

I. PENDAHULUAN

A. Latar Belakang dan Masalah

Di zaman yang semakin modern ini, telah banyak masyarakat yang mengetahui pentingnya mengonsumsi protein hewani untuk memenuhi kebutuhan gizi dalam hidup. Di Indonesia sendiri konsumsi protein hewani selalu mengalami peningkatan setiap tahunnya. Seiring dengan bertambahnya kebutuhan protein hewani maka dibutuhkan sumber protein hewani alternatif. Ayam jantan tipe medium merupakan salah satu ternak yang dapat dijadikan sumber protein hewani alternatif untuk memenuhi kebutuhan tersebut.

Ayam jantan tipe medium merupakan ayam yang dipelihara dan dipromosikan sebagai ayam potong. Dahulu ayam ini tidak memiliki nilai jual, dan hanya dijadikan sebagai produk sampingan di industri *breeding* ayam petelur. Berbagai kondisi ini menggambarkan besarnya peluang yang bisa diraih apabila ayam jantan tipe medium dimanfaatkan sebagai penghasil protein hewani.

Ayam jantan tipe medium lebih cepat pertumbuhannya dibandingkan dengan ayam betina jika dipelihara secara intensif. Selain itu, keunggulan dari ayam

tersebut yaitu harga DOC relatif murah, harga terjangkau, banyak konsumen menyukai dan kualitas daging dalam batas wajar (Yusdja, 2002).

Produktivitas yang dimiliki oleh ayam jantan tipe medium akan mencapai titik optimal apabila disertai dengan manajemen yang baik. Salah satu hal yang perlu diperhatikan dalam usaha meningkatkan produktivitas ini adalah melalui manajemen ransum. Manajemen ransum yang meliputi jenis ransum, jumlah ransum, frekuensi pemberian ransum, dan bentuk ransum.

Jenis ransum yang diberikan akan memengaruhi produksi yang dihasilkan karena penggunaan jenis ransum yang berbeda memiliki kandungan nutrisi yang berbeda pula sehingga akan berpengaruh terhadap produksi yang dihasilkan. Kandungan nutrisi ransum yang diberikan harus diperhatikan terutama kandungan serat kasarnya. Serat kasar merupakan polisakarida yang memiliki susunan yang kompleks dan unggas tidak memiliki kemampuan yang cukup baik untuk mencernanya.

Tingginya kandungan serat kasar dalam suatu ransum akan memengaruhi proses metabolisme di dalam tubuh sehingga akan berpengaruh pada energi yang dihasilkan. Kecukupan energi sangat penting diperhatikan karena seluruh aktivitas unggas dipengaruhi oleh jumlah energi yang diperoleh dari ransum. Aktivitas unggas yang tampak dan dapat diukur yaitu aktivitas fisiologis tubuh yang meliputi frekuensi pernapasan, denyut jantung, dan suhu rektal.

Berdasarkan uraian di atas, penulis tertarik untuk melakukan penelitian tentang pengaruh ransum berserat kasar beda terhadap respon fisiologis ayam jantan tipe

medium guna mendapatkan kandungan serat kasar dalam ransum yang paling baik terhadap respon fisiologis ayam jantan tipe medium.

B. Tujuan Penelitian

Penelitian ini bertujuan untuk:

- (1) mengetahui respon fisiologis ayam jantan tipe medium yang diberi ransum dengan kadar serat kasar berbeda;
- (2) mengetahui respon fisiologis ayam jantan tipe medium yang terbaik yang diberi ransum dengan kadar serat kasar berbeda

C. Kegunaan Penelitian

Hasil penelitian ini diharapkan dapat memberikan informasi kepada masyarakat umum khususnya peternak tentang kandungan kadar serat kasar yang paling baik dalam ransum untuk meningkatkan produktivitas ayam jantan tipe medium.

D. Kerangka Pemikiran

Ayam jantan memiliki pertumbuhan yang lebih cepat daripada ayam betina, walaupun pertumbuhannya masih kalah dengan *broiler*. Ayam jantan tipe medium menjadi alternatif sebagai penghasil daging selain *broiler*. Perlu diketahui bahwa dalam industri penetasan ayam petelur, *hatching egg* yang menetas kira-kira 50% jantan dan 50% betina.

Ayam petelur komersial *final stock* yang digunakan adalah ayam betina, bukan jantan. Dahulu yang jantan dibakar begitu saja akibat tidak laku dijual dan tidak

mungkin ditenakkan. Namun, akibat selera konsumen Indonesia, membuat ayam jantan tipe medium dimanfaatkan dan diperlakukan sama seperti *broiler*. Tidak heran bila saat itu ayam jantan tipe medium lambat laun naik daun dan laku terjual (Rasyaf, 1994).

Menurut Rizal (2008) bahwa serat kasar pada tanaman merupakan karbohidrat struktural yang terdiri dari : selulosa, hemi-selulosa dan lignin. Selulosa disusun sampai 5000 unit molekul glukosa yang dihubungkan oleh ikatan beta-1,4-glikosida. Ikatan beta-1,4-glikosida hanya dapat dipecah oleh enzim selulase. Dalam alat pencernaan unggas dan hewan tingkat tinggi lainnya tidak diproduksi enzim selulase ini.

Sebagian besar pencernaan dan absorpsi nutrisi terjadi di dalam usus halus. Proses pencernaan karbohidrat hanya mampu menghidrolisis karbohidrat sederhana sedangkan serat kasar tidak mampu didegradasi. Oleh karena itu sebagian serat kasar lewat dari organ pencernaan utama masuk ke organ bagian akhir saluran pencernaan (sekum, rektum, dan kolon) pada bagian *miles* terjadi pencernaan fermentasi (Scott dkk., 1982).

Yasin (2010) menyatakan bahwa pencernaan fermentatif pada ternak unggas berlangsung dibagian organ pencernaan tembolok, sekum, rektum dan kolon. Fermentasi terjadi oleh adanya serat kasar pakan dalam bagian saluran pencernaan tersebut. Mikroflora saluran pencernaan berasal dari luar tubuh yang masuk bersama makanan, yang mampu tumbuh baik di dalam saluran pencernaan dan dapat beradaptasi, tumbuh berkembang di dalam saluran pencernaan.

Menurut Yasin (2010), semakin tinggi serat dalam ransum, maka pencernaan akan semakin menurun. Efisiensi penggunaan energi metabolis untuk mendeposit lemak menurun dengan meningkatnya kandungan serat kasar di dalam ransum.

Ternak ayam tidak dapat memanfaatkan serat kasar dengan baik. Oleh karena itu pemberiannya dalam ransum unggas terbatas yaitu: 3 -- 6% untuk *broiler* dan sampai 8% untuk ayam tipe medium (Rizal, 2008). Menurut Sastroamidjojo (1971) bahwa serat kasar yang dapat dicerna ayam rata-rata hanya sebesar 5 % -- 10 % dari serat kasar ransum. Kandungan serat kasar maksimum yang direkomendasikan dalam ransum unggas sebesar 10 % (Jull, 1979).

Ayam adalah hewan homeotermis, berarti suhu tubuh konstan meskipun suhu lingkungan berubah-ubah. Homeotermis adalah mekanisme pengaturan suhu tubuh agar senantiasa tetap. Organ penting sebagai pengaturan suhu tubuh adalah *hypotalamus*. Sifat homeotermis pada ayam menyebabkan jumlah panas yang dihasilkan oleh aktivitas otot dan metabolisme jaringan sebanding dengan panas yang hilang (Sulistyoningsih, 2004).

Ransum dengan tingkat serat kasar yang tinggi dapat menyebabkan proses metabolisme semakin lama yang dapat mengganggu kinerja homeotermis sehingga akan terjadi ketidakstabilan respon fisiologis. Ketidakstabilan fisiologis ini akan memengaruhi produksi. Respon fisiologis dapat diukur dengan melakukan pengukuran terhadap frekuensi nafas, frekuensi denyut jantung, dan suhu rektal.

E. Hipotesis

Hipotesis yang diajukan pada penelitian ini adalah:

- (1) ransum dengan kadar serat kasar berbeda berpengaruh terhadap respon fisiologis ayam jantan tipe medium;
- (2) terdapat salah satu ransum dengan kadar serat kasar tertentu yang memberikan pengaruh terbaik terhadap respon fisiologis ayam jantan tipe medium.