

BAB I

PENDAHULUAN

Salah satu bidang peternakan khususnya pemeliharaan ayam broiler merupakan salah satu komoditi yang memiliki banyak peminat. Perkembangan usaha peternakan ayam broiler disebabkan karena permintaan sumber protein hewani di masyarakat yang tidak akan pernah berhenti. Salah satu sumber protein hewani yang memiliki harga terjangkau dengan ketersediaan yang stabil adalah daging ayam broiler. Permintaan pasar akan daging ayam broiler dapat diperoleh dari serangkaian proses pemeliharaan dengan rentang waktu 28 – 35 hari per satu periode pemeliharaan. Pemeliharaan ayam broiler yang benar dan tepat akan menghasilkan produk ayam broiler sesuai dengan target.

Biaya produksi dan pemeliharaan ayam broiler merupakan hal penting yang sangat diperhatikan oleh peternak, salah satu hal yang sangat mempengaruhi biaya pemeliharaan adalah biaya untuk pakan. Di sisi lain, lebih dari 50% bahan pakan yang digunakan adalah jagung, sementara itu ketersediaan jagung seringkali juga terbatas sehingga harus impor. Hal ini menyebabkan harga jagung mahal sehingga harga pakan juga menjadi lebih mahal. Penggantian sebagian penggunaan jagung di dalam pakan merupakan salah satu pilihan untuk mengurangi biaya. Bahan pakan yang memiliki potensi sebagai pengganti adalah bahan yang berasal dari limbah-limbah pertanian atau industri.

Kulit pisang merupakan salah satu limbah yang ketersediaanya kontinyu, secara kuantitas cukup banyak karena ada sepanjang tahun, harganya murah dan

mudah diperoleh dari industri pengolahan pisang. Limbah kulit pisang pada industri pengolahan belum dimanfaatkan dengan baik dan sebagian besar hanya dibuang (Koni, 2013). Pemanfaatan kulit pisang sebagai bahan pakan merupakan salah satu upaya untuk mengurangi limbah kulit pisang yang dibuang begitu saja. Penggunaan kulit pisang sebagai bahan pakan memiliki kendala yaitu kandungan serat kasar yang tinggi dan kandungan nutrisi lainnya tergolong rendah sehingga perlu diberi perlakuan agar serat kasarnya berkurang. Analisis terhadap kandungan tepung kulit pisang antara lain protein kasar 3,63%; serat kasar 18,71%; lemak kasar 2,52%; Ca 7,18%; P 2,06%. Kulit pisang tidak dapat diberikan secara langsung untuk ayam broiler karena ayam memiliki keterbatasan dalam mencerna serat kasar (Hidayat *et al.*, 2016). Upaya yang dilakukan untuk mengurangi serat kasar adalah dengan cara fermentasi.

Fermentasi dilakukan dengan memanfaatkan aktivitas mikroorganisme tertentu yang harapannya akan menghasilkan dampak positif setelah proses fermentasi. Mikroorganisme juga dapat digunakan sebagai probiotik karena penggunaan antibiotik dalam pakan yang sudah dilarang. Kapang *Chrysonilia crassa* merupakan mikroorganisme yang digunakan untuk fermentasi (Yudiarti *et al.*, 2012). Fermentasi menggunakan dua mikroorganisme dalam waktu yang berbeda dinamakan *double stage fermentation* yaitu menggunakan *Chrysonilia crassa* dan *Bacillus subtilis*. Proses fermentasi akan memecah komponen yang kompleks menjadi lebih sederhana seperti serat kasar dan protein. *Chrysonilia crassa* digunakan karena dapat menghasilkan enzim selulase yang dapat memecah komponen serat kasar dalam bahan pakan (Yudiarti *et al.*, 2012). *Bacillus subtilis*

merupakan salah satu bakteri yang memiliki peran meningkatkan kualitas protein dengan memecahnya menjadi protein yang lebih sederhana (Soeka dan Sulistiani, 2014). *Bacillus subtilis* dan *Chrysonilia crassa* juga berfungsi sebagai probiotik yang dapat bermanfaat bagi kesehatan saluran pencernaan ayam broiler.

Probiotik yang diberikan untuk ayam berperan dalam mengatur keseimbangan mikroba di dalam saluran pencernaan dan mengoptimalkan penyerapan nutrisi pakan (Hidayatulloh *et al.*, 2017). Perkembangan organ saluran pencernaan dapat berjalan dengan baik apabila nutrisi pakan terserap dengan baik oleh tubuh ayam. Penggunaan *Bacillus subtilis* dan *Chrysonilia crassa* sebagai probiotik akan mengurangi bakteri patogen dalam saluran pencernaan dan meningkatkan penyerapan nutrisi pakan, sehingga organ saluran pencernaan akan berkembang dengan baik karena nutrisi untuk pertumbuhan organ tersedia dengan baik (Sarwono *et al.*, 2012).

Tujuan penelitian ini adalah untuk mengetahui pengaruh pemberian pakan dengan kulit pisang yang difermentasi menggunakan *Chrysonilia crassa* dan *Bacillus subtilis* terhadap bobot relatif organ pencernaan ayam broiler. Manfaat dari penelitian adalah pengurangan biaya produksi pakan karena kulit pisang fermentasi dapat digunakan sebagai pengganti sebagian penggunaan jagung dalam pakan. Hipotesis penelitian adalah fermentasi kulit pisang dengan bakteri *Bacillus subtilis* dan fungi *Chrysonilia crassa* dapat digunakan dalam pakan tanpa menghambat perkembangan bobot relatif organ pencernaan ayam broiler.