

BAB I

PENDAHULUAN

Ayam broiler merupakan unggas tipe pedaging yang memiliki pertumbuhan sangat cepat, hanya membutuhkan waktu 4 hingga 5 minggu daging ayam broiler sudah bisa dikonsumsi oleh masyarakat, karena pertumbuhan yang cepat ayam broiler memiliki daya tahan tubuh yang rendah. Indonesia merupakan negara beriklim tropis yang memiliki suhu dan kelembaban tinggi. Kondisi tersebut menimbulkan kendala dalam pemeliharaan yaitu ayam mudah terkena cekaman panas (*heat stress*). Cekaman panas membuat daya tahan tubuh ayam menurun sehingga mudah terkena bibit penyakit terutama penyakit pada saluran pencernaan dan menyebabkan penyerapan nutrisi yang rendah sehingga pemberian pakan menjadi tidak efisien. Pakan yang tidak efisien berdampak pada menurunnya produksi karkas ayam broiler.

Upaya untuk mengatasi kondisi tersebut adalah penambahan *antibiotic growth promotor* (AGP) yang mampu mengembangkan bakteri nonpatogen dan menghambat bakteri patogen sehingga mampu memperbaiki pencernaan, akan tetapi penggunaannya sudah mulai dihindari karena menimbulkan residu pada produk yang dihasilkan serta mikroorganisme dalam tubuh ternak menjadi resisten (Anggorodi, 2005). Peraturan pembatasan penggunaan antibiotik dalam ransum ayam broiler sudah diterbitkan oleh pemerintah sejak tahun 2009 (Ikasari, 2017). Dewasa ini banyak dicari bahan aditif alternatif pengganti antibiotik seperti prebiotik.

Prebiotik adalah bahan organik yang memiliki nutrisi rendah tetapi mengandung oligosakarida yang tidak dapat dicerna oleh saluran pencernaan. Prebiotik digunakan untuk nutrisi bakteri nonpatogen salah satunya bakteri asam laktat (BAL) yang berfungsi meningkatkan populasi jumlah koloni dan menghambat bakteri patogen (Resnawati, 2004). Populasi yang meningkat menyebabkan meningkatnya keasaman di dalam usus halus sehingga enzim-enzim pencernaan menjadi meningkat salah satunya enzim protease yang menyebabkan penyerapan protein menjadi maksimal (Widodo dkk. 2015).

Oligosakarida yang difermentasi oleh BAL menghasilkan asam lemak rantai pendek atau *short chain fatty acids* (SCFA) dan yaitu asam propionat, asam butirat dan asam asetat yang dapat menghasilkan energi sehingga memberikan dampak positif bagi produktivitas ayam broiler, yaitu terjadinya peningkatan bobot badan. (Simon, 2005). Penggunaan prebiotik Inulin sebesar 0,5%, 1,0% dan 1,2% dalam ransum broiler idealnya dapat meningkatkan persentase karkas sebesar 65 – 75 % (Haryati, 2011).

Indonesia merupakan Negara yang memiliki kekayaan tanaman rempah yang tidak terbatas seperti seperti jahe, kapulaga, cengkeh banyak diramu untuk dijadikan jamu oleh masyarakat Indonesia. Jamu digunakan untuk menjaga kesehatan tubuh, sehingga banyak berkembang industri jamu. Industri jamu menghasilkan limbah padat hasil olahan yang tidak dimanfaatkan, salah satunya limbah yang didapat dari hasil olahan produk jamu komersil Tolak Angin. Hasil limbah diduga berpotensi sebagai aditif pakan ternak dikarenakan memiliki kandungan serat kasar yang tinggi

sehingga tidak digunakan sebagai bahan pakan akan tetapi memiliki kandungan oligosakarida antara lain rafinosa, mannososa, sukrosa, fruktosa dan arabinosa (Balai Penelitian Ternak Bogor, 2016) sehingga berpotensi dijadikan prebiotik. Limbah padat industri jamu memiliki kandungan senyawa antioksidan. Antioksidan yang dihasilkan dapat mengurangi dampak cekaman panas pada ayam broiler (Hariana, 2006).

Pemanfaatan limbah padat industri jamu diharapkan dapat digunakan sebagai aditif alternatif untuk memperbaiki produksi karkas dan lemak abdominal ayam broiler akan tetapi belum diketahui seberapa jauh penggunaannya (Harmanto dan Subroto, 2007) berpendapat bahwa pemberian bahan aditif dalam ransum unggas tidak lebih dari 2% dikarenakan dapat menimbulkan residu pada produk yang dihasilkan, maka pada penelitian ini penggunaan limbah padat industri jamu dibatasi pada taraf yang rendah.

Penelitian ini bertujuan untuk mengevaluasi potensi penggunaan limbah padat industri jamu sebagai bahan aditif alternatif dalam ransum terhadap produksi karkas dan lemak abdominal ayam broiler. Manfaat dari penelitian ini adalah memperoleh informasi mengenai level pemanfaatan limbah padat industri sebagai aditif alternatif terhadap produksi karkas dan lemak abdominal ayam broiler. Hipotesis dalam penelitian ini adalah pemberian limbah padat industri jamu dapat digunakan sebagai aditif alternatif untuk perkembangan populasi bakteri nonpatogen sehingga pencernaan meningkat yang berdampak pada peningkatan produksi karkas dan dapat menurunkan lemak abdominal ayam broiler.