

## **BAB I**

### **PENDAHULUAN**

Ayam broiler merupakan ternak unggas yang telah lama dikenal di Indonesia yang dimanfaatkan untuk penghasil daging sebagai sumber protein hewani bagi masyarakat. Ayam broiler tumbuh cepat dalam waktu singkat sekitar umur 35 hari dapat di potong dan penyebarannya meluas, serta produksi daging dapat diterima oleh seluruh lapisan masyarakat. Pemeliharaan ayam broiler dilakukan secara intensif karena mempunyai daya tahan yang rentan terhadap lingkungan sehingga memiliki resiko kematian tinggi.

Upaya penanggulangan sensitifitas ayam broiler terhadap lingkungan terutama pada daerah tropis, dapat dilakukan dengan pemberian *additive* non antibiotik. Beberapa tahun sebelumnya penggunaan antibiotik pada ayam broiler sering digunakan dalam upaya meningkatkan kesehatan, juga sebagai perangsang pertumbuhan. *Additive* dalam bentuk antibiotik pada belakangan ini sudah tidak dikehendaki karena tidak aman bagi konsumen, karena diketahui penggunaannya meninggalkan residu pada daging. Disamping itu, penggunaan antibiotik yang berkelanjutan dalam jangka waktu lama dkhawatirkan menimbulkan resistensi bakteri yang dapat membahayakan atau merugikan pada ayam broiler dan masyarakat konsumen.

Dampak negatif penggunaan herbal, baik bagi ternak (ayam broiler) maupun kesehatan konsumen, maka diupayakan dengan pemberian *additive* pengganti antibiotik dari bahan alami, aman dan murah. Bahan *additive* alami dapat berasal

dari campuran herbal, baik diberikan secara tunggal atau diberikan lebih dari satu bahan herbal (campuran). Bahan *additive* alami yang dapat digunakan sebagai campuran herbal untuk ayam broiler, diantaranya bawang putih, kunyit, kencur dan jahe. Bawang putih dapat digunakan sebagai campuran bahan herbal karena mengandung zat aktif *allicine* dan *aliin* yang berperan sebagai antibiotik, selain itu kunyit juga dapat digunakan karena mengandung kurkumin yang berfungsi untuk antibakteri dan merangsang kantong empedu untuk menghasilkan getah empedu. Bahan herbal lainnya adalah kencur karena memiliki zat aktif *saponin* dan *flavonoid*, yang diharapkan dapat berperan sebagai antibiotik, serta jahe yang mengandung zat aktif berupa *zingeron* yang berfungsi untuk memperlambat gerak peristaltik usus sehingga penyerapan nutrisi dalam usus dapat bekerja secara maksimal.

Penambahan campuran herbal dalam ransum dengan kombinasi zat aktif, diharapkan dapat meningkatkan produktivitas melalui pengaturan kesehatan saluran pencernaan akibat dari perubahan dan keseimbangan mikroorganisme. Bakteri asam laktat (BAL) dapat menurunkan pertumbuhan bakteri patogen, seperti *Escherichia coli* (*E. coli*) karena dalam usus halus terjadi kompetisi BAL dan *E. coli* untuk mendapatkan nutrisi, dimana BAL dapat melekat pada sel epitel usus yang kemudian membentuk koloni dan menghasilkan zat anti mikroba, sehingga bakteri patogen tidak dapat berkembang biak. Bakteri asam laktat juga mampu menghasilkan asam lemak rantai pendek (SCFA) yang berperan untuk menstimulasi perbanyak sel epitel usus, sehingga terjadi peningkatan

penyerapan nutrisi dalam tubuh dan dapat mempengaruhi penambahan bobot badan ayam broiler.

Terjadinya perubahan kondisi saluran pencernaan akibat aktivitas zat aktif dalam campuran herbal, maka dilakukan penelitian dengan penekanan pada parameter total BAL dan total *E.coli*, serta kajian perubahan pH pada saluran pencernaan ayam broiler. Hasil penelitian diharapkan dapat memberikan informasi tentang manfaat penggunaan campuran bahan herbal (bawang putih, kunyit, kencur dan jahe) yang tepat dalam ransum ayam broiler yang berhubungan dengan peningkatan kesehatan melalui peningkatan BAL dan penurunan total *E. coli* dalam saluran pencernaan sehingga dapat meningkatkan laju pertumbuhan.