

BAB I

PENDAHULUAN

1.1. Latar Belakang

Ayam broiler merupakan unggas komersial yang dibudidayakan untuk menghasilkan daging dalam waktu yang singkat karena pertumbuhannya yang sangat cepat. Selain itu ayam broiler juga memiliki keunggulan yang ditinjau dari mutu, daging ayam memiliki nilai gizi yang tinggi dibandingkan dengan ternak yang lain (Febriana, 2008). Peningkatan produktivitas ayam broiler dipengaruhi oleh penyediaan bibit unggul, pemenuhan pakan dan manajemen pemeliharaan termasuk pengendalian penyakit. Pemberian antibiotik dalam pemeliharaan dilakukan sebagai upaya untuk meningkatkan pertumbuhan dan pengendalian penyakit ((Elisa *et al.*, 2017). Namun penguunaan antibiotik dilakukan peternak dengan tujuan untuk meningkatkan daya tahan tubuh ternak, namun antibiotik dapat menimbulkan resistensi bakteri patogen dan menyebabkan residu pada produk ternak yang berbahaya bagi konsumen. Kondisi tersebut menjadikan pemerintah melarang penggunaannya yang tertuang dalam Peraturan Menteri Pertanian (Permentan) No,or 14/2017 pasal 1 tentang Klasifikasi Obat Hewan (Peraturan menteri Pertanian, 2017)

Perkembangan ayam broiler sangat cepat membutuhkan asupan nutrisi yang baik dan seimbang sehingga dapat meningkatkan performa/produktivitas. Oleh karena itu untuk meningkatkan performa ayam broiler selama ini masih peternak menggunakan *feed aditif* berupa antibiotik berbahan kimia. Penggunaan antibiotik di Indonesia dilarang sejak tahun 2018. Oleh karena itu dilakukan upaya menggantikan penggunaan antibiotik dalam pakan ternak menggunakan antibiotik alami yang dihasilkan oleh tanaman yang memiliki kandungan zat aktif.

Penggunaan antibiotik dalam pakan merupakan salah satu cara yang untuk memperkecil resiko penyakit yang menyerang ternak broiler, yaitu dengan menjaga kekebalan tubuh ternak dengan menggunakan tanaman herbal dengan zat aktif yang mengandung antibiotik dan antioksidan (Amrianto *et al.*, 2017 ; Elisa *et al.*, 2017). Antibiotik dan antioksidan merupakan senyawa yang mampu menghambat laju oksidasi dan bekerja dengan cara menghentikan pembentukan radikal bebas, menetralsir serta memperbaiki kerusakan-kerusakan yang telah terjadi (Hardoko *et al.*, 2010; Rokhmana *et al.*, 2013)).

Cengkeh (*Syzygium aromaticum*) merupakan jenis tanaman rempah yang sudah lama digunakan sebagai bahan fitobiotik yang berpengaruh terhadap kesehatan, selain itu juga sudah banyak dimanfaatkan untuk pakan tambahan pada ternak karena dalam jenis tanaman ini terdapat kandungan minyak atsiri yaitu eugenol yang berperan sebagai antibakteri dan beberapa senyawa lain yang berguna untuk kesehatan.

Sistem kekebalan alami dalam tubuh ayam broiler sangat bergantung pada organ detoksifikasi dan pembentukan antibody yaitu hati dan limpa. Selain itu organ lain yang berfungsi sebagai imunomodulator adalah timus dan bursa Fabricius. Organ unggas yang berfungsi sebagai sistem kekebalan terbagi kedalam dua segmen yaitu sistem kekebalan humoral dan sistem kekebalan seluler. Sistem humoral ditandai dengan sekresi imunoglobulin (antibody) oleh limfosit B. Limfosit diproduksi dan didewasakan oleh bursa Fabricius. Bursa Fabricius juga dapat dipakai untuk membedahkan gen imunoglobulin. Imunoglobulin (Ig) adalah glikloprotein yang mempunyai antibody aktif serta ditemukan dalam darah, limpa dan jaringan faskuler. Sistem pertahanan tubuh yang baik juga harus didukung dengan lingkungan dan ransum yang baik. Sehingga dengan melalui penelitian ini ingin mengetahui sejauh mana pengaruh

pemanfaatan ekstrak daun cengkeh (*Syzygium aromaticum*) sebagai feed additif alternatif terhadap perkembangan organ imunitas ayam Broiler.

1.2. Rumusan Masalah

Penggunaan pakan tambahan khususnya antibiotik dalam karkas ayam broiler menimbulkan masalah utama, terkait dengan isu global peternakan unggas sehingga perlu dicari pakan tambahan alternatif untuk menghasilkan produk yang aman dikonsumsi, salah satunya adalah dengan pemanfaatan ekstrak daun cengkeh (*Syzygium aromaticum*).

1.3. Tujuan Penelitian

Tujuan dari penelitian ini untuk mengetahui pengaruh ekstrak daun cengkeh (*Syzygium aromaticum*) terhadap perkembangan organ imunitas ayam broiler.

1.4. Manfaat Penelitian

Manfaat dari penelitian ini diharapkan dapat memberikan informasi ilmiah dalam pengembangan ilmu peternakan terutama tentang pengaruh ekstrak daun cengkeh (*Syzygium aromaticum*) terhadap perkembangan organ imunitas ayam broiler.