

BAB 1 PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Usaha peternakan ayam, khususnya ayam pedaging pada tahun-tahun terakhir ini berkembang dengan pesat. Hal ini disebabkan oleh permintaan masyarakat terhadap daging mengalami peningkatan. Peningkatan permintaan masyarakat ini juga dikarenakan kesadaran masyarakat akan pentingnya mengkonsumsi makanan yang berkualitas dan bergizi tinggi. Untuk mengimbangi permintaan pasar, para peternak harus dapat meningkatkan produksi daging. Salah satu faktor yang memegang peranan penting dalam usaha peternakan untuk mencapai produktivitas yang tinggi adalah pakan.

Sumiati dkk. (2002) mengatakan bahwa biaya terbesar dari proses produksi adalah biaya pakan dengan prosentase 70% sampai 80%, sehingga perlu diberikan pakan yang efisien. Salah satu metode yang dapat digunakan untuk meningkatkan efisiensi pakan adalah melalui *feed additive*. *Feed additive* yang sering digunakan dalam peternakan ayam pedaging umumnya berupa antibiotik. Selain digunakan untuk pengendalian penyakit, antibiotik juga dapat merangsang pertumbuhan dan menurunkan konversi pakan (Waldroup *et al.*, 2003).

Antibiotik sebagai pemacu pertumbuhan *Antibiotic growth promotor* (AGP) yang digunakan melebihi aturan pemakaian merupakan penyebab berkembangnya populasi bakteri yang resisten terhadap antibiotik sehingga penggunaan antibiotik menjadi tidak efektif. Dampak negatif yang ditimbulkan AGP adalah dapat meninggalkan residu pada produk ternak karena AGP dapat

terserap bersama nutrisi dalam usus ayam dan secara tidak langsung jika produk ternak dikonsumsi dapat membahayakan kesehatan manusia. Upaya lain yang dapat dilakukan oleh peternak adalah mengganti penggunaan antibiotik dengan bahan yang alami seperti mikroba (probiotik) maupun hasil metabolitnya berupa asam organik (Istinganah, 2013).

Probiotik merupakan imbuhan pakan yang mengandung mikroba hidup yang keberadaannya memperbaiki keseimbangan mikroorganisme dalam saluran pencernaan (Daud *dkk.*, 2007). Purwati *dkk.*, (2005) menyatakan bahwa pemberian probiotik akan menciptakan keseimbangan mikroflora usus, karena adanya bakteri asam laktat dapat menciptakan suasana asam sehingga menekan pertumbuhan bakteri patogen dalam usus halus. Arslan dan Saattci (2004) berpendapat bahwa penambahan probiotik pada ransum mempunyai dampak positif terhadap pertumbuhan, menghambat pertumbuhan bakteri patogen dengan mencegah kolonisasi bakteri patogen di dinding usus halus, dan mampu menetralkan toksin yang dihasilkan bakteri patogen.

Prawirikusumo (1994) menguraikan bahwa enzim-enzim yang dihasilkan oleh pankreas adalah amylase pancreas, lipase pankreas, trypsin, chymotrypsin dan dipeptidase. Ummiani (2009) berpendapat bahwa peningkatan sekresi enzim-enzim pencernaan yang dihasilkan oleh pankreas dapat menyebabkan berat pankreas meningkat. Wahyu (2004) menyatakan bahwa penggunaan probiotik dan tingginya kandungan lemak yang ada dalam pakan mengakibatkan kerja hati dua kali lipat dari normalnya untuk menghasilkan empedu yang lebih banyak sehingga berat hati lebih tinggi dari normal.

Pemberian probiotik memberikan efek positif terhadap efisiensi penyerapan pakan oleh sebab itu perlu dilakukan penelitian, Apakah penyerapan pakan yang sudah efisien dapat mempengaruhi perkembangan organ tambahan. Organ tambahan yang dapat membantu proses pencernaan.

Penelitian ini menggunakan probiotik yang mengandung bakteri asam laktat *Bacillus Subtilis*, *Lactobacillus Acidophilus*, *Aspergillus Niger*, *Saccharomyces cerevisiae*, dan *Bifidobacterium Bifidum* dalam air minum untuk mengetahui pengaruhnya terhadap berat organ pencernaan (pankreas, hati dan kantong empedu) ayam broiler.

1.2 Rumusan Masalah

Berdasarkan latar belakang yang disebutkan di atas, maka dapat dirumuskan pokok permasalahan penelitian ini yaitu :

1. Apakah pemberian probiotik komersial dapat mempengaruhi berat pankreas?
2. Apakah pemberian probiotik komersial dapat mempengaruhi berat hati?
3. Apakah pemberian probiotik komersial dapat mempengaruhi berat kantong empedu?

1.3 Landasan Teori

Probiotik merupakan imbuhan pakan dalam bentuk mikroba hidup yang menguntungkan, melalui perbaikan keseimbangan mikroorganisme dalam saluran pencernaan (Fuller, 1997). Probiotik mengandung komponen yang dapat

meningkatkan kesehatan ternak dengan cara memanipulasi komposisi bakteri yang ada dalam saluran pencernaan ternak. Pemberian probiotik memiliki beberapa tujuan yaitu untuk meningkatkan pertumbuhan, meningkatkan kecernaan pakan, meningkatkan daya tahan tubuh, dan meningkatkan pertumbuhan mikroba yang menguntungkan (Fuller 1992).

Penambahan probiotik ke dalam ransum, akan membantu pencernaan zat makanan di usus halus dan menurunkan populasi bakteri pathogen (Diaz 2008). Penambahan probiotik ke dalam ransum ayam dapat meningkatkan produksi enzim *B-glukanase* di semua segmen saluran pencernaan, menurunkan viskositas digesta dan dapat meningkatkan pertambahan bobot badan (Yu *et al.*, 2008). Arslan dan Saattci (2004) berpendapat bahwa penambahan probiotik pada ransum mempunyai dampak positif terhadap pertumbuhan, menghambat pertumbuhan bakteri patogen dengan mencegah kolonisasi bakteri patogen di dinding usus halus, mampu menetralkan toksin yang dihasilkan bakteri patogen serta dapat merangsang produksi enzim (enzim protease dan alfa – amilase) yang digunakan untuk mencerna pakan.

Fungsi fisiologis hati yaitu sekresi empedu untuk mengemulsi lemak, tempat penyimpanan energi, dan penetralisir racun (Blakely and Blade, 1991). Prawirikusumo (1994) menguraikan bahwa enzim yang dihasilkan oleh pankreas adalah amylase pancreas, lipase pankreas, trypsin, chymotrypsin dan dipeptidase. Fungsi utama empedu adalah untuk menetralkan kondisi asam dari saluran usus dan mengawali pencernaan lemak dengan membentuk emulsi (Amrullah, 2003).

1.4 Tujuan Penelitian

1. Mengetahui pengaruh pemberian probiotik komersial terhadap berat pankreas.
2. Mengetahui pengaruh pemberian probiotik komersial terhadap berat hati.
3. Mengetahui pengaruh pemberian probiotik komersial terhadap berat kantong empedu.

1.5 Manfaat Penelitian

Hasil dari penelitian ini diharapkan dapat memberikan informasi bagi ilmu pengetahuan bahwa organ pencernaan tambahan (pankreas, hati dan kantong empedu) dapat dipengaruhi oleh pemberian probiotik (pakan).

1.6 Hipotesis Penelitian

1. Pemberian probiotik komersial berpengaruh terhadap berat pankreas.
2. Pemberian probiotik komersial berpengaruh terhadap berat hati.
3. Pemberian probiotik komersial berpengaruh terhadap berat kantong empedu.