

I. PENDAHULUAN

A. Latar Belakang dan Masalah

Daging unggas merupakan pilihan utama bagi konsumen dalam pemenuhan protein hewani yang berasal dari ternak. Hal ini karena harga daging unggas yang relatif lebih murah dibandingkan dengan harga daging dari ternak lain. Menurut Wahyudi (2012), produksi ayam pedaging di Lampung untuk 2012 sudah mencapai 5—6 juta ekor per bulan dengan konsumsi daging yang masih tinggi tetapi, 30% produksi ayam pedagingnya harus diekspor ke luar daerah. Konsumsi yang tinggi ini harus diimbangi dengan produksi daging yang semakin meningkat untuk memenuhi kebutuhan konsumen.

Seiring dengan meningkatnya produksi untuk memenuhi kebutuhan konsumen, terjadi pula peningkatan kesadaran masyarakat akan kesehatan pangan. Saat ini masyarakat menyadari bahwa penyakit yang ditimbulkan akibat mengkonsumsi daging ayam *broiler* yang mengandung residu antibiotik dalam jangka waktu yang lama dapat menyebabkan efek *teratogenic*, *carcinogenic*, *mutagenic* dan resisten terhadap antibiotik. Untuk mengatasi keadaan tersebut perlu dicari alternatif bahan antimikroba alami yang bisa ditambahkan ke dalam air minum serta tidak menimbulkan residu pada daging ayam *broiler*. Salah satu bahan yang

ditambahkan dalam air minum yaitu ekstrak daun binahong (*Anredera cordifolia* (Ten) Steenis).

Ekstrak daun binahong memiliki senyawa aktif, antara lain flavonoid, alkaloid, triterpenoid, saponin, dan minyak atsiri yang bisa digunakan dan diambil manfaatnya. Senyawa aktif flavonoid sebagai anti-inflamasi, analgesik, anti-oksidan (Harbone, 1987). Mekanisme anti-inflamasi terjadi melalui efek penghambatan pada jalur metabolisme asam arakhidonat, pembentukan prostaglandin, pelepasan histamin pada radang (Noorhamdani dkk., 2010).

Asam oleanolik merupakan golongan triterpenoid yang merupakan antioksidan pada tanaman (Robinson, 1995). Mekanisme perlindungan oleh asam oleanolik adalah dengan mencegah masuknya racun ke dalam sel dan meningkatkan sistem pertahanan sel. Asam oleanolik juga memiliki zat anti inflamasi. Kandungan nitrit oksida pada asam oleanolik juga menjadi anti oksidan, yang dapat berfungsi sebagai toksin yang kuat untuk membunuh bakteri (Shabella, 2013). Jadi dengan adanya asam oleanolik ini akan memperkuat daya tahan sel terhadap infeksi dan memperbaiki sel sehingga sel dapat beregenerasi dengan baik. Senyawa *saponin* dan *triterpenoid* pada daun binahong dapat menurunkan gula darah (Francis dkk., 2002). Dengan adanya penurunan kadar gula darah pada luka, maka dapat pula menurunkan terjadinya infeksi.

Berbagai kandungan senyawa aktif dalam ekstrak daun binahong akan dapat meningkatkan kesehatan *broiler*, sehingga pertumbuhan tidak terhambat dan

berdampak pada bobot karkas menjadi lebih tinggi. Namun, hal tersebut masih perlu dibuktikan pengaruhnya.

Berdasarkan uraian di atas, maka penulis tertarik melakukan penelitian untuk mengetahui pengaruh pemberian ekstrak daun binahong dalam air minum terhadap bobot hidup, bobot karkas, dan *giblet broiler*.

B. Tujuan Penelitian

Penelitian ini bertujuan untuk:

1. mengetahui pengaruh pemberian ekstrak daun binahong dalam air minum terhadap bobot hidup, bobot karkas, dan *giblet broiler*,
2. mengetahui dosis ekstrak daun binahong dalam air minum yang terbaik terhadap bobot hidup, bobot karkas, dan *giblet broiler*.

C. Kegunaan Penelitian

Hasil penelitian ini diharapkan dapat memberikan sumbangan informasi tentang manfaat pemberian ekstrak daun binahong dalam menghasilkan bobot hidup, bobot karkas, dan *giblet* pada *broiler*.

D. Kerangka Pemikiran

Pertumbuhan adalah suatu proses peningkatan dalam ukuran tulang, otot, organ dalam dan bagian tubuh yang terjadi sebelum lahir (*prenatal*) dan setelah lahir (*postnatal*) sampai mencapai dewasa (Ensminger dkk., 1980). Faktor-faktor yang memengaruhi pertumbuhan menurut North dan Bell (1990) yaitu galur ayam,

jenis kelamin, dan faktor lingkungan yang mendukung. Lingkungan yang sehat bagi ternak adalah suatu kondisi dimana di dalam tubuh ternak berlangsung proses-proses normal, baik proses fisis, kimiawi, biokimiawi dan fisiologis yang normal, sedangkan lingkungan yang tidak sehat mengakibatkan kondisi ternak yang sebaliknya. Timbulnya penyakit pada ternak merupakan proses yang berjalan secara dinamis dan merupakan hasil interaksi tiga faktor, yaitu ternak, agen penyakit (*pathogen*) dan lingkungan. Lingkungan memegang peran yang sangat penting dalam menentukan pengaruh positif atau negatif terhadap hubungan antara ternak dengan agen penyakit. Interaksi ketiga faktor yang normal dan seimbang sebagaimana akan menghasilkan ternak yang sehat dan tidak ada wabah penyakit.

Keseimbangan ketiga faktor di atas tidak selalu stabil, pada keadaan tertentu akan berubah. Jika hal ini terjadi maka ternak yang dipelihara akan sakit dan menunjukkan tampilan (*performance*) yang tidak memuaskan. Terdapat beberapa kondisi yang mampu menciptakan perubahan keseimbangan ketiga faktor tersebut. Kondisi-kondisi tersebut antara lain adalah (1) perubahan-perubahan yang terjadi pada ternak, misalnya penurunan kondisi tubuh yang mungkin disebabkan oleh beberapa hal, antara lain : kualitas dan kuantitas zat-zat gizi dalam pakan yang kurang, faktor-faktor yang mampu menekan timbulnya kekebalan (*immunosupresif*) dalam tubuh ternak, sehingga akan terjadi kegagalan dalam program vaksinasi. Di lain pihak terjadi peningkatan tantangan terhadap ternak oleh mikroorganisme yang hidup dan berkembang di sekeliling ternak akibat sistem biosekuritas yang tidak konsisten, waktu istirahat kandang yang

minim, kegagalan program vaksinasi dan pengobatan (2) terjadi perubahan hanya pada aspek lingkungan, sedangkan kondisi hewan ternak dan mikroorganisme tidak berubah. Perubahan lingkungan ini mungkin disebabkan oleh perubahan iklim, perubahan suhu, dan kelembapan lingkungan yang ekstrem, ketinggian tempat, kesalahan manajemen. Kondisi-kondisi lingkungan demikian akan berdampak negatif bagi ternak yang berakibat penurunan kondisi tubuh ternak, sebaliknya menguntungkan bagi mikroorganisme untuk berkembang biak, baik jumlah maupun jenisnya.

Binahong adalah tanaman obat yang tumbuh di dataran rendah maupun dataran tinggi yang mempunyai banyak khasiat dalam menyembuhkan berbagai macam penyakit ringan maupun berat. Salah satu bagian dari tanaman ini sangat bermanfaat adalah bagian daun, karena mengandung beberapa senyawa aktif yang berguna bagi kesehatan (Shabella, 2013). Senyawa aktif yang terdapat pada daun binahong adalah flavonoid, alkaloid, triterpenoid, dan saponin (Astuti, 2012).

Flavonoid merupakan senyawa polar yang umumnya mudah larut dalam pelarut polar seperti etanol, methanol, butanol, dan aseton (Purbowati, 2011). Flavonoid merupakan golongan terbesar dari senyawa fenol, senyawa fenol mempunyai sifat efektif menghambat pertumbuhan virus, bakteri dan jamur. Senyawa aktif flavonoid berperan langsung sebagai antibakteri dengan mengganggu fungsi dari mikroorganisme bakteri (Manoi, 2009).

Saponin merupakan glukosida yang larut dalam air dan etanol, tetapi tidak larut dalam eter. Saponin bekerja sebagai antibakteri dengan mengganggu stabilitas

membran sel bakteri sehingga menyebabkan sel bakterilisis, jadi mekanisme kerja saponin termasuk dalam kelompok antibakteri yang mengganggu permeabilitas membran sel bakteri, yang mengakibatkan kerusakan membran sel dan menyebabkan keluarnya berbagai komponen penting dari dalam sel bakteri yaitu protein, asam nukleat dan nukleotida (Purbowati, 2011). Saponin memiliki sifat seperti busa (sabun) yang dapat membersihkan materi-materi yang menempel pada dinding usus. Usus yang telah bersih akan memudahkan penyerapan molekul-molekul besar dalam tubuh dan terjadi peningkatan zat nutrisi yang dideposit dalam tubuh, sehingga berpengaruh terhadap penambahan berat tubuh (Francis dkk., 2002). Laju pertumbuhan yang bertambah akan memengaruhi perkembangan jaringan tubuh, organ tubuh, dan bobot hidup serta berpengaruh terhadap kualitas karkas. Persentase bobot karkas mempunyai hubungan erat dengan bobot hidup *broiler*. Semakin tinggi bobot hidup, semakin tinggi bobot karkas yang dihasilkan (Daryanti, 1982). Bobot karkas sangat ditentukan oleh bagian tubuh ayam seperti daging, tulang, dan lemak. Peningkatan bobot hidup akan diikuti dengan peningkatan bobot karkas yang dihasilkan.

Parakkasi (1998) menyatakan bahwa pencapaian bobot karkas sangat berkaitan erat dengan bobot potong dan penambahan berat tubuh. Semakin besar bobot potong dan penambahan berat tubuh maka bobot karkas akan semakin meningkat.

Hasil penelitian Makalalag dkk. (2013) menunjukkan bahwa ekstrak daun binahong dengan dosis 1,80 g/berat tubuh dapat menurunkan kadar gula darah tikus galur jantan putih. Penelitian Purbowati (2011) menggunakan ekstrak daun binahong dengan dosis 250 mg/bobot tubuh dapat menurunkan kadar glukosa

darah tikus putih jantan. Oleh karena itu, dosis pemberian ekstrak daun binahong didasarkan secara analog terhadap hewan monogastrik untuk memenuhi kualitas dan kuantitas serta mencapai pertumbuhan yang terbaik sehingga akan berpengaruh terhadap bobot tubuh, bobot karkas, dan bobot *giblet broiler*.

E. Hipotesis

Hipotesis yang diajukan dalam penelitian ini adalah

1. terdapat pengaruh pemberian ekstrak daun binahong dalam air minum terhadap bobot hidup, karkas dan *giblet broiler*,
2. terdapat salah satu dosis perlakuan yang terbaik dalam pemberian ekstrak daun binahong dalam air minum terhadap bobot hidup, karkas dan *giblet broiler*.