

I. PENDAHULUAN

1.1. Latar Belakang

Ayam broiler merupakan unggas yang dipelihara dengan tujuan sebagai penghasil daging yang memiliki pertumbuhan cepat serta masa panen yang singkat, sehingga dapat menghasilkan proporsi daging yang cukup tinggi dan relatif empuk. Pertumbuhan yang cepat pada ayam broiler juga diikuti dengan terjadinya peningkatan timbunan lemak pada tubuh ayam. Peningkatan lemak dapat disebabkan oleh bobot badan ternak yang turut mengalami peningkatan (Pratikno, 2010). Selain itu, ayam broiler juga mudah mengalami stres dan terjangkit oleh penyakit. Peningkatan stres yang terjadi diakibatkan oleh pertumbuhan ayam broiler yang cepat, sehingga ternak lebih sensitif terhadap penyakit (Tamalluddin, 2012).

Dibutuhkannya upaya untuk meningkatkan daya tahan tubuh serta merangsang pertumbuhan ayam broiler. Salah satu upaya yang dapat dilakukan yaitu pemberian antibiotik. Antibiotik telah tersedia dalam dosis rendah pada pakan komersial yang biasa diberikan pada ayam. Namun, penggunaan antibiotik secara berkelanjutan dapat meninggalkan residu dalam karkas yang berakibat negatif pada konsumen yang mengkonsumsinya. Menurut Bogaard *et al.* (2000) melalui perantara makanan dapat menyebabkan terjadinya transfer gen resisten ke manusia oleh resisten antibiotika ternak.

Semenjak ditetapkannya permentan No.14/2017 tentang klasifikasi obat hewan dan permentan No.22/2017 tentang pendaftaran dan peredaran pakan, antibiotik sudah tidak diperbolehkan lagi digunakan didalam formula pakan. Oleh

sebab itu, dibutuhkannya alternatif lain yang dapat menggantikan antibiotik. Salah satunya dapat diperoleh dari zat aktif yang terkandung di dalam tumbuhan, contohnya menggunakan ekstrak cinnamononi. Ekstrak cinnamononi merupakan hasil ekstraksi dari campuran daun kayu manis, daun mengkudu dan buah mengkudu (Yuniza dan Yuherman, 2015).

Ekstrak cinnamononi mengandung beberapa fitokimia yang bermanfaat bagi tubuh. Wulandari (2013) menyatakan bahwa pada ekstrak cinnamononi mengandung fitokimia seperti alkaloid, saponin, flavonoid, fenol dan terpenoid. Alkaloid penting yang ditemukan dalam buah mengkudu yaitu xeronine dan proxeronine (prekursor). Heinicke (1985) menyatakan bahwa terdapat kandungan senyawa alkaloid pada buah mengkudu yaitu xeronine dalam jumlah sedikit, namun terdapat proxeronine sebagai bahan pembentuk (prekursor) xeronine dalam jumlah yang besar.

Proxeronine dapat mengaktifkan enzim-enzim metabolisme dengan cara terlebih dahulu diubah oleh enzim proxeronase menjadi xeronine. Xeronine akan bekerja pada tingkatan molekular dengan cara memperbaiki sel yang rusak sehingga dapat memperbaiki persentase karkas (Fenita dkk., 2011). Selain itu, xeronine juga dapat meningkatkan permeabilitas membran sel, memudahkan transfer peptida, meningkatkan absorpsi nutrisi, serta mengefektifkan penggunaan asam amino, vitamin, dan mineral (Solomon, 1999). Aktifnya kerja enzim sintesis protein dalam tubuh yang disebabkan oleh proxeronine dapat memacu pertumbuhan ayam (Bangun dan Sarwono, 2002).

Disamping kandungan alkaloid yang dimilikinya, ekstrak cinnamononi juga mengandung senyawa saponin. Senyawa saponin berguna menurunkan

timbunan lemak dengan cara mengikat asam empedu. Saponin akan berikatan bersama asam empedu yang mengakibatkan terjadinya peningkatan ekskresi asam empedu di dalam feses (Hamel dkk., 2021).

Hasil penelitian Yuniza dan Rizal (2021) menunjukkan bahwa broiler sampai umur 4 minggu yang diberikan ekstrak cinnamoni komposisi 1:2:2 dengan dosis 250 mg/kg BB selama 3 minggu mengalami peningkatan pada bobot hidupnya yaitu 979,75 g/ekor dibandingkan dengan perlakuan tanpa pemberian ekstrak yang menghasilkan bobot badan yaitu 619,50 g/ekor. Tetapi, peningkatan bobot hidup tersebut belum dapat menyamai bobot hidup yang dihasilkan oleh ayam yang diberikan ransum komersial yaitu 1467 g/ekor (PT.Charoen Pokphand, 2006). Hal ini dapat disebabkan oleh kandungan proxeronine pada ekstrak cinnamoni yang berguna untuk memacu pertumbuhan ternak jumlahnya masih sedikit, sehingga diperlukannya peningkatan kandungan proxeronine dalam ekstrak yaitu dengan cara meningkatkan komposisi buah mengkudu sebagai penghasil proxeronine. Selain itu, pengeringan larutan hasil maserasi menggunakan oven (suhu 50⁰C) yang membutuhkan waktu 4-5 hari diduga dapat merusak kandungan dari ekstrak cinnamoni. Oleh karena itu, dibutuhkan teknik pengeringan dengan proses yang cepat pada suhu rendah untuk menghindari timbulnya kerusakan pada kandungan ekstrak cinnamoni.

Peningkatan komposisi buah mengkudu sebagai penghasil proxeronine dalam bahan baku pembuatan ekstrak cinnamoni serta penggunaan teknik pengeringan dengan waktu yang lebih singkat (*rotary evaporator*) diharapkan dapat menyamai karakteristik karkas ayam broiler yang diberikan pakan komersial. Berdasarkan uraian diatas, maka perlu dilakukannya penelitian dengan

judul **Pengaruh Peningkatan Buah Mengkudu Dalam Komposisi Bahan Baku Ekstrak “Cinnamoni” Terhadap Bobot Hidup, Persentase Lemak Abdomen Dan Persentase Karkas Broiler.**

1.2. Rumusan Masalah

Rumusan masalah dari penelitian ini adalah apakah peningkatan buah mengkudu sampai 6 bagian dalam komposisi bahan baku ekstrak cinnamoni dapat menyamai pengaruh pemberian ransum komersial terhadap bobot hidup, persentase lemak abdomen dan persentase karkas broiler?

1.3. Tujuan Penelitian

Tujuan penelitian ini adalah untuk mengetahui pengaruh peningkatan buah mengkudu sampai 6 bagian dalam komposisi bahan baku ekstrak cinnamoni terhadap bobot hidup, persentase lemak abdomen dan persentase karkas broiler dibandingkan dengan pemberian ransum komersial.

1.4. Manfaat Penelitian

Manfaat dari penelitian ini adalah diharapkan dapat memberikan informasi bahwa ekstrak cinnamoni dapat digunakan sebagai pengganti *Antibiotic Growth Promoters* (AGP) yang dapat meningkatkan pertumbuhan broiler serta dapat mengatasi masalah kesehatan broiler.

1.5. Hipotesis Penelitian

Hipotesis penelitian ini adalah peningkatan buah mengkudu sampai dengan 6 bagian dalam komposisi bahan baku ekstrak cinnamoni dapat menyamai bobot hidup, persentase lemak abdomen dan persentase karkas broiler yang diberikan ransum komersial.