

BAB I

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Meningkatnya pertumbuhan PDB (Produk Domestik Bruto) Indonesia sejak reformasi memungkinkan masyarakat untuk mengakses kebutuhan pokok yang lebih beragam, salah satunya adalah daging ayam. Konsumsi daging di Indonesia pada akhirnya meningkat setiap tahunnya (Publikasi Statistik Indonesia, 2015). Meningkatnya konsumsi juga diiringi oleh jumlah produksi daging ayam yang juga meningkat (Dirjen Kementerian Pertanian, 2015). Meningkatnya konsumsi daging ayam menyebabkan para peternak dituntut untuk menghasilkan produksi ayam broiler lebih banyak lagi. Faktor performa merupakan acuan bagi peternak untuk menentukan tingkat keberhasilan produksi ayam broiler.

Performa merupakan gabungan data dari penambahan bobot badan, konsumsi pakan, konversi pakan, bobot badan akhir, dan bobot karkas. Performa dapat menunjukkan seberapa baik ayam tumbuh dan berapa banyak sumber daya yang diperlukan untuk pertumbuhan tersebut. Sehingga peternak dapat memperkirakan modal yang dibutuhkan dan hasil yang akan didapat saat panen. Salah satu cara yang digunakan oleh peternak untuk meningkatkan performa yaitu dengan meningkatkan kualitas pakan. Pakan yang awalnya hanya terdiri dari biji-bijian seiring waktu mulai ditambah dengan sumber protein yang berasal dari tepung ikan. Dalam usaha untuk peningkatan kualitas pakan, peternak juga memberi imbuhan pakan berupa antibiotik sintetis untuk meningkatkan nafsu makan ayam (Denli dkk., 2005; Ziaran dkk., 2005; Kamran dkk., 2008; Schiavone dkk., 2008; Zaman dkk., 2008; Chiang dkk., 2010; Seven dkk., 2011; Widyaratne dan Drew, 2011; Iqbal dkk., 2014; Liu dkk., 2015; Abdel-Hafeez dkk., 2016;).

Penggunaan tepung ikan serta penambahan imbuhan pakan berupa antibiotik sintetis disamping memberikan berbagai keuntungan juga menimbulkan berbagai permasalahan. Produksi tepung ikan yang digunakan dalam pakan membutuhkan proses produksi yang tidak murah dan keberadaannya masih tidak

menentu kualitasnya diakarenakan diolah dari berbagai macam sumber serta sering kali ketersediaannya terbatas. Hal ini menyebabkan harga pakan yang tinggi dan memiliki nilai ekonomis yang rendah dalam produksi ayam broiler. Peternak tetap membutuhkan tepung ikan dalam pakan ternak karena tepung ikan memberikan nilai *Food Conversion Rasio* (FCR) yang rendah meskipun harga tepung ikan yang baik masih tinggi .

Pakan yang dapat memberikan nilai FCR rendah akan sangat menguntungkan peternak. Peternak akan diuntungkan dengan jenis pakan murah dan terjangkau yang dapat memberikan nilai FCR tinggi. Pakan yang dapat dibuat dengan mudah oleh peternak juga dapat menciptakan lapangan kerja lokal baru sehingga dapat menjawab tantangan bonus demografi 2030 Indonesia. Untuk menjawab permasalahan tadi maka dibutuhkan sumber pakan yang murah, melimpah, dan mudah untuk diproduksi di lingkungan peternak Indonesia.

Beberapa bahan pakan yang dapat digunakan sebagai bahan pakan alternatif adalah maggot dari *H. illucens* yang memiliki kadar protein tinggi dan mudah diproduksi (Rambet dkk., 2016). Selain mudah diproduksi, *H. illucens* juga dapat berperan sebagai agen biokonversi sampah organik. *H. illucens* telah banyak dikenal dalam masyarakat sebagai serangga pengurai sampah yang efektif.

Serangga tersebut tidak termasuk kategori serangga hama dan penyebar penyakit. Lalat ini berasal dari amerika dan saat ini telah tersebar ke seluruh wilayah tropis dan subtropis termasuk ke Indonesia (Čičková dkk., 2015). Sebagai bahan pakan, maggot *H. illucens* memiliki kandungan protein yang cukup tinggi, yaitu 40-50% dan kandungan lemak 29-32% (Bosch dkk., 2014). Kandungan protein yang terdapat pada maggot *H. illucens* sangat berpotensi sebagai pengganti tulang dan minyak ikan dengan kelebihan lain sebagai agen biokonversi dan tanpa adanya efek negatif (Rambet dkk., 2016).

Imbuhan pakan dalam bentuk pemberian antibiotik pada ayam broiler menimbulkan residu antibiotik pada daging yang akan di konsumsi. Sedangkan untuk bahan alternatif imbuhan yang di berikan pada pakan dapat dikembangkan dari bahan ekstrak propolis. Ekstrak propolis telah banyak diteliti sebagai bahan tambahan untuk pakan ternak dan memberikan hasil yang mampu menyaingi obat-

obatan yang biasa diberikan. Sebagai obat-obatan, ekstrak propolis telah digunakan untuk menyembuhkan berbagai penyakit sejak masa kerajaan mesir kuno. Penelitian telah menunjukkan bahwa ekstrak propolis memiliki beberapa efek biologis karena kandungan flavonoidnya, diantaranya adalah antibakteri, antivirus, anti inflamasi, antialergi, antioxidan, antifungi, hepaprotektif, dan anastesi lokal (Shalmany dan Shivazad, 2008).

Berbagai macam efek biologis yang mendukung kesehatan konsumennya, maka ekstrak propolis dapat terus berkembang penggunaannya sebagai obat herbal sampai sekarang. Maka dewasa ini semakin banyak penelitian yang menggunakan propolis sebagai objek ujinya. Salah satunya yaitu dengan menggunakan propolis sebagai bahan pengganti suplemen tambahan pada pakan ternak. Shalmany dan Shivazad (2008) menggunakan ekstrak propolis sebagai suplemen pada ayam broiler dengan hasil pencapaian berat badan, konsumsi pakan, dan efisiensi pakan yang tinggi.

Untuk meningkatkan nilai ekonomi, maka propolis dapat diproduksi menggunakan lebah lokal. Beberapa lebah lokal yang dapat digunakan sebagai sumber propolis yaitu lebah *Trigona* sp. yang banyak tersebar di Jawa Barat dan secara tradisional sudah banyak dipelihara oleh masyarakat sekitar kawasan hutan untuk diambil madunya. Lebah ini berukuran sangat kecil dan tidak memiliki sengat. Lebah ini biasanya hidup di rongga-rongga pohon besar atau batang bambu. Di masyarakat madu lebah ini dipercaya sebagai obat yang berkhasiat untuk menyembuhkan sariawan dan berbagai penyakit lain (Abusufyan, 2012).

Tingginya kandungan protein pada maggot *H. illucens* dan manfaat flavonoid pada ekstrak propolis yang berlimpah, maka penelitian dengan penambahan ekstrak propolis dan tepung maggot menjadi penting untuk dilakukan. Diharapkan pada masa yang akan datang Indonesia tidak lagi bergantung pada tulang dan minyak ikan sebagai bahan campuran pada pakan ayam dan menggunakan propolis sebagai pengganti suplemen dalam peningkatan performa ayam broiler.

1.2 Rumusan Masalah

1. Bagaimana pengaruh pemberian ekstrak propolis *Trigona* sp. dan tepung maggot *H. illucens* terhadap performa ayam broiler?
2. Adakah pengaruh suplementasi tepung maggot *H. illucens* dan ekstrak propolis terhadap persentasi pencernaan ayam broiler?

1.3 Tujuan Penelitian

1. Mengetahui pengaruh pemberian tepung maggot *H. illucens* dan ekstrak propolis *Trigona* sp. terhadap performa ayam broiler.
2. Mengetahui pengaruh pencernaan pada ayam setelah diberikan tepung maggot *H. illucens* dan ekstrak propolis.

1.4 Manfaat Penelitian

Diharapkan dengan pemberian tepung maggot (*H. illucens*) peternak ayam broiler dapat mengurangi ketergantungan terhadap pakan ayam impor sehingga kedepannya ketahanan pangan dapat terjamin dan limbah organik dapat dimanfaatkan dengan lebih efektif lagi.

Ekstrak propolis *Trigona* sp. yang mengandung berbagai zat yang memiliki sifat antibiotik akan sangat bermanfaat bagi peternak karena aman bagi ayam broiler dan konsumen. Selain itu ekstrak propolis *Trigona* sp. juga lebih murah dibandingkan antibiotik sintetis untuk meningkatkan performa ayam broiler.

1.5 Hipotesis

1. Penambahan tepung maggot *H. illucens* dan ekstrak propolis masing – masing dapat meningkatkan performa broiler.
2. Pemberian ekstrak propolis *Trigona* sp. yang diikuti dengan penambahan tepung maggot *H. illucens* akan memberikan performa terbaik dari semua perlakuan.