

I. PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Ayam Arab (*Gallus turcicus*) merupakan salah satu ayam buras yang berasal dari Belgia yang mampu bereproduksi dengan pakan seadanya. Ayam ini bersifat gesit, aktif dan memiliki daya tahan tubuh yang kuat. Ayam ini termasuk salah satu jenis ayam petelur yang cukup potensial karena produksi telurnya tinggi menyerupai produktivitas ayam ras petelur dan memiliki karakteristik telur yang menyerupai ayam kampung. Ayam arab memiliki keunggulan semua sifat yang ada pada ayam buras, seperti tahan penyakit, konsumsi ransum yang rendah, serta mudah dipelihara dan juga tidak mempunyai sifat mengeram. Hilangnya sifat mengeram pada ayam arab mengakibatkan produktivitas telurnya menjadi tinggi, sehingga produksi telurnya lebih banyak (Sartika dan Iskandar, 2008).

Kualitas telur konsumsi dapat dilihat dari beberapa faktor diantaranya adalah warna kuning telur, lemak dan kolesterol pada kuning telur. Pada ayam arab komposisi kuning telur ayam arab adalah air 50%, lemak 32%-36%, protein 16% dan glukosa 1%-2% (Bell dan Weaver, 2002). Pada penelitian (Suliyah 2010) menyatakan bahwa kandungan kolesterol pada ayam arab yaitu sebesar 23,4 mg/100gr kuning telur. Dilihat dari komposisi kimianya kuning telur ayam arab mengandung lemak dan kolesterol yang tinggi, hal ini yang merupakan faktor kendala sehingga masyarakat banyak mengurangi bahkan enggan mengonsumsi kuning telur, selain itu warna kuning telur pada ayam arab cenderung berada pada skor rata-rata 7,7 warna kuningnya cenderung kurang pekat, warna kuning telur tersebut cenderung kurang menarik bagi masyarakat, untuk warna yang menarik itu

yaitu berada pada skor 9-12 dengan warna kuning nya berwarna jingga kemerahan (Juliana F. Sodak 2011).

Penurunan kandungan kolesterol, lemak kuning telur dan meningkatkan warna kuning dari telur ayam arab perlu diupayakan supaya tingkat konsumsi masyarakat akan kuning telur dapat meningkat. Menurut penelitian (Witantri, Suprijatna dan Sarengat, 2013) pemberian jahe pada ayam dapat menurunkan kolesterol pada kuning telur, namun pemberian jahe pada ayam juga dapat menurunkan warna kuning telur. Kurang menariknya warna kuning telur sehingga perlu kita tingkatkan warna dari kuning telur tersebut. Warna kuning telur dipengaruhi oleh karotenoid dalam bentuk karoten dan xantofil. Pemberian hijauan segar atau kering yang unggul akan membantu diproduksi warna kuning telur yang lebih menarik. Apabila pakan mengandung lebih banyak karoten, yaitu xantofil, maka warna kuning telur semakin berwarna jingga kemerahan (Yamamoto *et al.*, 2007).

Jahe merupakan tanaman yang dapat meningkatkan sebagai antioksidan, Kandungan fitokimia jahe adalah *flavonoid, alkaloid, fenolik, tripenoid*, minyak *atsiri, glikosida, saponin, steroid, J terpenoid*. Antioksidan dapat berperan mengontrol kolesterol dan gula darah (Yoshino *et al.*, 1994). Jahe empirit mempunyai kandungan fenol yaitu sebesar 47,7 mg/100 gr (Obloh G. Akinyemi A. Ademiluyi A, 2012). Komponen oleoresin jahe menentukan besarnya kandungan antioksidan dan total fenol pada jahe (Rehman, R. *et al*, 2012).

Antioksidan fenolik seperti gingerol, shaogaol dan kandungan kurkumin pada jahe dapat digunakan untuk mencegah atau menghambat autoksidasi lemak serta menurunkan sintesis lemak (Irawan, B dan M. Septiana 2012), berbagai

komponen bioaktif tersebut, disamping memperbaiki produktivitas juga mampu mempengaruhi kualitas produk yang dihasilkan. Selain itu sifat gingerol sebagai antikoagulan yaitu mampu mencegah penggumpalan darah, diperkirakan juga mampu menurunkan kadar kolestrol.

Penggunaan Daun wortel (*Daucus carota*) mampu untuk meningkatkan kandungan asam lemak omega 3 pada pakan. Asam lemak omega-3 dapat dimanfaatkan untuk menurunkan kadar kolesterol, kandungan asam lemak omega 3 pada produk hewani (unggas) dipengaruhi oleh factor pakan (Van-Elswyk, 1977 dan Riis, 1983). Daun wortel mengandung omega-3 dan asam lemak omega-6, yang langka di alam dan mempunyai kandungan antioksidan (Almeida *et al*, 2009).

Zat aktif pada daun wortel yaitu saponin, tannin dan flavonoid. Daun wortel juga sangat kaya nutrisi baik seperti vitamin C, β -karoten, serat dan beberapa mineral seperti Na, P, K, Ca, Mg, Mn, Zn, dan Fe (Pereira *et al.*, 2003). Beta-karoten merupakan senyawa golongan karotenoid yang tidak stabil karena mudah teroksidasi menjadi xantofil yang berfungsi sebagai pewarna kuning telur. Pigmen pemberi warna kuning telur yang ada dalam ransum secara fisiologi akan diserap oleh organ pencernaan usus halus dan diedarkan ke organ target yang membutuhkan.

Dari permasalahan maka dilakukan penelitian dengan mengkombinasikan pemberian jahe dan daun wortel agar mampu menurunkan kolesterol, lemak, dan meningkatkan warna kuning telur ayam arab dengan judul penelitian **“Pengaruh Pemberian Campuran Ekstrak Jahe (*Zingiber officinale*) dan Daun Wortel (*Daucos carotta*) Dalam Air Minum terhadap Kolesterol , Lemak , Warna kuning telur pada Ayam Arab ”**

1.2. Rumusan Masalah

Bagaimana pengaruh pemberian ekstrak jahe dan daun wortel terhadap kolesterol kuning telur, warna kuning telur, lemak pada ayam arab.

1.3. Tujuan Penelitian

Untuk mengetahui pengaruh pemberian ekstrak jahe dan daun wortel terhadap kadar kolesterol, lemak dan warna kuning telur ayam arab.

1.4. Manfaat Penelitian

Manfaat penelitian ini adalah memberikan informasi kepada masyarakat tentang manfaat jahe (*Zingiber officinale*) dan daun wortel untuk warna kuning telur, lemak dan kadar kolesterol kuning telur.

1.5. Hipotesis Penelitian

Hipotesis dari penelitian ini pemberian jahe (*Zingiber officinale*) dan Daun wartel (*Daucos carotta*) berpengaruh terhadap kadar kolesterol, lemak dan warna kuning telur ayam arab.

