

I. PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Usaha peternakan dapat menanggulangi kekurangan protein hewani salah satunya yaitu usaha peternakan ayam petelur. Keberhasilan usaha peternakan ayam petelur dipengaruhi oleh faktor bibit dan pakan. Pakan merupakan faktor utama yang mempengaruhi keberhasilan usaha peternakan ayam petelur yaitu sekitar 60-70%. Pakan yang digunakan harus memenuhi semua kebutuhan zat makanan ayam petelur, dengan mulai menggunakan bahan organik, selain itu tidak mengandung zat-zat kimia yang berbahaya bagi ternak maupun konsumen yang akan mengkonsumsi hasil ternak.

Kandungan lemak dan kolesterol merupakan salah satu pertimbangan bagi konsumen dalam mengkonsumsi bahan pangan. Bahan pangan dengan lemak yang tinggi dapat menghasilkan sumber kolesterol yang dapat menyebabkan penyakit. Salah satu penyakit yang dapat muncul yaitu jantung koroner (Raharjo, 1995). Telur merupakan salah satu bahan makanan yang bergizi tinggi dan banyak dikonsumsi, karena harganya yang relatif murah dan mudah diperoleh. Telur mempunyai kandungan protein, mineral, vitamin dan lemak yang sangat dibutuhkan oleh tubuh. Selain mengandung bahan-bahan tersebut telur juga mengandung kolesterol yang dikhawatirkan mengganggu kesehatan.

Sebenarnya tidak semua komponen lemak bermasalah, salah satunya yaitu asam lemak omega-3. Asam lemak omega-3 berperan dalam menurunkan kolesterol, meningkatkan daya tahan tubuh, meningkatkan kecerdasan dan sebagai antioksidan yang dapat mencegah pertumbuhan sel kanker dan juga sangat

penting untuk kesehatan manusia (Rashed *et al.*, 2004). Asam lemak omega-3 juga dapat menghambat sintesis lemak (Sweetman, 2007).

Asam lemak omega-3 adalah asam lemak tak jenuh yang diperlukan tubuh yang tidak diproduksi oleh tubuh, tetapi harus diperoleh dari makanan yang dikonsumsi. Beberapa peneliti biasanya menambahkan omega-3 dari minyak ikan lemuru, namun penambahan omega-3 asal hewan yang dilakukan selama ini membuat telur memiliki rasa dan bau khas ikan, sehingga kurang diminati. Hal ini sesuai dengan pendapat Amrullah (2004), bahwa suplementasi minyak ikan dengan level yang ditingkatkan dalam ransum ayam dapat menimbulkan bau khas ikan pada daging dan telur ayam yang mengkonsumsinya. Sehingga diperlukan sumber bahan pakan alternatif yang mengandung omega-3 tinggi yang berasal dari tumbuhan. Salah satu tumbuhan yang mengandung asam lemak omega-3 tinggi yaitu krokot (*Portulaca oleracea L.*)

Krokot merupakan tanaman dengan kandungan asam lemak omega-3 tertinggi di antara jenis sayuran lainnya (Rashed *et al.*, 2004), sehingga diduga dapat menggantikan minyak lemuru sebagai sumber omega-3. Berdasarkan penelitian yang telah dilakukan oleh Simopoulos (2004), terbukti bahwa krokot mengandung asam lemak omega-3 yang tinggi. Kandungan asam lemak omega-3 yang ada dalam krokot adalah sekitar 300-400 mg/ 100 g. Penelitian yang dilakukan Yuniza, dkk (2018) menyatakan kandungan omega-3 pada tanaman krokot yaitu 13,47% dari total lemak atau sebesar 1,12% dari total BK krokot. Krokot juga dapat dijadikan sebagai sumber antioksidan alami. Menurut Ezebara *et al.*, (2014), krokot mengandung saponin 2,77%. Saponin dapat dimanfaatkan untuk menghambat penimbunan lemak (Anggorodi, 1994). Menurut Bariyah

(2008) saponin merupakan senyawa surfaktan yang memiliki kemampuan untuk menurunkan tegangan permukaan sel dan dapat meningkatkan produksi asam empedu yang disintesis dari kolesterol di hati, sehingga kolesterol dalam plasma darah menurun.

Krokot juga mengandung β -karoten sebesar 1,9 mg dalam 100g berat segar (Simopoulos, 2004), yang dapat diandalkan sebagai sumber karotenoid dalam ransum ayam petelur dan dapat memberikan pengaruh pigmen warna kuning telur, sehingga meningkatkan daya tarik konsumen terhadap telur yang dihasilkan ternak. β -karoten dalam tanaman krokot juga berperan dalam penurunan kolesterol, dimana peran β -karoten dapat mempengaruhi kandungan kolesterol dan dapat menghambat aktifitas enzim HMG-KoA reduktase dalam pembentukan mevalonat pada proses sintesis kolesterol (Stocker, 1993 dan Nurdin, 1994).

Selanjutnya Simopoulos (2004) menyatakan kandungan zat lainnya krokot yaitu 12,2 mg alfa-tocopherol, 26,6 mg asam askorbat, dan 14,8 mg glutathionin dari 100 g daun krokot segar. Krokot juga mengandung garam kalium (KCL, KSO₄, dan KNO₃), dopamine, dopa, nicotin, acid, tannin, saponin, vitamin A,B, dan C (Hariana, 2005). Pernyataan tersebut ditunjang Manafe, dkk (2017) tumbuhan ini juga mengandung 1-norepinefrin, karbohidrat, fruktosa, vitamin A, vitamin B1, vitamin B2, dan kaya akan asam askorbat pada seluruh bagian tubuhnya. Diharapkan dengan adanya zat-zat yang terkandung dalam krokot dapat meningkatkan kualitas telur ayam.

Penelitian tentang krokot belum banyak dilakukan, terutama terhadap ayam petelur, sehingga diperlukan penelitian pengaruh pemberian krokot untuk meningkatkan kualitas telur ayam. Berdasarkan uraian tersebut penulis tertarik

untuk melakukan penelitian tentang **Pengaruh Pemberian Krokot (*Portulaca oleracea L*) dalam Ransum Terhadap Kualitas Telur Ayam Ras Petelur Fase II.**

1.2 Rumusan Masalah

Apakah penggunaan Krokot (*Portulaca oleracea L*) dalam ransum dapat meningkatkan kualitas telur ayam yaitu peningkatan indeks warna kuning telur, serta penurunan kolesterol dan lemak kuning telur.

1.3 Tujuan Penelitian

Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui pengaruh pemberian krokot (*Portulaca oleracea L*) dalam ransum terhadap kualitas telur ayam yaitu warna kuning telur, kolesterol kuning telur dan lemak kuning telur

1.4 Manfaat Penelitian

Menghasilkan telur mengandung omega-3 dari sumber nabati (krokot), selain itu hasil dari penelitian ini diharapkan dapat memberikan informasi bagi peternak maupun pihak yang membutuhkan manfaat krokot (*Portulaca oleracea L*) dalam beternak ayam petelur.

1.5 Hipotesis Penelitian

Penggunaan krokot (*Portulaca oleracea L*) sampai level 12% dalam ransum dapat meningkatkan kualitas telur ayam.

