

BAB I

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang Masalah

Seiring berkembangnya jumlah penduduk, kebutuhan manusia semakin meningkat. Makanan adalah bahan yang sangat penting untuk menjaga kelangsungan hidup manusia, karena tubuh manusia memerlukan energi yang digunakan untuk aktifitas sehari-hari. Bahan makanan umumnya terdiri dari zat-zat kimia yang terbentuk secara alami atau sintesis dalam beragam kombinasi dan berperan sama pentingnya bagi kehidupan.

Telur sebagai bahan pangan mempunyai banyak kelebihan misalnya, kandungan gizi telur yang tinggi, harganya relatif murah bila dibandingkan dengan bahan sumber protein lainnya (Idayanti *et al.*, 2009) Telur banyak dikonsumsi dan diolah menjadi produk olahan lain karena memiliki kandungan gizi yang cukup lengkap. Kandungan protein pada telur terdapat pada putih telur dan kuning telur.

Telur salah satu sumber protein hewani yang dibutuhkan oleh tubuh, dan mengandung asam amino esensial yang lengkap. Telur banyak dikonsumsi oleh masyarakat karena mudah diolah, harganya murah, dan memiliki kandungan zat yang sempurna (Suryani, 2015). Telur merupakan bahan pangan sempurna, karena mengandung zat gizi yang dibutuhkan untuk makhluk hidup seperti protein, lemak, vitamin dan mineral dalam jumlah cukup (Deptan, 2010).

Protein merupakan komponen penting dari makanan manusia yang dibutuhkan untuk penggantian jaringan, pasokan energi, dan makromolekul serbaguna disistem kehidupan yang mempunyai fungsi penting dalam semua proses biologi seperti sebagai katalis, transportasi, berbagai molekul lain

seperti oksigen, sebagai kekebalan tubuh, dan menghantarkan impuls saraf (Fredrick, *et al.*, 2013). Kekurangan protein penyebab retardasi pertumbuhan, pengecilan otot, edema, dan penumpukan cairan dalam tubuh anak-anak (Bashir, *et al.*, 2015).

Telur merupakan produk hasil ternak yang bernilai gizi tinggi, akan tetapi telur juga mempunyai sifat-sifat yang kurang menguntungkan karena faktor lingkungan meliputi suhu, kelembapan, kualitas telur itu sendiri yang dapat menyebabkan besarnya kantung udara, peningkatan derajat keasaman, aroma isi telur dan menurunnya kekentalan albumin.

Salah satu cara 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. Sementaraantisipasi untuk mempertahankan kualitas dari telur ayam kampung agar tetap bertahan lama dalam penyimpanan yaitu menggunakan pengawetan dengan perendaman ekstrak kulit pisang. Kulit pisang mengandung vitamin C, B, kalsium, protein, lemak dan banyak zat tanin. Kandungan tanin pada kulit pisang mentah sebesar 7,36 %, dibandingkan dengan kulit kakao yang hanya memiliki kandungan tanin 6,73% dan daun melinjo 4,55%. Tanin memiliki beberapa manfaat bagi kehidupan sebagai adsorben logam, anti mikroba, plywood adhesive, medical potensial dan antioksidan.

Beberapa penelitian menyebutkan bahwa salah satu alternatif dalam teknologi pengawetan telur ayam yang mudah dan murah adalah dengan menggunakan kulit kayu bakau. Bahan yang dimanfaatkan untuk pengawetan telur dari kulit kayu bakau tersebut adalah zat tanin. Tanin berfungsi sebagai penutup/penyumbat lubang pada pori-pori kerabang telur sehingga tidak terjadi. Sedangkan Penelitian Hajrawati dan Aswar (2011) menunjukkan

bahwa telur yang direndam dengan larutan daun sirih dengan konsentrasi 30% mengalami penurunan berat telur selama penyimpanan 28 hari sebesar 4,31 g. Menurut Hajrawati dan Aswar (2011), rendahnya penurunan berat telur ayam ras yang direndam dalam larutan daun sirih 30% disebabkan karena pori-pori kulit telur tertutup dengan sempurna sehingga evaporasi air dari dalam telur dapat dihambat. Penelitian Agustin (2007) menunjukkan bahwa telur yang direndam dengan ekstrak kulit kayu akasia mengalami penurunan berat telur sebesar 4,69%. Perendaman telur dalam ekstrak kulit kayu akasia akan menciptakan lapisan pelindung yang menghambat terjadinya transfer air dan karbondioksida lewat pori-pori telur, sehingga meminimalkan penurunan bobot telur selama penyimpanan. Penelitian Mirnawati (2018) pengawetan telur dengan menggunakan ekstrak kulit pisang kepok pada level konsentrasi 40% cenderung lebih baik terhadap berat telur. Kemudian, pada level konsentrasi 20% lebih baik terhadap rongga udara.

Menurut Datukramat *et al.*, (2021) Perendaman telur ayam ras dalam konsentrasi sampai 40% larutan kulit pisang goroho dengan penyimpanan suhu ruang, berpengaruh secara nyata terhadap indeks putih telur dan indeks kuning telur.

Penelitian ini bertujuan mengetahui dan memberikan informasi tentang pengaruh perendaman ekstrak kulit pisang kidang merah dan sifat fungsional terhadap telur ayam kampung dalam memperpanjang masa penyimpanan. Pengawetan dengan perendaman telur menggunakan filtrat kulit pisang merupakan salah satu solusi alternatif cara pengawetan telur segar, dengan pertimbangan kulit pisang banyak mengandung tanin. Selain itu, kulit pisang. Menurut Mirnawati, (2018) pengawetan telur menggunakan filtrat kulit pisang dapat berpengaruh terhadap berat telur dan rongga udara serta mampu menghambat pertumbuhan mikroorganisme serta evaporasi.

Harapannya dengan diketahui informasi konsentrasi optimal ekstrak kulit pisang maka dapat menjadikan solusi alternatif terhadap masa simpan telur.

1.2 Rumusan Masalah

Berdasarkan latar belakang di dapat rumusan masalah sebagai berikut:

1. Apakah perendaman dalam kulit pisang kidang merah dapat mempertahankan kualitas internal telur ayam kampung?
2. Apakah perendaman dalam ekstrak kulit pisang kidang merah dapat mempertahankan sifat fungsional telur ayam kampung?

1.3 Tujuan

Berdasarkan rumusan masalah yang diajukan, maka penelitian ini bertujuan:

1. Untuk membuktikan bahwa perendaman kulit pisang kidang merah dapat mempertahankan kualitas internal telur ayam kampung
2. Untuk membuktikan bahwa perendaman ekstrak kulit pisang kidang merah dapat mempertahankan sifat fungsional telur ayam kampung

1.4 Manfaat

Manfaat penelitian ini adalah untuk mengetahui dan memberikan informasi tentang pengaruh perendaman ekstrak kulit pisang kidang merah terhadap kualitas internal dan sifat fungsional terhadap telur ayam kampung dalam memperpanjang masa penyimpanan.