

BAB 1. PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Usaha budidaya broiler di Indonesia saat ini banyak dikembangkan guna mencukupi kebutuhan konsumsi protein hewani. Produksi daging ayam di Indonesia pada tahun 2020 mencapai 3.275.325,72 ton (Ditjen PKH, BPS 2020). Data tersebut menunjukkan bahwa broiler berpotensi untuk dikembangkan untuk memenuhi kebutuhan protein hewani. Broiler merupakan ayam yang memiliki kemampuan produksi daging sangat cepat, sehingga saat ini banyak dikembangkan oleh masyarakat (Fani dkk. 2018). Ayam broiler memiliki kemampuan laju pertumbuhan yang sangat cepat, sehingga dapat dipanen pada umur lima minggu (Wati dkk. 2018). Ayam broiler akan memperoleh hasil yang maksimal apabila DOC (*Day Old Chick*) yang digunakan memiliki kualitas baik, pemberian pakan mencukupi kebutuhan nutrisi ayam broiler, dan manajemen pemeliharaan yang baik termasuk pengendalian penyakit. Pemberian antibiotik dalam manajemen pemeliharaan dapat dilakukan sebagai upaya untuk meningkatkan pertumbuhan dan pengendalian penyakit (Elisa dkk. 2017). Penggunaan antibiotik yang tidak sesuai dosis, dapat menimbulkan residu pada daging dan hati broiler sehingga tidak aman bagi konsumen. Pemanfaatan tanaman herbal sebagai pengganti antibiotik dapat dilakukan menggunakan daun bidara (*Ziziphus mauritiana*). Penggunaan tanaman herbal memiliki kelebihan tidak menyebabkan residu pada hasil produksi ternak.

Daun bidara memiliki senyawa kimia yang berperan sebagai pengobatan antara lain alkaloid, fenol, flavanoid, dan terpenoid (Adzu *et al.* 2001 dalam Putri, 2017). Kandungan fenol pada tanaman bidara dapat bermanfaat sebagai; antioksidan, antiinflamasi, antimikroba, antifungi dan mencegah timbulnya tumor (Prior, 2003 dalam Hikmah, 2016). Kandungan zat aktif fenol dapat berfungsi sebagai antioksidan yang memiliki manfaat untuk meningkatkan imunitas pada unggas (Widiyanti dkk. 2019).

Imunitas pada ayam broiler dapat diketahui melalui persentase bursa fabrisius, timus, limpa dan rasio limfosit. Bursa fabrisius berfungsi sebagai pembentuk antibodi, jika bursa fabrisius semakin sering membentuk antibodi akan

menyebabkan deplesi disertai menurunnya jumlah limfosit dan antibodi yang dihasilkan menjadi rendah (Widiyanti dkk. 2019). Timus yang mengalami atrofi cepat merupakan reaksi terhadap stres, sehingga hewan yang mati sesudah menderita sakit yang lama mungkin mempunyai timus yang sangat kecil (Tizard, 1988). Limpa berfungsi mengisolasi virus, apabila limpa yang terus-menerus terserang penyakit akan membengkak (Aprillia dkk. 2018). Limfosit berfungsi merespon adanya antigen dengan membentuk antibodi yang bersirkulasi di dalam darah (Tizard, 1988). Semakin rendah jumlah limfosit maka virus semakin mudah masuk ke dalam tubuh karena daya tahan tubuh melemah (Davidson, 2008).

Berdasarkan ulasan di atas diharapkan penambahan tepung daun bidara (*Ziziphus mauritiana*) dalam pakan broiler diharapkan dapat meningkatkan atau menurunkan persentase bobot organ limfoid dan rasio limfosit sehingga imunitas broiler juga turut meningkat.

1.2 Rumusan Masalah

Sejauh mana pengaruh penambahan tepung daun bidara (*Ziziphus mauritiana*) dalam pakan terhadap imunitas broiler dengan parameter persentase bobot organ limfoid dan rasio limfosit?

1.3 Tujuan

Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui pengaruh penambahan tepung daun bidara (*Ziziphus mauritiana*) dalam pakan terhadap imunitas broiler dengan parameter persentase bobot organ limfoid dan darah broiler.

1.4 Manfaat

Hasil dari penelitian ini diharapkan dapat menjadi sumber informasi bagi peternak tentang pengaruh penambahan tepung daun bidara (*Ziziphus mauritiana*) dalam pakan untuk memperbaiki imunitas broiler.