Halid (1990) menambahkan bahwa salah satu cara mempertahankan mutu telur supaya dapat tahan lama adalah dengan cara melakukan perendaman atau pelapisan cairan yaitu dengan cara merendam telur segar dalam larutan seperti air kapur, larutan air garam, dan penyamak nabati yang mengandung tanin.

Tanin merupakan senyawa metabolit sekunder yang sering ditemukan pada tanaman. Tanin merupakan astrigen, polifenol, berasa pahit, dapat mengikat dan mengendapkan protein serta larut dalam air (terutama air panas). Umumnya tanin digunakan untuk pengobatan penyakit kulit dan sebagai antibakteri, tetapi tanin

juga banyak diaplikasikan untuk pengobatan diare, hemostatik (menghentikan pendarahan) dan wasir (Subroto dan Saputro, 2006). Menurut Karmila (2008) dan Saleh *et al.*, (2012) sebagai bahan pengawet telur utuh, 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. Sunarlim (1986) menambahkan bahwa dengan adanya kandungan protein yang berikatan dengan tanin sehingga penguapan air dapat dikurangi, dengan demikian telur dapat disimpan lebih lama.

Daun sirsak (*Annona muricata* L.) memiliki potensi sebagai antimikroba yang berpotensi sebagai karsinogenik terhadap efek reproduksi dan metabolisme, daun sirsak mengandung banyak senyawa fenolik dimana senyawa ini banyak digunakan sebagai antiseptik dan antibakteri. Aktivitas antibakteri ekstrak daun sirsak karena adanya komponen senyawa metabolit sekunder yang dimiliki. Senyawa metabolit sekunder yang dimaksud adalah terpenoid, steroid, saponin, tanin, dan flavonoid (Adjie, 2011).

Bakteri yang dapat dihambat oleh ekstrak daun sirsak adalah *E. coli* yang merupakan salah satu penyebab diare. *E.coli* adalah bakteri gram negatif yang merupakan salah satu bakteri yang paling sering menyebabkan diare diseluruh dunia. *E.coli* adalah anggota flora normal usus (*komensal*) namun dapat berubah menjadi patogen terhadap tubuh manusia jika jumlah meningkat atau berpindah tempat dari habitat normalnya ditubuh manusia. (Permatasari *et al.*, 2013).

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.

**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.

Berdasarkan uraian diatas maka perlu dilakukan penelitian tentang “ **Uji Kualitas Mikrobiologi Telur Ayam Ras yang Diawetkan dengan Ekstrak Daun Sirsak (*Annona muricata L.*)** ”.

1.2. Tujuan Penelitian

Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui pengaruh lama penyimpanan dan konsentrasi berbeda ekstrak daun sirsak (*Annona muricata L.*) terhadap kualitas mikrobiologi telur ayam ras berdasarkan jumlah bakteri, jumlah *Coliform*, dan *Salmonella sp.*

1.3. Manfaat Penelitian

Hasil penelitian ini diharapkan dapat memberikan informasi terkait dengan metode pengawetan telur dengan menggunakan ekstrak daun sirsak dan mengetahui pengaruh lama penyimpanan dan konsentrasi berbeda terhadap kualitas mikrobiologi telur ayam ras.

1.4. Hipotesis

Hipotesis yang diajukan dalam penelitian ini adalah lama penyimpanan dan konsentrasi berbeda ekstrak daun sirsak mampu mempertahankan kualitas telur ayam ras ditinjau dari aspek mikrobiologi (jumlah bakteri, *Coliform*, dan *Salmonella sp.*), serta mampu memperpanjang daya simpan telur ayam ras.