

BAB 1. PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Telur merupakan produk peternakan yang dihasilkan oleh unggas yang memiliki kandungan gizi tinggi dan dibutuhkan oleh tubuh karena sebagai sumber protein, lemak, dan mineral. Telur yang banyak dikonsumsi salah satu yaitu telur ayam ras. Telur ayam ras memiliki sifat mudah rusak, salah satunya kerusakan fisik seperti melebarnya putih telur, kuning telur, semakin tingginya rongga udara, dan berkurangnya bobot telur. Sifat yang mudah rusak disebabkan oleh sifat kerabang telur mudah pecah, retak, dan tidak dapat menahan tekanan yang besar. Kerusakan sifat fisik telur dapat menyebabkan telur mempunyai daya simpan yang rendah.

Menurut Arief *et al.* (2013) telur segar yang disimpan pada suhu ruang tidak dapat bertahan lama yaitu sekitar 10 sampai 14 hari. Pada penyimpanan tersebut kualitas fisik telur mengalami penurunan meliputi berat telur berkisar antara 55 sampai 60 g/butir, indeks putih telur berkisar antara 0,050 sampai 0,174, dan indeks kuning telur berkisar antara 0,33 sampai 0,50 serta melebarnya rongga udara. Penurunan kualitas fisik telur dapat dikurangi dengan adanya proses pengawetan yang bertujuan untuk memperpanjang umur simpan telur dan mengurangi penurunan kualitas fisik telur. Salah satu proses pengawetan telur yaitu dengan merendam telur ke dalam bahan yang mengandung tanin.

Tanin diketahui dapat melapisi bagian luar dan menutupi pori-pori dari kerabang telur sehingga dapat mencegah masuknya mikroorganisme, penguapan cairan dan gas dari dalam telur yang menyebabkan kualitas fisik telur menurun. Salah satu bahan yang mengandung tanin yaitu daun kakao. Menurut Holden (1957) kandungan tanin pada daun kakao tua yang dilarutkan dengan larutan aseton memiliki nilai 0,8% sampai 10% dari bahan kering. Daun kakao mengandung senyawa bioaktif berupa senyawa fenolat yang juga memiliki peran sebagai antioksidan. Selain itu, memiliki komponen yang sama dengan daun teh (*Camellia sinensis* dan *Camellia assamica*) yaitu berupa *tea polyphenol* 3,60%, *flavonoid glycoside* 1,91%, *theobromine* 71%, *catechins* dan *tea pigments* (Yang

et al., 2011). Osman *et al.* (2004) daun kakao mengandung *polyphenol* yang terdiri atas *epigallo catechin galat*, *epigallocatechin*, *epi catechin galat*, dan *epicatechin*. Jumlah dari masing-masing senyawa tersebut dipengaruhi oleh umur daun. Pada daun muda (pucuk daun ditambah 3 daun di bawahnya) mengandung 19,0% *polyphenol*, dan 2,24% *cafein* dari ekstrak daun kakao, 9,75% *catechin* dari total *polyphenol*. Pada daun tua mengandung 28,4% *polyphenol*, 1,33% *cafein* dari ekstrak daun kakao, dan 5,25% *catechin* dari total *polyphenol*.

Kandungan tanin pada daun kakao dapat dijadikan sebagai bahan pengawet nabati untuk telur ayam ras. Pengawetan telur ini dilakukan dengan cara merendam telur dengan ekstrak daun kakao dengan lama perendaman yang tepat. Lama perendaman telur dalam ekstrak daun kakao harus diperhatikan waktunya untuk mendapatkan kualitas telur yang baik. Menurut Tamal (2018) pada perendaman telur menggunakan ekstrak daun sirsak selama 20 jam dapat menurunkan bobot telur, sedangkan untuk perendaman 40 jam dapat menaikkan bobot telur karena terlalu lama perendaman diperkirakan larutan ekstrak daun sirsak masuk ke telur akibat perbedaan tekanan. Menurut Pratiwi dkk. (2020) bahwa perendaman telur dengan ekstrak serai selama 3,5 jam menghasilkan pH sebesar 7,972 seperti pH telur ayam segar. Perendaman 2 sampai 5 jam ekstrak serai belum dapat menghambat terjadinya pengenceran putih telur yang efektif sehingga terjadi kerusakan pada bagian *ovomucin* yang mengakibatkan rendahnya putih telur dan nilai *haugh unit* menjadi kecil. Lestari dkk. (2013) bahwa perendaman telur 12, 24, dan 36 jam dengan daun mlinjo dapat lebih dapat mempertahankan kualitas dan daya simpan telur pada perendaman 24 dan 36 jam. Oleh karena itu, perlu adanya penelitian untuk mengetahui pengaruh perendaman ekstrak daun kakao terhadap kualitas fisik telur ayam ras.

1.2 Rumusan Masalah

Rumusan masalah yang dapat diambil berdasarkan latar belakang di atas, yaitu:

1. Apakah ada perbedaan secara nyata terhadap telur yang direndam dengan ekstrak daun kakao pada uji anova?

2. Apakah perendaman dengan ekstrak daun kakao dapat mempertahankan kualitas fisik telur ayam ras?

1.3 Tujuan Penelitian

Tujuan penelitian berdasarkan rumusan masalah yang telah disebutkan di atas, yaitu:

1. Untuk mengetahui pengaruh perendaman ekstrak daun kakao terhadap kualitas fisik telur ayam ras.

1.4 Manfaat Penelitian

Manfaat dari penelitian ini diharapkan dapat memberikan wawasan kepada pembaca dan masyarakat tentang pemanfaatan ekstrak daun kakao sebagai bahan yang dapat digunakan untuk mengawetkan telur ayam ras.