I. PENDAHULUAN

A. Latar Belakang dan Masalah

Peternakan di Indonesia saat ini sudah mengalami perkembangan yang sangat pesat. Perkembangan tersebut diiringi pula dengan semakin meningkatnya kebutuhan masyarakat akan daging sebagai salah satu sumber protein. Salah satu sumber protein yang banyak dikonsumsi oleh masyarakat adalah protein yang berasal dari unggas terutama daging yang berasal dari unggas. Permintaan daging ayam yang cenderung meningkat mencerminkan selera masyarakat yang baik terhadap produk-produk hewani. Kejadian ini tidak aneh sebab harga produk-produk tersebut relatif lebih murah dibandingkan dengan harga daging sapi.

Peluang masyarakat dengan memanfaatkan sisa hasil penetasan ayam tipe petelur dari suatu *breeding farm* selama ini masih jarang dimanfaatkan dengan baik yaitu berupa ayam jantan *final stock* sebagai penghasil daging. Keunggulan ayam tersebut yaitu harga *day old chick* (DOC) yang relatif murah, harga jual masih memenuhi ratio manfaat, pandangan konsumen belum banyak pada kualitas daging dan rekayasa pakan masih dapat diusahakan dengan penambahan *feed aditif*.

Pakan merupakan komponen yang sangat berpengaruh terhadap keberhasilan suatu peternakan dan merupakan komponen biaya terbesar. Oleh karena itu, perlu dilakukan manajemen pakan yang baik yaitu dengan melihat segi kualitas dan kuantitas pakan sehingga efisiensi penggunaan pakan bisa dimaksimalkan. Untuk mendapatkan kondisi saluran pencernaan yang baik maka kondisi ekosistem mikroflora yang ada di dalam saluran pencernaan harus seimbang.

Serat kasar merupakan salah satu zat makanan penting dalam pakan ayam, karena berfungsi merangsang gerak peristaltik saluran pencernaan sehingga proses pencernaan zat-zat makanan berjalan dengan baik. Unggas mempunyai keterbatasan dalam mencerna serat kasar karena organ *fermentor* terletak pada bagian akhir dari organ absorpsi. Sementara ini jumlah dan aktivitas bakteri selulolitik belum diketahui kemampuannya melakukan pencernaan secara fermentatif seperti halnya pada ternak monogastrik yang memiliki anatomi sekum berukuran besar. Kadar serat kasar yang direkomendasikan untuk broiler dan petelur sebesar 4—8 %.

Organ dalam yang berperan dalam pencernaan seperti hati, gizzard dan usus tentunya sangat berperan penting untuk mencerna serat kasar. Perkembangan organ dalam untuk mencerna serat kasar pada tingkat tertentu mungkin akan mengalami perbedaan. Kandungan serat kasar yang tinggi akan membuat kerja organ dalam pencernaan bekerja lebih keras untuk dapat mencerna serat kasar. Secara fisiologis proses pencernaan kemungkinan dipengaruhi oleh tingkat serat kasar ransum. Lebih lanjut akan dapat mempengaruhi absorpsi hasil pencernaan.

Oleh karena alasan tersebut maka perlu dilakukan penelitian tentang pengaruh tingkat serat kasar yang tepat terhadap perkembangan organ-organ dalam ayam jantan petelur tipe medium.

B. Tujuan Penelitian

Penelitian ini bertujuan untuk

1. mengetahui pengaruh ransum berserat kasar yang berbeda terhadap persentase bobot bobot hati, persentase bobot *gizzard* dan persentase bobot usus ayam jantan tipe medium.
2. mengetahui kandungan serat kasar terbaik dalam ransum terhadap persentase bobot bobot hati, persentase bobot *gizzard* dan persentase bobot usus ayam jantan tipe medium.

C. Kegunaan Penelitian

Hasil penelitian ini diharapkan dapat memberikan sumbangan informasi kepada peternak ayam jantan tipe medium dan pembuat ransum ayam jantan tipe medium tentang tingkat serat kasar yang tepat terhadap perkembangan organ dalam pada ayam jantan tipe medium.

D. Kerangka Pemikiran

Ayam petelur jantan/ ayam *fattener* adalah ayam jantan tipe petelur dari hasil penetasan yang dimanfaatkan sebagai penghasil daging. Ayam ini merupakan hasil pemisahan dari ayam petelur betina *final stock*. Ayam petelur biasanya

dipisahkan antara yang jantan dan betina ketika baru menetas. Pada awalnya ayam jantan tipe medium tidak dimanfaatkan disebabkan oleh ayam jantan tipe medium merupakan hasil sampingan dari perusahaan penetasan ayam petelur.

Namun, dewasa ini ayam jantan tipe medium telah banyak dimanfaatkan oleh peternak di negara kita sebagai ternak penghasil daging. Keuntungan penggunaan ayam jantan tipe medium sebagai ayam penghasil daging antara lain karena pertumbuhan dan bobot hidupnya lebih tinggi dibandingkan dengan ayam petelur betina dan harga *DOC* ayam petelur jantan lebih murah dibandingkan dengan *DOC* ayam pedaging dan *DOC* ayam petelur betina (Dwiyanto dkk., 1979).

Pencernaan utama yang dilakukan oleh unggas mulai dari mulut sampai dengan kolon berturut-turut adalah proses hidrolisis mekanis, enzimatik hidrolisis dan fermentatif. Pencernaan nutrien yang meliputi karbohidrat, lemak, protein dan vitamin dapat diselesaikan oleh ternak unggas dan langsung diabsorpsi ke dalam tubuh, sedangkan nutrien yang tidak dicerna yaitu serat kasar yang lewat organ penyerapan utama akan didegradasi secara fermentatif terutama di dalam sekum (Yasin, 2010).

Ayam mengkonsumsi ransum untuk memenuhi kebutuhannya dan akan terus makan hingga kebutuhannya tercapai. Ransum yang effisien bagi ayam adalah ransum yang seimbang antara kandungan protein, vitamin, mineral dan energi serta zat-zat makanan lain yang diperlukan untuk pertumbuhan ayam (Siregar dkk., 1980).

Organ dalam yang berperan dalam pencernaan seperti hati, *gizzard* dan usus sangat

berperan penting untuk mencerna nutrien-nutrien yang ada di dalam ransum. Sturkie (1976) menyebutkan dalam penelitiannya bahwa berat dan besar hati dapat dipengaruhi oleh banyak faktor diantaranya jenis hewan, besar tubuh, genetika dan pakan yang diberikan.

Besarnya berat hati disebabkan oleh kerja hati yang semakin berat pada proses detoksifikasi sehingga kebengkakan hati terjadi. Menurut Priliyana (1984), pemberian pakan yang lebih kasar akan menyebabkan kinerja *gizzard* lebih berat dalam mencerna makanan sehingga menyebabkan membesarnya ukuran *gizzard*. Menurut Hetland dkk.(2005), unggas akan meningkatkan kemampuan metabolismenya untuk mencerna serat kasar sehingga meningkatkan bobot dari *gizzard*. Usus adalah bagian tubuh pada ternak yang berfungsi sebagai tempat terjadinya proses pencernaan makanan. Peran usus halus adalah menyerap kandungan nutrisi dalam makanan dan pada bagian akhirnya adalah usus besar dan anus yang berfungsi sebagai alat ekskresi jaringan (Rasyaf, 2002).

Serat mempunyai daya hisap yang sangat kuat terhadap asam empedu. Semakin banyak serat makanan, semakin banyak pula asam empedu yang dibuang, sehingga kolesterol yang dikeluarkan melalui feses bertambah banyak. Peningkatan ekskresi asam empedu ini dapat menurunkan kadar kolesterol karena asam empedu yang terikat tidak dapat diserap kembali (Story dkk., 1979).

Serat kasar sebagai salah satu nutrien yang sulit dicerna oleh unggas akan berpengaruh terhadap perkembangan organ dalam dan proses pencernaan nutrien. Serat kasar pada unggas memiliki manfaat yaitu membantu gerak peristaltik usus, mencegah penggumpalan pakan pada sekum, mempercepat laju digesta dan

memacu perkembangan organ pencernaan (Amrullah, 2004). Serat kasar yang tidak dicerna akan membawa nutrien lain keluar bersama feses (Anggorodi, 1985). Kandungan serat kasar yang tinggi akan membuat kerja organ dalam pencernaan bekerja lebih keras untuk dapat mencerna serat kasar. Ransum yang banyak mengandung serat kasar atau bahan berserat menimbulkan perubahan ukuran bagian-bagian saluran pencernaan terutama organ yang berperan dalam mencerna serat kasar akan menjadi lebih berat, lebih panjang, dan lebih tebal (Amrullah, 2004)

E. Hipotesis

Hipotesis yang diajukan dalam penelitian ini yaitu

1. adanya pengaruh ransum berserat kasar yang berbeda terhadap persentase bobot hati, persentase bobot *gizzard* ,dan persentase bobot usus ayam jantan tipe medium.
2. adanya kandungan serat kasar terbaik dalam ransum terhadap persentase bobot hati, persentase bobot *gizzard* ,dan persentase bobot usus ayam jantan tipe medium.