

## BAB I

### PENDAHULUAN

Ayam broiler merupakan ayam ras pedaging yang mempunyai laju pertumbuhan dan produktivitas tinggi. Bobot hidup ayam broiler umur 5 – 6 minggu dapat mencapai 1,4 hingga 1,6 kg (Rasyaf, 2008). Laju pertumbuhan dan produktivitas yang tinggi tersebut dipengaruhi oleh beberapa faktor, salah satunya yaitu berfungsinya saluran pencernaan terutama usus secara optimal (Yuwanta, 2004).

Saluran pencernaan ayam broiler di dalamnya terdapat berbagai jenis mikroba. Mikroba patogen yang berada di saluran pencernaan diketahui berpengaruh negatif terhadap fungsi dari saluran pencernaan, apabila populasinya berlebihan. Upaya untuk menekan populasi bakteri patogen di dalam saluran pencernaan, salah satunya dengan menggunakan *antibiotics growth promoters* (AGPs).

*Antibiotics Growth Promoters* (AGPs) adalah *feed additive* yang berasal dari bahan kimia sintesis, dan secara kimiawi AGPs berfungsi untuk meningkatkan laju pertumbuhan. Selain dapat meningkatkan laju pertumbuhan, AGPs dapat menekan populasi bakteri patogen pada saluran pencernaan ayam. Namun penggunaan AGPs secara terus menerus dapat mengakibatkan *resisten* dari mikroba yang berada di saluran pencernaan dan akan meninggalkan residu di dalam daging sehingga berbahaya bagi kesehatan konsumen (Kompiang, 2009). Salah satu upaya pengganti AGPs adalah probiotik.

Probiotik adalah *feed additive* berupa mikroba hidup yang menguntungkan dan berfungsi memperbaiki populasi mikroba di saluran pencernaan (Daud, 2006). Probiotik *Bacillus subtilis* merupakan bakteri gram positif yang memiliki kemampuan dalam memperbaiki ekosistem di dalam saluran pencernaan ayam broiler, meningkatkan populasi bakteri asam laktat dan mampu menekan pertumbuhan mikroba patogen seperti bakteri *coliform* dengan cara menghasilkan zat antimikroba berupa bakteriosin (Sen dkk., 2012).

Selain bakteri dan *yeast*, kapang diketahui memiliki potensi sebagai probiotik (Sugiharto dkk., 2015). Kapang *Chrysonilia crassa* yang diisolasi dari saluran pencernaan ayam kampung merupakan salah satu contoh dari probiotik. Secara *in vitro* kapang *C. crassa* memiliki fungsi sebagai probiotik dan memiliki kemampuan dalam menghasilkan zat antibakteri dan antifungi sehingga diharapkan dengan penambahan *C. crassa* dalam ransum dapat mengurangi populasi mikroba patogen di usus halus (Yudiarti dkk., 2012).

Secara *in vivo* *C. crassa* juga dapat meningkatkan pertumbuhan vili-vili usus dan memperbaiki populasi mikroba di saluran pencernaan ayam kampung (Yudiarti dkk., 2012). Berdasarkan kemampuan *C. crassa* dan *B. subtilis* tersebut, maka diharapkan keberadaan probiotik tersebut dapat memperbaiki ekosistem saluran pencernaan. Perbaikan yang dimaksud adalah terjadinya peningkatan bakteri asam laktat dan penurunan bakteri *coliform*.

Tujuan dari penelitian ini adalah untuk mengetahui pengaruh pemberian probiotik kapang *C. crassa* dan *B. subtilis* pada pakan terhadap total bakteri asam laktat dan *coliform* pada usus halus dan seka ayam broiler. Manfaat dari penelitian

ini adalah dapat memberikan informasi tentang penambahan kapang *C. crassa* dan *B. subtilis* dalam pakan yang memiliki potensi sebagai probiotik untuk ayam broiler. Hipotesis dari penelitian ini adalah penggunaan probiotik kapang *C. crassa* dan *B. subtilis* dapat meningkatkan bakteri asam laktat dan menurunkan *coliform* di usus halus dan seka ayam broiler.