

## BAB I

### PENDAHULUAN

#### 1.1. Latar Belakang

Pakan mempunyai komponen terbesar dalam biaya produksi broiler yang mencapai 60-70%. Jagung sebagai sumber energi dalam susunan ransum ayam broiler memiliki porsi lebih dari 50% (Hani'ah, 2008). Pemanfaatan jagung sebagai pakan broiler memiliki kendala karena jagung digunakan pula sebagai pangan manusia (*food*) dan sumber bioetanol (*fuel*). Hal ini menyebabkan jagung mempunyai nilai ekonomis yang cukup tinggi. Menyiasati tingginya harga jagung maka diperlukan bahan pakan alternatif sehingga budidaya ayam broiler terus berlanjut. Bahan pakan alternatif yang dapat digunakan salah satunya yaitu onggok. Onggok merupakan limbah padat produk pengolahan tepung tapioka dari bahan baku singkong. Onggok memiliki kandungan energi metabolis sebesar 3000-3500 kkal/kg sehingga dapat menggantikan jagung dalam ransum, selain itu onggok mempunyai kandungan karbohidrat yang mudah dicerna (BETN) bagi ternak. Penggunaan onggok dalam ransum ayam broiler maksimal 8%, lebih dari itu dapat berakibat penurunan performa ayam broiler karena kandungan protein rendah, serat kasar tinggi serta adanya asam sianida pada onggok. Fermentasi merupakan salah satu cara yang memanfaatkan jenis mikroorganisme tertentu untuk meningkatkan nilai nutrisi onggok.

Mikroorganisme yang digunakan pada penelitian kali ini yaitu *Acremonium charticola*. *Acremonium charticola* merupakan kapang berfilamen yang diisolasi

dari *gathot* dan mempunyai potensi probiotik dan antioksidan (Sugiharto dkk., 2015; Yudiarti dan Sugiharto, 2016). Potensi probiotik dan antioksidan pada kapang *A. charticola* dalam ransum dapat menggantikan peran *Antibiotic Growth Promoters* (AGPs) sebagai penunjang pertumbuhan ternak, apabila AGPs dikonsumsi dalam waktu yang panjang dapat mengakibatkan residu pada produk ternak dan resisten terhadap bakteri.

Status kesehatan ayam broiler secara umum dapat dinilai dari status hematologisnya terutama berdasarkan total leukosit dan diferensialnya. Leukosit merupakan sel darah putih yang bertugas melawan agen infeksi dengan melakukan fagositosis dan membentuk antibodi. Diferensial leukosit merupakan kelompok dari leukosit yang terdiri dari kelompok granulosit yang terdiri atas heterofil, eosinofil dan basofil serta kelompok agranulosit yang terdiri atas limfosit dan monosit (Cahyaningsih dkk., 2007). Total dan diferensial leukosit yang naik dan turun dapat diindikasikan adanya infeksi pada tubuh. Kecukupan nutrisi merupakan salah satu faktor yang mempengaruhi leukosit broiler. Protein pakan sangat dibutuhkan dalam menunjang pertumbuhan ternak serta mengganti jaringan yang rusak, selain itu juga protein dibutuhkan dalam proses pembentukan darah karena merupakan salah satu komponen darah.

## **1.2. Tujuan dan Manfaat Penelitian**

Tujuan penelitian ini adalah mengkaji pengaruh pemberian onggok yang difermentasi dengan *Acremonium charticola* terhadap total leukosit dan diferensial leukosit ayam broiler.

Manfaat dari penelitian yaitu dapat memberikan informasi mengenai potensi

penggunaan onggok yang difermentasi dengan *Acremonium charticola* sebagai pengganti jagung dan sekaligus *Antibiotic Growth Promoters* (AGPs).

### **1.3. Hipotesis Penelitian**

Hipotesis dari penelitian adalah pemberian onggok yang difermentasi dengan *Acremonium charticola* dapat meningkatkan total leukosit dan diferensial leukosit pada ayam broiler.