

## **BAB I**

### **PENDAHULUAN**

#### **1.1. Latar Belakang**

Ayam Kampung merupakan ayam asli yang sudah lama dibudidayakan di Indonesia. Ayam Kampung mempunyai beberapa keunggulan seperti dapat menyesuaikan diri dengan berbagai situasi seperti kondisi lingkungan maupun perubahan iklim setempat. Ayam Kampung juga dapat beradaptasi dengan kualitas pakan yang rendah, dan tidak mudah stres bila mendapat perlakuan yang tidak memadai dengan cuaca setempat. Kelebihan lain dari ayam Kampung adalah daging maupun telurnya memiliki cita rasa yang berbeda dan disukai masyarakat dibandingkan dengan ayam ras dan juga harga daging maupun telur ayam Kampung lebih tinggi (Lisnahan *et al.*, 2018). Menurut Sukmawati *et al.* (2015), daging ayam Kampung mempunyai cita rasa yang gurih dan enak. Pemeliharaan ayam Kampung tidak membutuhkan modal yang besar karena kemampuan mencari pakan atau nutrien tambahan dengan cara menggunakan cakarannya yang kuat dan tajam, mengais-ngais tanah atau sampah. Keunggulan lain adalah harga jual ayam Kampung lebih tinggi dari ayam broiler ataupun ayam layer.

Selain kelebihan tersebut, ayam Kampung juga mempunyai kekurangan seperti pertumbuhan yang lambat dan produksi telur yang rendah. Salah satu faktor penyebab adalah kebutuhan pakan baik kualitas maupun kuantitas yang belum terstandar. Untuk itu perlu dicari solusi perbaikan kualitas pakan yang diberikan pada ayam Kampung. Pakan yang berkualitas dapat mengandung nutrien yang di butuhkan ayam sesuai pertambahan umur dan tujuan pemeliharaan. Pakan dengan kandungan nutrien yang sempurna dan seimbang akan mendapatkan hasil yang optimal. Nutrien yang diperlukan selain kandungan protein dan energi adalah keseimbangan mikronutrien seperti asam amino sebab defisiensi asam amino dapat menyebabkan pertumbuhan badan lambat dan terganggunya pertumbuhan bulu (Nawawi dan Nurrohmah, 2011). Barnes *et al.* (1995). menyatakan bahwa kualitas protein tergantung dari keseimbangan dan kelengkapan asam amino esensialnya. Asam amino esensial merupakan asam amino yang dibutuhkan oleh tubuh ternak dan bersifat kritis, tetapi tidak dapat disintesa oleh tubuh ternak. Asam amino yang disuplementasikan kedalam pakan yang bersifat kritis seperti asam amino treonin dan triptofan.

Salah satu asam amino yang dicampur dalam pakan adalah treonin. Treonin merupakan asam amino ketiga yang paling membatasi dalam diet ayam, terutama dalam diet rendah protein mentah. Treonin terlibat dalam proses metabolisme penting seperti pembentukan asam urat dan sintesis protein. Alasan treonin ditambahkan dalam pakan karena treonin tidak dapat disintesa oleh tubuh ternak ayam, sehingga ditambahkan kedalam makanan unggas agar benar-benar cocok dengan keseimbangan asam amino (Rosa *et al.*, 2001; Shan *et al.*, 2003; Ahmadi dan Golian, 2010.)

Asam amino treonin berperan dalam produksi glisin dan serin, yang selanjutnya memproduksi kolagen elastin dalam jaringan otot. Kemudian akan meningkatkan kekuatan dan keelastisan jaringan ikat dan otot pada seluruh tubuh. Fungsi lain adalah membantu membentuk jaringan tulang dan bersama asam

asparat dan metionine dalam proses lipotropik dalam hati (Emadi *et al.*, 2010; Shen *et al.*, 2012). Triptofan berfungsi sebagai pemicu serotonin, merangsang produksi niasin, merangsang pelepasan hormon pertumbuhan, menurunkan kolesterol dalam darah, meningkatkan nafsu makan dan meningkatkan bobot badan. Suplementasi treonin dan triptofan diharapkan meningkatkan metabolisme dalam tubuh ternak ayam Kampung sehingga terjadi pertumbuhan yang lebih optimal. Pertumbuhan ternak ayam Kampung meliputi pertumbuhan seluruh jaringan dan bagian tubuh ayam meliputi bagian karkas (dada, punggung, sayap, paha, paru-paru dan ginjal) dan bagian non karkas (bulu, darah, jeroan, leher, kepala, kaki, lemak abdominal, usus, gizzard, hati, empedu, dan pankreas).

Berdasarkan uraian tersebut maka telah dilakukan penelitian tentang Suplementasi Triptofan dan Treonin dalam pakan dengan Level Protein Kasar Berbeda Terhadap Organ Pencernaan Ayam Kampung Fase Grower (umur 6-14 minggu).

## **1.2. Rumusan Masalah**

Pertumbuhan yang lambat dan produksi telur yang rendah. Salah satu faktor penyebab adalah kebutuhan pakan baik kualitas maupun kuantitas yang belum terstandar. Pakan yang berkualitas dapat mengandung nutrisi yang dibutuhkan ayam sesuai pertambahan umur dan tujuan pemeliharaan. Pakan dengan kandungan nutrisi yang sempurna dan seimbang akan mendapatkan hasil yang optimal. Nutrisi yang diperlukan selain kandungan protein dan energi adalah keseimbangan mikronutrisi seperti asam amino sebab defisiensi asam amino dapat menyebabkan pertumbuhan badan lambat dan terganggunya pertumbuhan bulu. Komposisi pakan yang seimbang dapat mempercepat pertumbuhan, produksi dan reproduksi ayam. Kualitas protein tergantung dari keseimbangan dan kelengkapan asam amino esensialnya. Asam amino esensial merupakan asam amino yang dibutuhkan oleh tubuh ternak dan bersifat kritis, tetapi tidak dapat disintesa oleh tubuh ternak.

Berdasarkan permasalahan tersebut maka dapat dirumuskan masalah penelitian ini yaitu:

1. Apakah pakan yang disuplementasi dengan asam amino triptofan dan treonin dalam pakan dapat mempengaruhi organ pencernaan ayam Kampung?
2. Apakah pakan yang disuplementasi dengan protein kasar berbeda dapat mempengaruhi organ pencernaan ayam Kampung?
3. Apakah interaksi antara asam amino dan level protein kasar dapat mempengaruhi organ pencernaan ayam Kampung fase grower?

## **1.3. Tujuan Penelitian**

Tujuan dari penelitian ini adalah:

1. Untuk mengetahui pengaruh suplementasi triptofan dan treonin dalam pakan terhadap organ pencernaan ayam Kampung fase grower.
2. Untuk mengetahui pengaruh level protein kasar terhadap organ pencernaan ayam Kampung fase grower.
3. Untuk mengetahui interaksi antara asam amino dan level protein kasar terhadap organ pencernaan ayam Kampung fase grower.

#### **1.4. Kegunaan Penelitian**

Kegunaan penelitian ini adalah sebagai sumber informasi, pengembangan ilmu pengetahuan dan teknologi bagi peternak mengenai suplementasi triptofan dan treonin dalam pakan dengan level protein kasar berbeda terhadap organ pencernaan ayam Kampung.