

## **BAB I**

### **PENDAHULUAN**

Industri peternakan itik menjadi salah satu industri penopang ekonomi terbesar dan industri ternak unggas yang paling cepat berkembang di Indonesia disamping industri ayam. Itik merupakan salah satu jenis unggas yang dapat memenuhi sumber protein baik dari telur maupun daging. Kebutuhan daging itik selama ini diperoleh dari itik lokal. Itik lokal memiliki kelemahan antara lain: memiliki ukuran yang relatif kecil dan pada umumnya hanya menggunakan itik jantan. Adanya kelemahan pada itik lokal menyebabkan perlunya pengembangan budidaya itik non-lokal untuk memenuhi kebutuhan daging itik tersebut. Itik Peking adalah salah satu jenis itik non-lokal yang dapat dikembangkan dikarenakan memiliki beberapa kelebihan yaitu mempunyai pertumbuhan yang sangat cepat dengan waktu yang singkat serta ukuran yang relatif lebih besar dibandingkan dengan itik lokal (Agriflo, 2012).

Kerugian ekonomi yang ada pada industri peternakan itik di Indonesia dikaitkan dengan kondisi lingkungan yang buruk seperti faktor iklim tropis dan kelembapan tinggi (Kocaman dkk, 2006). Kondisi lingkungan tropis inilah yang meningkatkan resiko paparan itik terhadap stress (Burkholder, 2008) serta dapat mengakibatkan gangguan sistem ketahanan tubuh. Adanya paparan stress dan gangguan sistem ketahanan tubuh pada itik dapat berdampak pada menurunnya efisiensi pakan, menghambat pertumbuhan optimal itik, dan meningkatkan resiko terjangkitnya penyakit pada itik, sehingga pada akhirnya dapat berdampak pada

kerugian peternak itik (Purchase,1985; Ravichandran, 2015).

Penanganan permasalahan kerugian dari paparan stress dan gangguan sistem ketahanan tubuh pada itik, selama ini masih menggunakan antibiotik untuk unggas. Antibiotik sendiri digunakan untuk tujuan profilaksis dan sebagai stimulan pertumbuhan (Castanon, 2007). Penggunaan antibiotik dalam jangka panjang dapat mengakibatkan peningkatan jumlah resistensi patogen dan bakteri pada unggas serta masalah kesehatan di masyarakat (Barbosa dan Levy, 2000; Singer dan Hofacre, 2006). Selain itu, penelitian oleh Oboegbulem (1996) menunjukkan bahwa penggunaan antibiotik dapat meninggalkan residu antibiotik pada jaringan otot, hati, dan ginjal pada ayam lokal dan ayam broiler. Residu antibiotik ini menjadikan bahaya kesehatan pada masyarakat yang perlu dikaji lebih lanjut. Adanya efek negatif jangka panjang penggunaan antibiotik pada unggas, mendorong pencarian alternatif yang aman dan menguntungkan bagi kesehatan unggas dan masyarakat.

Probiotik merupakan salah satu alternatif yang dapat digunakan. Penggunaan probiotik memiliki peran potensial dalam meningkatkan kinerja pertumbuhan dan sistem imunitas pada unggas serta manfaat keamanan pangan dan perlindungan konsumen. Beberapa penelitian mutakhir menunjukkan manfaat probiotik dalam meningkatkan performa ayam broiler serta parameter hemato-biokimia tertentu (Ashayerizadeh, 2009), modulasi mikroflora usus dan penghambatan patogen (Mountzouris, 2007), perubahan histologis atau jaringan usus (Chichlowski, 2007), imunomodulasi (Khaksefidi dan Ghoorchi, 2006), meningkatkan karakteristik sensorik daging ayam broiler (Pelicano dkk, 2003),

dan meningkatkan kualitas daging ayam broiler secara mikrobiologis (Kabir dkk, 2005). Manfaat-manfaat dari probiotik ini menjadikan probiotik sebagai alternatif yang sesuai untuk menggantikan antibiotik dalam mengatasi permasalahan stress dan gangguan sistem imunitas unggas pada umumnya dan itik pada khususnya.

Pakan unggas baik kering maupun basah merupakan salah satu media dimana probiotik dapat diberikan. Penelitian oleh Pedersen dkk., (2004) mengenai pemberian probiotik pada gandum basah menunjukkan bahwa probiotik dapat dikembangkan pada pakan basah dan dapat bertahan pada pH rendah dan temperatur yang tinggi. Selain itu, pemberian probiotik pada pakan dapat meningkatkan mutu dan kualitas pakan dan berdampak pada peningkatan produktivitas dan bobot ternak unggas (Konosonoka dkk., 2015). Penelitian oleh Li dkk., (2014) juga menunjukkan adanya manfaat yang menguntungkan dari penggunaan probiotik pada pakan kering terhadap ayam broiler dibandingkan dengan menggunakan antibiotik antara lain: bobot hidup yang lebih tinggi, rasio konversi pakan yang rendah, menurunkan berat badan total kematian, dan meningkatkan faktor efisiensi produksi.

Adapun sebagian besar penelitian terkait penggunaan probiotik pada pakan ditujukan untuk meningkatkan performa unggas jenis ayam dan hanya sedikit penelitian yang menggunakan itik sebagai objek penelitian. Oleh karena itu, penelitian ini dilakukan guna mengevaluasi bagaimana pengaruh pemberian probiotik pada pakan kering dan basah terhadap sistem ketahanan tubuh itik Peking dengan mengevaluasi perubahan bobot organ limfoid dan rasio heterofil limfosit.

Tujuan dari penelitian adalah untuk mengevaluasi pengaruh penambahan probiotik pada ransum kering dan basah terhadap bobot bursa fabrisius, timus, limpa dan rasio heterofil limfosit itik Peking. Penelitian diharapkan dapat menjadi salah satu rujukan informasi bagi masyarakat mengenai perlakuan ransum kering dan basah dengan penambahan probiotik terhadap imunitas itik Peking sehingga dapat menjadi salah satu acuan dalam manajemen pemeliharaan dan kesehatan ternak unggas.

Hipotesis dari penelitian adalah terdapat pengaruh pemberian probiotik pada ransum kering dan basah terhadap bobot bursa fabrisius, timus, limpa dan rasio heterofil limfosit itik Peking.