

I. PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Masyarakat sangat mementingkan kesehatan sehingga membutuhkan bahan pangan yang bernilai gizi tinggi. Bahan pangan yang sudah umum dikonsumsi saat ini yaitu telur. Telur merupakan produk hasil peternakan yang dihasilkan oleh hewan unggas seperti ayam, bebek, dan burung puyuh. Telur ayam ras termasuk bahan pangan yang diminati oleh setiap lapisan masyarakat dari anak-anak hingga orang dewasa. Sudaryani (2013) menyatakan bahwa telur ayam ras mempunyai kandungan protein yang tinggi dan susunan protein yang lengkap, akan tetapi lemak yang terkandung di dalamnya juga tinggi. Secara umum telur ayam ras merupakan telur yang paling sering dikonsumsi oleh masyarakat. Menurut data Sekretariat Ditjen PKH (2016) tingkat konsumsi telur di Indonesia pada tahun 2016 sebanyak 99.796 butir. Buckle *et al.*, (2009) menyatakan telur ayam ras mengandung berbagai vitamin dan mineral, termasuk vitamin A, riboflavin, asam folat, vitamin B6, vitamin B12, choline, besi, kalsium, fosfor dan potasium.

Bunga telang (*Clitoria ternatea* L.) mengandung antosianin yang berwarna biru keunguan pada mahkota bunganya. Warna biru pada bunga telang berpotensi sebagai pewarna alami pada putih telur ayam ras. Mardiah *et al.*, (2009) senyawa antosianin merupakan senyawa yang termasuk dalam golongan flavonoid. Antosianin berfungsi sebagai antioksidan yang diyakini dapat menyembuhkan penyakit degeneratif. Kandungan asam askorbat (vitamin C) dan antosianin yang tinggi merupakan sumber antioksidan alami yang sangat efektif dalam menangkali berbagai radikal bebas penyebab kanker dan berbagai penyakit lainnya.

Penyimpanan telur pada suhu ruang akan mempercepat penurunan kualitas telur, antara lain terjadinya perubahan nilai pH yang terkait dengan menurunnya kekentalan kuning dan putih telur dan membesarnya rongga udara pada telur. Hal ini terjadi karena banyak penguapan cairan dan gas dari dalam telur sehingga menyebabkan banyak kualitas internal telur yang telah menurun ketika akan dikonsumsi. Semakin lama waktu penyimpanan akan semakin besar terjadinya penguapan cairan dan gas dalam telur sehingga akan menyebabkan rongga udara makin besar yang menyebabkan putih telur kental menjadi encer (Sudaryani, 2003). Pemanasan telur merupakan salah satu cara untuk membunuh mikroba khususnya *Salmonella* yang terdapat pada cangkang telur tanpa mengurangi sifat fungsionalnya, salah satu pemanasan telur adalah dengan cara perebusan. Bunga telang (*Clitoria ternatea* L.) merupakan salah satu tanaman yang telah lama digunakan dalam pengobatan dan telah terbukti memiliki senyawa metabolit sekunder alkaloid dan flavonoid (antosianin) yang mempunyai potensi sebagai antibakteri (Anto, 2020). Penelitian tentang telur menggunakan bahan lokal telah dilakukan sebelumnya diantaranya pengaruh penambahan ekstrak teh hijau, ekstrak daun jambu biji, dan ekstrak daun salam pada pembuatan telur asin rebus terhadap total bakteri selama penyimpanan (Yuliyanto, 2011).

Pada telur memiliki kandungan antioksidan, hal tersebut dikarenakan pada kuning telur terdapat antioksidan alami berupa β -karoten. β -karoten tersebut memberikan pigmen warna kuning-oranye pada kuning telur (Susanti, 2015). Penggunaan bunga telang masih belum maksimal di Indonesia sehingga perlu dilakukan pengenalan akan pewarna alami dan cara pengolahan inovatif

menggunakan pewarna tersebut. Oleh karena kandungan bermanfaat dalam bunga telang, penelitian ditujukan untuk memanfaatkan bunga telang sebagai pewarna alami pada telur ayam ras dan meningkatkan kandungan antioksidan dengan warna putih telur yang menarik. Telur ayam ras diinjeksi dengan ekstrak bunga telang menggunakan teknologi *sentrifuge* sederhana yang dapat meningkatkan nilai jual produk unggas. Uraian di atas timbul permasalahan yang menarik untuk diteliti yaitu bagaimana proses pewarnaan putih telur dan bagaimana pengaruh pengolahan pewarnaan telur terhadap telur ayam ras.

1.2 Tujuan

Tujuan dari penelitian ini sebagai berikut :

1. Mengetahui pengaruh penambahan pewarna alami bunga telang terhadap karakteristik sensori, kadar air, tekstur, aktivitas antioksidan, total anotosianin, intensitas warna dan pH pada telur ayam ras.
2. Mendapatkan formulasi terbaik penambahan ekstrak bunga telang pada telur ayam ras.

1.3 Hipotesis

Hipotesis dari penelitian ini sebagai berikut :

1. Terdapat pengaruh penggunaan ekstrak bunga telang terhadap mutu telur ayam ras.
2. Terdapat formulasi terbaik penambahan ekstrak bunga telang pada telur ayam ras.