

## **BAB I**

### **PENDAHULUAN**

Ayam broiler merupakan ayam hasil seleksi genetik yang mampu tumbuh dengan cepat. Terlepas dari kecepatan tumbuh dari ayam broiler, terdapat beberapa permasalahan dalam budidaya ayam broiler diantaranya daya tahan tubuhnya yang rendah sehingga rentan penyakit. Kondisi kesehatan ayam broiler yang kurang baik dapat berpengaruh terhadap turunnya produktivitas sehingga menyebabkan peternak merugi. Salah satu upaya yang dilakukan peternak ayam broiler dalam mengatasi permasalahan tersebut adalah dengan pemberian *Antibiotic Growth Promoters* (AGPs) sebagai agen anti mikroba sehingga serangan mikroba patogen yang mengganggu laju pertumbuhan ayam broiler dapat teratasi. Namun penggunaan AGPs dapat menimbulkan dampak negatif yaitu dapat menyebabkan residu antibiotik pada daging ayam broiler. Residu antibiotik dapat menimbulkan alergi, keracunan, gagalnya pengobatan akibat resistensi, dan gangguan jumlah mikroflora dalam saluran pencernaan (Murdiati, 1997).

Berdasarkan uraian di atas maka sangat penting untuk menemukan alternatif pengganti AGPs untuk ayam broiler. Diantara alternatif yang ada, probiotik merupakan salah satu alternatif yang diharapkan dapat menggantikan AGPs. Probiotik merupakan kultur mikroba yang diberikan kepada ternak dengan cara dicampurkan dalam pakan dengan fungsi untuk menjaga keseimbangan populasi mikroba di dalam saluran pencernaan. Probiotik merupakan mikroorganisme yang

dapat memacu pertumbuhan mikroorganisme baik sehingga dapat berdampak positif terhadap ayam broiler (Lilly dan Stillwell, 1965). Bakteri probiotik yang banyak beredar di pasaran umumnya adalah dari golongan bakteri asam laktat, khususnya dari genus *Lactobacillus* dan *Bifidobacterium* (Ramona dan Dwipayanti, 2008). Selain bakteri, kapang juga dapat di aplikasikan sebagai probiotik. Kapang memiliki kelebihan yaitu mempunyai kemampuan bertahan hidup yang baik walaupun dalam kondisi yang kurang sesuai. Diantara kapang yang berpotensi sebagai probiotik, kapang *Chrysonilia crassa* merupakan salah satu contohnya. Secara *in vivo* *Chrysonilia crassa* mampu menurunkan populasi mikroba dalam saluran pencernaan dan mampu memperbaiki perkembangan vili - vili usus ayam kampung. Secara *in vitro* *C.crassa* juga dapat menghambat perkembangan bakteri serta jamur yang bersifat patogen (Yudiarti dkk., 2013).

Profil leukosit telah lazim digunakan sebagai indikator kesehatan ayam broiler. Tingginya total leukosit mengindikasikan bahwa kondisi kesehatan ayam terganggu karena peningkatan jumlah leukosit merupakan respon terhadap adanya serangan dari agen infeksi. Limfosit berfungsi membuat antibodi yang mengikat patogen lalu menghancurkannya serta mempertahankan kemampuannya dalam menghasilkan antibodi sebagai layanan sistem *memory*. Monosit memiliki fungsi fagositosis dan memberikan potongan patogen kepada sel T sehingga patogen tersebut dapat dihafal dan dibunuh, atau dapat membuat tanggapan antibodi untuk menjaga kondisi imunitas. Heterofil berhubungan dengan pertahanan tubuh terhadap infeksi bakteri serta proses peradangan kecil lainnya serta biasanya juga yang memberikan tanggapan pertama terhadap infeksi bakteri. Eosinofil terutama

berhubungan dengan infeksi parasit, dengan demikian meningkatnya eosinofil menandakan banyaknya parasit. Basofil terutama bertanggung jawab untuk memberi reaksi alergi dan antigen dengan jalan mengeluarkan histamin kimia yang menyebabkan peradangan.

Berdasarkan penjelasan diatas, penelitian ini bertujuan untuk mengetahui pengaruh pemberian probiotik kapang *Chrysonilia crassa* terhadap kesehatan ayam broiler yang diindikasikan dari profil darah putih.