

I. PENDAHULUAN

1.1. Latar Belakang

Usaha peternakan di Indonesia saat ini semakin berkembang karena prospek yang dihasilkan cukup menjanjikan. Salah satu komoditi ternak yang cukup populer saat ini untuk dikembangkan yaitu peternakan ayam pedaging atau broiler. Broiler merupakan salah satu jenis ternak yang memberikan kontribusi cukup besar dalam memenuhi kebutuhan protein asal hewani masyarakat Indonesia. Setiap tahunnya kebutuhan masyarakat akan daging broiler terus meningkat. Peningkatan ini terjadi karena daging broiler harganya hampir terjangkau oleh semua kalangan masyarakat.

Pada usaha ternak unggas pemberian feed aditif seperti antibiotik sintesis sering dilakukan guna memacu pertumbuhan, meningkatkan nafsu makan dan menjaga kesehatan ternak. Pemberian antibiotik tersebut berbahaya bagi konsumen yang mengonsumsi produk unggas tersebut karena dapat mengakibatkan residu antibiotik dalam tubuh. Disamping penggunaan antibiotik yang mengakibatkan residu, produk ternak yang dihasilkan juga mengandung kadar lemak dan kolesterol yang cukup tinggi sehingga mengakibatkan konsumen lebih selektif dalam mengonsumsi produk ternak.

Rahayu (2005) menyatakan bahwa kolesterol merupakan unsur penting dalam tubuh yang diperlukan untuk mengatur proses kimiawi di dalam tubuh, tetapi kolesterol dalam jumlah tinggi bisa menyebabkan terjadinya aterosklerosis yang akhirnya akan berdampak pada penyakit jantung koroner. Kadar kolesterol normal daging ayam broiler sebesar 100mg/100g (Rusmana *et al.*, 2008). Daging paha broiler mengandung kolesterol yang cukup tinggi dibandingkan bagian tubuh

broiler yang lainnya yaitu sekitar 200mg/100g, lebih tinggi dibandingkan kandungan kolesterol yang terdapat pada ayam kampung yang berkisar 100-120mg/100g (Setiawan dan Sujana, 2009).

Botham dan Mayes (2012) menyatakan bahwa kolesterol yang tinggi menggambarkan kandungan lemak yang tinggi, karena kandungan lemak berkorelasi positif dengan kolesterol, dimana kolesterol juga merupakan bagian dari lemak. Ismoyanti dan Widyastuti (2003) menyatakan bahwa semakin tinggi kandungan lemak dalam daging unggas, semakin tinggi pula kandungan kolesterol daging dan sebaliknya. Kandungan lemak dan kolesterol yang tinggi juga dapat menyebabkan peningkatan kolesterol dalam darah. Permasalahan tersebut dapat diatasi dengan memanfaatkan tanaman rimpang sebagai feed aditif alami dalam ransum unggas. Tanaman rimpang banyak terdapat di sekitar perkarangan rumah dan ketersediaannya juga cukup banyak, seperti kunyit yang sering ditanam untuk bumbu masakan maupun tanaman obat.

Beberapa jenis tanaman rimpang yang dapat digunakan sebagai feed aditif alami dalam ransum unggas yaitu kunyit (*Curcuma domestica val*), kunyit putih (*Curcuma zedoria rosc*), temulawak (*Curcuma xanthorrhiza roxb*), dan temu hitam (*Curcuma aeruginosa roxb*). Tanaman rimpang tersebut memiliki kandungan senyawa aktif dan bioaktif seperti kurkuminoid dan minyak atsiri yang dapat menurunkan kadar kolesterol. Mekanisme kurkumin dalam menurunkan kolesterol adalah karena fungsinya sebagai perangsang sekresi empedu, dengan meningkatnya pengeluaran cairan empedu maka akan menurunkan kadar kolesterol yang tinggi (Dalimartha, 2006).

Kunyit mengandung kurkuminoid (zat warna kuning) sebanyak 6% dan di dalamnya terdapat kurkumin sebanyak 50-60%. Kurkumin berfungsi meningkatkan palatabilitas, meningkatkan sekresi empedu, menghambat pertumbuhan jamur, bakteri dan virus, sebagai pengganti antibiotik sintetis, dan sebagai feed aditif alami serta dapat menurunkan kandungan kolesterol pada produk ternak. Kandungan kurkuminoid temulawak 3,16 % dan minyak atsiri sekitar 4,6-11%. Kandungan minyak atsiri kunyit putih 1-1,15 % dan temu hitam 0,5-1% (Ahmad, 2003).

Pemanfaatan kunyit dalam ransum unggas untuk menurunkan kolesterol telah banyak juga dikaji. Solichedi *et al.* (2003) menyatakan bahwa pemberian tepung kunyit sebesar 8% dalam ransum tidak nyata menurunkan kolesterol pada daging broiler. Mustikaningsih (2010) menyatakan penambahan kunyit sampai 600 mg/kg BB dalam ransum belum mampu menurunkan kadar kolesterol darah broiler. Sutrihadi *et al.* (2013) menyatakan penambahan tepung kunyit (*Curcuma domestica* Val) dan sambiloto (*Andrographis paniculata* Nees) sampai level 1.5% dalam ransum belum mampu menurunkan kolesterol daging broiler.

Metode pemberian kunyit dalam ransum akan mempengaruhi terjadi atau tidaknya penurunan lemak dan kolesterol karkas. Para peneliti sebelumnya menggunakan pemberian kunyit dalam bentuk tepung kunyit yang dicampurkan ke dalam ransum. Namun metode tersebut belum mampu menurunkan lemak dan kolesterol daging broiler. Senyawa aktif yang terdapat dalam kunyit seperti minyak atsiri dan kurkumin rentan hilang, berkurang atau bahkan rusak akibat penggilingan dan pemanasan (Natsir *et al.*, 2013). Selanjutnya diperlukan

teknologi pengeringan tanpa merusak zat aktif yang ada, salah satunya dengan menggunakan teknologi enkapsulasi.

Enkapsulasi tanaman rimpang adalah metode melindungi kandungan kurkumin yang ada dalam tanaman tersebut dengan bahan penyalut berupa dekstrin kemudian dikeringkan dengan pengering semprot dan diperoleh sari tanaman rimpang tersebut dalam bentuk bubuk. Dari hasil penelitian yang dilakukan sebelumnya terhadap kandungan kurkumin diperoleh kandungan kurkumin salah satu tanaman rimpang yaitu sari kunyit enkapsulasi lebih tinggi dari pada kandungan kurkumin pada tepung kunyit. Halim dkk. (2016) menyatakan bahwa kandungan kurkumin pada bentuk enkapsulasi adalah 3,112%, sedangkan bentuk tepung adalah 2,356%.

Pemberian salah satu tanaman rimpang yaitu sari kunyit enkapsulasi dalam ransum unggas sudah dilakukan pada puyuh petelur. Monikawati (2017) menyatakan bahwa penggunaan sari kunyit enkapsulasi sebagai feed aditif sampai level 0,75% dalam ransum puyuh petelur dapat menurunkan kolesterol kuning telur. Namun pemberian sari tanaman rimpang enkapsulasi lainnya dalam ransum broiler belum banyak dilakukan. Berdasarkan hal tersebut maka dilakukan penelitian dengan judul “Pengaruh Pemberian Beberapa Tanaman Rimpang Enkapsulasi Sebagai Feed Aditif Alami dalam Ransum Terhadap Lemak dan Kolesterol Daging serta Kolesterol Darah Broiler”.

1.2. Rumusan masalah

Bagaimana pengaruh pemberian beberapa tanaman rimpang enkapsulasi sebagai feed aditif alami dalam ransum terhadap lemak dan kolesterol daging serta kolesterol darah broiler.

1.3. Tujuan Penelitian

Adapun tujuan dari penelitian ini yaitu untuk melihat pengaruh pemberian beberapa tanaman rimpang enkapsulasi sebagai feed aditif alami dalam ransum terhadap lemak dan kolesterol daging serta kolesterol darah broiler.

1.4. Manfaat Penelitian

Hasil penelitian ini diharapkan dapat memberikan informasi kepada masyarakat bahwa pemberian beberapa tanaman rimpang enkapsulasi sebagai feed aditif alami dalam ransum dapat menurunkan lemak dan kolesterol daging serta kolesterol darah broiler. Selain itu juga agar masyarakat khususnya peternak dapat mengaplikasikan pemberian hal tersebut dalam usaha peternakan broiler yang dilakukan.

1.5. Hipotesis Penelitian

Hipotesis penelitian ini adalah pemberian beberapa tanaman rimpang enkapsulasi sebagai feed aditif alami dalam ransum dapat menurunkan lemak dan kolesterol daging serta kolesterol darah broiler.

