

BAB I

PENDAHULUAN

1.1. Latar Belakang

Ayam petelur merupakan salah satu jenis ternak unggas yang mampu memproduksi telur dalam jumlah yang banyak. Ayam petelur akan mengalami penurunan produksi sedikit demi sedikit dalam jangka waktu yang cukup lama setelah mencapai puncaknya. Ayam petelur yang berumur lebih dari 80 minggu, produksi dan kualitas telurnya menurun. Telur yang dihasilkan oleh ayam petelur umur 80 minggu, diduga memiliki kandungan kolesterol yang lebih tinggi dibandingkan dengan ayam petelur fase layer, sehingga di khawatirkan akan berpengaruh pada yang mengkonsumsinya. Kolesterol memiliki beberapa manfaat bagi tubuh manusia, salah satunya yaitu sebagai prekursor pembentuk hormon reproduksi, namun kandungan kolesterol yang terlalu tinggi, akan berdampak negatif bagi tubuh manusia, karena dapat menyebabkan berbagai macam penyakit salah satunya penyakit jantung koroner. Salah satu cara untuk menurunkan kandungan kolesterol pada kuning telur agar lebih aman untuk dikonsumsi adalah dengan menggunakan bahan pakan fungsional yang ekonomis untuk mengatasi permasalahan tersebut, diantaranya yaitu ampas kecap.

Ampas kecap merupakan limbah padat industri pembuatan kecap dari proses pengepresan dan penyaringan yang berasal dari hasil fermentasi kedelai. Ampas kecap memiliki kandungan protein tinggi, yaitu sekitar 20 – 27 % dan memiliki beberapa kandungan zat aktif (isoflavon, antosianin dan saponin) serta harga yang

murah. Penelitian lain mengenai pemberian ampas kecap fermentasi sampai level 12,5% pada ayam broiler, berpengaruh nyata menurunkan kadar lemak daging dan meningkatkan kandungan protein daging (Sukarini dkk., 2004). Penelitian Malik dkk. (2015) mengenai penggunaan ampas kecap dalam pakan ayam petelur sebanyak 80 mg/100 g, dapat menurunkan rasio LDL/HDL dan meningkatkan kandungan antioksidan SOD darah ayam. Kandungan zat aktif isoflavon pada kedelai, diketahui dapat menurunkan kadar kolesterol serum tikus (secara *in vitro*) (Nisa dkk., 2007).

Mekanisme ampas kecap dalam menurunkan kolesterol telur yaitu ampas kecap mengandung zat aktif isoflavon yang merupakan antioksidan dan sterol yang berasal dari tumbuhan (fitoestrol), apabila dikonsumsi ayam, maka akan menghambat penyerapan kolesterol baik yang berasal dari pakan maupun dari dalam tubuh (hati). Hal ini dapat terjadi karena fitoestrol berkompetisi dengan kolesterol dan menggantikan kolesterol didalam micelle, maka penyerapan kolesterol di dalam usus dapat berkurang, sehingga kolesterol yang di deposisi ke dalam sel telur menjadi sedikit.

Antosianin dan isoflavon merupakan jenis flavonoid yang terkandung dalam ampas kecap yang juga berperan sebagai antioksidan, karena dapat mencegah kerusakan akibat radikal bebas dengan cara mendonorkan ion hydrogen dan bertindak sebagai penangkap (*scavenger*) radikal bebas yang akan mengoksidasi lemak (Malik dkk., 2015). Flavonoid juga mampu menghalangi reaksi oksidasi kolesterol pada tubuh. Endoluteum yang rusak akibat hiperlipidemia, akan memicu reaksi oksidasi yang dapat dihambat oleh flavonoid. Flavonoid dalam

julah kecil dapat menurunkan tingkat oksidasi kolesterol dan dapat melebarkan pembuluh darah (Setyaningrum dkk., 2012).

1.2. Tujuan dan Manfaat

Penelitian ini bertujuan untuk mengkaji pengaruh penggunaan tepung ampas kecap terhadap kandungan kolestrol, HDL dan LDL telur ayam umur 80 minggu.

Manfaat dari penelitian ini adalah memberikan informasi tentang pemenuhan pakan bernutrisi dengan memanfaatkan tepung ampas kecap sebagai salah satu bahan pakan alternatif yang dapat menurunkan kandungan kolestrol telur.

1.3. Hipotesis

Semakin tinggi persentase penambahan ampas kecap dalam ransum diharapkan dapat menurunkan kandungan kolesterol dan LDL serta meningkatkan kandungan HDL telur.