

BAB 1. PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Broiler adalah ayam pedaging yang merupakan jenis ras unggul hasil persilangan dari bangsa-bangsa ayam yang memiliki daya produktivitas tinggi terutama dalam produksi daging. Ayam broiler merupakan ternak yang paling efisien menghasilkan daging dibandingkan ayam yang lain. Menurut Rasyaf (1999), broiler merupakan ayam pedaging yang mengalami pertumbuhan yang cepat dan pesat, sehingga pada umur 5 minggu ayam sudah bisa di panen. Keunggulan yang dimiliki ayam broiler tentunya harus didukung juga dengan faktor-faktor lain, salah satu faktor yang sangat mempengaruhi dalam pertumbuhan dan perkembangan ayam broiler adalah pakan.

Pakan merupakan sumber energi bagi broiler, karena itu pakan yang diberikan harus memenuhi kebutuhan secara kualitatif maupun secara kuantitatif. Pakan yang diberikan pada broiler harus terserap dengan baik, untuk menyerap pakan dengan sempurna dapat dilakukan dengan berbagai cara, salah satunya dengan penambahan *feed aditif*. *Feed aditif* dapat diaplikasikan pada broiler melalui pakan dan air minum. Penambahan *feed aditif* dalam pakan dapat diberikan melalui bentuk pakan berupa tepung, sedangkan pemberian dalam air minum berupa ekstrak. *Feed aditif* yang dapat digunakan untuk meningkatkan performans broiler salah satunya adalah tanaman herbal. Tanaman herbal sebagai *feed aditif* banyak digunakan peternak saat ini, untuk meningkatkan performans broiler. Tanaman herbal yang dapat digunakan untuk meningkatkan performans broiler adalah bawang putih.

Bawang putih (*Allium sativum*) merupakan tanaman umbi yang termasuk dalam keluarga Amaryllidaceae. Bawang putih mempunyai kandungan yaitu saponin dan flavonoid, disamping minyak atsiri yang sama-sama berfungsi sebagai antibakteri. Bawang putih juga memiliki kandungan senyawa aktif yang terbukti mampu menggantikan fungsi dari antibiotik sintetik didalam tubuh ayam. Senyawa aktif yang terkandung didalam umbi bawang putih adalah allicin, selenium dan metilalil trisulfida. Ketiga senyawa aktif ini mampu membantu

terjadinya proses metabolisme di dalam tubuh ayam yang jauh lebih baik (Anggraini,2013).

Saponin dapat meningkatkan permeabilitas membran sel bakteri sehingga dapat mengubah struktur dan fungsi membran, menyebabkan denaturasi protein membran sehingga membran sel akan rusak dan lisis (Siswandono dan Soekarjo, 1995). Menurut Dwidjoseputro (1994) menyatakan bahwa saponin memiliki molekul yang dapat menarik air atau hidrofilik dan molekul yang dapat melarutkan lemak atau lipofilik sehingga dapat menurunkan tegangan permukaan sel yang akhirnya menyebabkan kehancuran kuman.

Flavonoid merupakan senyawa fenol yang bersifat desinfektan yang bekerja dengan cara mendenaturasi protein yang dapat menyebabkan aktifitas metabolisme sel bakteri berhenti karena semua aktifitas metabolisme sel bakteri dikatalisis oleh suatu enzim yang merupakan protein. Berhentinya aktifitas metabolisme ini akan mengakibatkan kematian sel bakteri (Trease dan Evans, 1978). Flavonoid juga bersifat bakteriostatik yang bekerja melalui penghambatan sintesis dinding sel bakteri (Soedibyo, 1998).

Bawang putih mengandung minyak atsiri dengan unsur utama alliin. Alliin secara enzimatis akan dipecah oleh enzim allinase menjadi senyawa berbau khas yaitu allicin. Senyawa allicin dikenal mempunyai daya antibakterial yang kuat. Efek antibakteri allicin bekerja dengan cara menghancurkan kelompok –SH, yaitu kelompok Sulfhidril dan disulfida yang terikat pada protein dan merupakan enzim penting untuk metabolisme sel bakteri serta merupakan gugus yang penting untuk proliferasi bakteri atau sebagai stimulator spesifik untuk multiplikasi sel bakteri. Dengan adanya allicin inilah maka pertumbuhan kuman dapat dihambat dan proses selanjutnya mengakibatkan terjadinya kematian bakteri-bakteri patogen (Mursito, 2003). Selenium pada bawang putih juga memiliki peran sebagai anti oksidan dan metilatil trisulfida berperan dalam mencegah pengentalan darah. Sifat-sifat dari senyawa aktif ini dapat mempengaruhi terjadinya proses metabolisme yang lebih baik, sehingga proses penyerapan zat makanan dapat beralangsur lebih optimal, konsumsi ransum lebih sedikit, yang menyebabkan angka konversi ransum lebih rendah dan pencapaian bobot badan lebih cepat.

1.2 Rumusan Masalah

Kebanyakan peternak saat ini masih sering menggunakan bahan kimia sebagai feed aditif yang ditambahkan dalam pakan maupun air minum. Sedangkan disekitar kita banyak tanaman herbal yang dapat dimanfaatkan sebagai feed aditif yang bersifat alami dan aman bagi ternak. Contohnya seperti tanaman herbal bawang putih yang dapat di ambil sarinya untuk dicampurkan kedalam air minum, tentunya dengan proses yang tidak mengurangi kandungan yang ada pada bawang putih itu sendiri.

Senyawa aktif seperti flavanoid, saponoid dan alicin yang terkandung dalam bawang putih ini mampu membantu terjadinya proses metabolisme di dalam tubuh ayam yang jauh lebih baik, minyak atsiri yang berfungsi aktif dalam bawang putih berperan sebagai anti bakteri yang dapat membunuh bakteri dalam tubuh broiler.

1.3 Tujuan dan manfaat

1.3.1 Tujuan

1. Mengurangi kecendrungan peternak yang menggunakan bahan kimia sebagai feed aditif dalam meningkatkan performans broiler.
2. Memanfaatkan bawang putih sebagai feed aditif alami yang mampu meningkatkan performans broiler.

1.3.2 Manfaat

Menambah pengetahuan dan pengalaman mahasiswa tentang khasiat dan pentingnya tanaman herbal yang ada di sekitar kita, serta dapat dijadikan sarana informasi bagi peternak sebagai ilmu pengetahuan dalam pemeliharaan ternak unggas dengan menggunakan tanaman herbal sebagai feed aditif alami yang lebih aman bagi ternak.