

BAB I

PENDAHULUAN

Ayam broiler merupakan salah satu jenis ayam pedaging yang banyak dibudidayakan untuk memenuhi kebutuhan protein hewani di Indonesia. Ayam ini memiliki laju pertumbuhan yang cepat sehingga memerlukan waktu pemeliharaan yang relatif singkat. Terlepas dari keunggulan tersebut, ayam broiler sangat rentan terhadap stres dan infeksi terutama oleh bakteri dan virus. Stres diketahui menyebabkan terganggunya perkembangan organ limfoid dan *viscera*, sedangkan infeksi dapat menimbulkan immunosupresi sehingga menyebabkan terganggunya perkembangan organ limfoid. Infeksi menyebabkan suplai energi untuk *maintenance* lebih besar dibandingkan dengan untuk perkembangan organ limfoid dan *viscera* ayam broiler. Untuk mencegah infeksi, antibiotik sintetis sangat lazim digunakan oleh peternak ayam broiler di Indonesia. Namun penggunaannya dilarang di Indonesia mulai tanggal 1 Januari 2018, karena penggunaan antibiotik sintesis dapat menimbulkan residu pada daging yang dapat membahayakan kesehatan manusia yang mengkonsumsinya. Pelarangan antibiotik sintesis secara umum dapat meningkatkan potensi infeksi pada ayam broiler dan berakibat pada lambatnya pertumbuhan ayam broiler. Oleh karena itu, perlu dicari alternatif pengganti antibiotik untuk ayam broiler.

Probiotik merupakan mikroba yang diberikan atau ditambahkan dalam jumlah tertentu kemudian berkembang dalam saluran pencernaan yang memberikan efek positif pada inangnya. Probiotik dapat menekan populasi mikroba patogen dan berpengaruh positif pada organ pencernaan dan limfoid.

Probiotik yang umum digunakan pada unggas adalah bakteri asam laktat. Namun probiotik bakteri asam laktat dilaporkan mudah rusak oleh pengaruh suhu yang tinggi pada saat pembuatan pakan (*pelleting*). Oleh karena itu, perlu dicari probiotik yang dapat tahan dari pengaruh panas. Kapang merupakan mikroorganisme yang dapat menghasilkan spora, sehingga dapat bertahan pada kondisi lingkungan yang menguntungkan seperti kondisi panas pada saat pembuatan pakan. Diantara kapang yang berpotensi sebagai probiotik adalah *Chrysonilia crassa*.

Chrysonilia crassa merupakan kapang yang diisolasi dari ileum ayam kampung (Yudiarti dkk., 2013). Secara *in vitro*, kapang *Chrysonilia crassa* mampu menurunkan populasi bakteri dalam saluran pencernaan ayam broiler (Yudiarti dkk., 2012). Penelitian terdahulu juga menyebutkan bahwa kapang *Chrysonilia crassa* memiliki kemampuan untuk memperbaiki sistem pertahanan tubuh sehingga dapat bermanfaat dalam mencegah imunosupresi. Kapang *Chrysonilia crassa* secara *in vivo* juga dapat menstimulasi perkembangan vili duodenum (Yudiarti dkk., 2013). Berdasarkan hal tersebut diharapkan pemberian kapang *Chrysonilia crassa* dalam pakan dapat mempengaruhi bobot relatif usus halus. Penelitian lain menyebutkan bahwa pemberian kapang *Chrysonilia crassa* memberikan respon positif terhadap pertumbuhan, sistem kekebalan dan status antioksidan ayam broiler dibawah cekaman panas (Sugiharto dkk., 2017). Oleh karena itu *Chrysonilia crassa* pada penelitian diharapkan dapat mempengaruhi bobot relatif organ limfoid.

Tujuan penelitian ini adalah untuk mengkaji pengaruh penggunaan kapang *Chrysonilia crassa* terhadap bobot relatif organ limfoid dan usus halus ayam broiler. Manfaat penelitian ini adalah memberikan informasi kepada masyarakat mengenai potensi *Chrysonilia crassa* sebagai alternatif pengganti antibiotik dalam menunjang perkembangan organ limfoid dan usus halus ayam broiler. Hipotesis penelitian ini adalah *Chrysonilia crassa* dapat meningkatkan dan mempertahankan bobot relatif organ limfoid dan usus halus ayam broiler.