

BAB 1. PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Broiler adalah ayam tipe pedaging yang paling umum diternakkan untuk menghasilkan daging dalam jangka waktu yang singkat yaitu dapat dipelihara dalam waktu 21 sampai 35 hari (Jumiati dkk., 2017). Daging broiler merupakan salah satu daging yang memegang peranan cukup penting dalam pemenuhan kebutuhan gizi masyarakat, karena mengandung protein dan zat-zat lain seperti lemak, mineral, vitamin yang penting untuk kelancaran metabolisme di dalam tubuh. Broiler rentan terhadap penyakit dan akan sangat merugikan jika broiler sudah terserang penyakit. Penyakit merupakan ancaman bagi usaha peternakan broiler, salah satu upaya untuk mengendalikan penyakit yaitu dapat dengan pemberian antibiotik dalam manajemen pemeliharaan guna mengurangi resiko kematian dan memperbaiki performa serta imunitas ternak broiler.

Akibat penggunaan antibiotik tak terkontrol dalam campuran pakan dapat menyebabkan residu pada produk yang dihasilkan Andy dkk., (2016) sejak awal tahun 2018, penggunaan antibiotik pada pakan sudah dilarang karena dapat menimbulkan efek residu pada daging dan hati broiler. Residu merupakan hasil endapan antibiotik yang tidak terekskresi secara sempurna oleh jaringan tubuh. Efek residu yang ditimbulkan dari penggunaan antibiotik akan berpengaruh buruk terhadap kesehatan manusia yang mengkonsumsi daging ayam tersebut. Ini karena mikroba yang resisten terhadap antibiotik dapat tersalur ke dalam tubuh melalui kontak langsung. Sehingga menyebabkan kegagalan pengobatan terhadap penyakit tertentu. Berbagai terobosan baru sebagai upaya mengganti antibiotik pada ternak dan tetap dapat mempertahankan produktivitas ternak banyak dilakukan, salah satunya yaitu pemanfaatan tanaman herbal sebagai pengganti antibiotik dapat dilakukan dengan menggunakan daun bidara (*Ziziphus mauritiana*).

Tanaman bidara adalah sejenis pohon yang tumbuh di daerah kering. Tanaman ini terutama tumbuh baik di wilayah yang memiliki musim kering yang jelas. Kualitas buahnya paling baik jika tumbuh pada lingkungan yang panas, kaya cahaya matahari, dan cukup kering; namun hendaknya mengalami musim hujan yang memadai untuk menumbuhkan ranting, daun dan bunga, serta untuk mempertahankan kelembaban tanah selama mematangkan buah. Bidara berkembang luas pada wilayah dengan curah hujan 300 sampai 500 mm per tahun. Untuk keperluan komersial, pohon bidara dapat dikembangkan di daerah dengan ketinggian hingga ketinggian 1.000 m dpl, akan tetapi di atas ketinggian ini pertumbuhannya kurang baik. Tanaman bidara memiliki aktivitas antioksidan, antiinflamasi, antimikroba, antifungi dan mencegah timbulnya tumor Seperti yang telah dijelaskan oleh Siregar (2020) bahwa senyawa metabolit sekunder yang dapat ditemukan dari daun bidara yaitu saponin, flavonoid, tanin dan alkaloid, yang mana senyawa-senyawa tersebut dapat digunakan sebagai agen antibakteri.

Saponin berasal dari bahasa latin *sapo* yang berarti sabun, karena sifatnya sama seperti sabun. Sampel yang mengandung saponin akan menghasilkan busa yang bertahan selama 10 menit apabila direaksikan dengan asam klorida 1 M. Dua jenis saponin yang dikenal yaitu glikosida triterpenoid alkohol dan glikosida struktur steroid. Aglikonya disebut sapogenin, diperoleh dengan hidrolisis dalam asam atau menggunakan enzim Raden (2017). Saponin terbukti berkhasiat sebagai antikarsinogenik, antimikroba, dan meningkatkan sistem imunitas. saponin akan mengganggu tegangan permukaan dinding sel, maka saat tegangan permukaan terganggu zat antibakteri akan masuk dengan mudah ke dalam sel dan akan mengganggu metabolisme hingga akhirnya terjadilah kematian bakteri (Karlina dkk., 2013).

Flavonoid merupakan senyawa polifenol yang tersebar luas di alam. Golongan flavonoid dapat digambarkan sebagai deretan senyawa C₆-C₃-C₆ yang artinya kerangka karbonnya terdiri atas dua gugus C₆ (cincin benzene tersubstitusi),

disambungkan oleh rantai alifatik tiga karbon Raden (2017). Fungsi flavonoid pada tumbuhan mengatur proses fotosintesis, zat mikroba, antivirus, dan antiinsektisida. Flavonoid dihasilkan oleh jaringan tumbuhan sebagai respon terhadap infeksi atau luka. Manfaat flavonoid antara lain adalah melindungi struktur sel, meningkatkan efektivitas vitamin C, anti inflamasi, dan sebagai antibiotik alami. Flavonoid dapat berperan langsung sebagai antibiotik dengan mengganggu fungsi mikroorganisme seperti bakteri atau virus dan juga dapat meningkatkan imunitas tubuh. Septiani, dkk., (2017) menyatakan flavonoid memiliki tiga mekanisme yang memberikan efek antibakteri, antara lain dengan menghambat sintesis asam nukleat, menghambat fungsi membrane sitoplasma dan menghambat metabolisme energi. Dinding bakteri yang terkena flavonoid akan kehilangan permeabilitas sel.

Tanin merupakan komponen zat organik yang sangat kompleks, terdiri dari senyawa fenolik yang sukar dipisahkan dan sukar mengkristal, mengendapkan protein dari larutannya dan bersenyawa dari protein tersebut. Tanin mempunyai beberapa khasiat yaitu sebagai astringen, antidiare, dan antibakteri. Beberapa tanin terbukti memiliki aktivitas antioksidan, menghambat pertumbuhan tumor dan menghambat enzim seperti “reverse” transcriptase dan DNA topoisomerase. Tanin terdapat pada daun, buah yang belum matang, tanin juga merupakan golongan senyawa aktif tumbuhan yang termasuk golongan flavonoid, mempunyai rasa sepat dan mempunyai kemampuan menyamak kulit (Mabruroh, 2015) berdasarkan penemuan masalah tersebut, di harapkan penambahan tepung daun bidara dalam pakan dapat berpengaruh terhadap bobot organ limfoid dan kualitas karkas broiler.

1.2 Rumusan Masalah

Sejauh mana efek penambahan tepung daun bidara dalam pakan berpengaruh terhadap bobot organ limfoid dan karkas broiler.

1.3 Tujuan Penelitian

Untuk mengetahui efek penambahan tepung daun bidara dalam pakan terhadap bobot organ limfoid dan karkas broiler.

1.4 Manfaat Penelitian

Sebagai informasi dan menambah ilmu pengetahuan wawasan kepada peternak tentang efek penambahan tepung daun bidara dalam pakan terhadap bobot organ limfoid dan karkas broiler.