

I. PENDAHULUAN

1.1. Latar Belakang

Produktivitas ayam broiler yang tinggi harus diimbangi oleh pemberian pakan yang seimbang dan saluran pencernaan yang sehat. Kesehatan saluran pencernaan dan nutrisi saling berkaitan satu sama lain. Pemanfaatan nutrisi pakan hanya dapat dicapai secara optimal jika saluran pencernaan dalam keadaan sehat. Berdasarkan data penelitian, pada saluran pencernaan unggas terdapat kurang lebih 10^{11} /g mikroorganisme (Apajalahti *et.al.*, 1999). Mikroorganisme patogen merupakan bagian dari mikroorganisme yang ada di saluran pencernaan ayam broiler. Keberadaan mikroorganisme patogen tersebut mempengaruhi proses pencernaan dan penyerapan zat-zat makanan, yang selanjutnya akan berdampak terhadap kesehatan dan performa ayam broiler.

Salah satu cara yang digunakan untuk menjaga kesehatan saluran pencernaan dan meningkatkan performa ayam broiler adalah dengan memberikan pakan yang mengandung *feed additive*. *Feed additive* adalah suatu bahan yang dicampurkan di dalam pakan atau air minum yang dapat mempengaruhi kesehatan, produktifitas, maupun keadaan gizi ternak. *Feed additive* yang sudah umum digunakan dalam industri perunggasan adalah antibiotika, enzim, prebiotik, probiotik, asam organik, flavor, pewarna dan antioksidan. Antibiotika merupakan salah satu *feed additive* yang paling luas penggunaannya.

Mekanisme kerja antibiotik sebagai *feed additive* pada prinsipnya adalah untuk mengurangi populasi bakteri patogen di dalam saluran pencernaan sehingga saluran pencernaan tetap sehat dan proses pencernaan dan penyerapan zat makanan berlangsung maksimal yang akhirnya dapat memacu pertumbuhan ternak. Ewing

dan Cole (1994) menyatakan bahwa antibiotik dapat meningkatkan konversi pakan dan meningkatkan pertumbuhan ternak serta mengurangi angka mortalitas.

Penggunaan antibiotik sebagai pemacu pertumbuhan ternyata memiliki efek negatif terhadap kesehatan ternak dan hasil produksinya, seperti terdapatnya residu antibiotik pada jaringan, resistensi bakteri patogen dan bakteri komensal dalam saluran pencernaan yang akibat akhirnya dapat memicu timbulnya penyakit degeneratif pada manusia pengonsumsi daging tersebut. Efek negatif yang ditimbulkan dari penggunaan antibiotik menyebabkan penggunaan antibiotik pada unggas telah dilarang di beberapa negara.

Perubahan yang terjadi dalam industri perunggasan seperti pelarangan penggunaan antibiotik sintetis, mendorong adanya berbagai penelitian untuk mencari alternatif pengganti antibiotik sintetis. Salah satu bahan yang banyak diteliti adalah zat bioaktif yang terdapat dalam tanaman. zat bioaktif tersebut seperti alkaloid, flavonoids, glikosida, saponin, terpenoid dan tanin yang dapat meningkatkan kesehatan atau menyembuhkan penyakit (Sreenivas, 1999).

Salah satu tanaman yang dapat digunakan sebagai sumber antibiotik alami adalah tanaman Tembelean (*Lantana camara L*). Tanaman ini dikenal sebagai salah satu tanaman obat tradisional yang cukup dikenal luas masyarakat di beberapa daerah, tanaman tembelean banyak sekali tumbuh sebagai tumbuhan liar, terkesan tidak diperhatikan dan tidak dimanfaatkan, padahal tumbuhan ini mempunyai potensi yang bagus jika dimanfaatkan sebagai agen antimikroba atau antibakteri karna kandungan zat aktif dari tanaman ini yang cukup tinggi.

Penelitian yang telah dilakukan oleh (Hidayat,dkk. 2005) membuktikan bahwa tanaman tembelean mengandung senyawa kimia berupa Alkaloid, Tanin,

Minyak atsiri, Flavonoid dan Saponin. Penelitian tersebut juga mengemukakan bahwa bagian tumbuhan yang paling banyak mengandung senyawa-senyawa tersebut adalah daun. Senyawa flavonoid bersifat lipofilik sehingga memungkinkan dapat merusak dinding sel bakteri (Naim, 2004).

Menurut hasil penelitian (Dini dkk, 2011) Ekstrak kloroform dan n-heksan daun tembelean memiliki zona daya hambat yang tinggi baik terhadap bakteri gram positif maupun bakteri gram negatif yaitu bakteri *S. aureus* dan bakteri *E.coli*. Kedua ekstrak ini merupakan kategori ekstrak yang bersifat aktif, selain itu hasil uji MIC juga menunjukkan konsentrasi minimum ekstrak yang masih dapat menghambat pertumbuhan bakteri berada pada konsentrasi antara 10 mg/mL-15 mg/mL. Konsentrasi ini termasuk konsentrasi yang rendah, artinya dengan konsentrasi yang rendah, senyawa kimia yang terdapat pada ekstrak kloroform daun tembelean masih dapat menghambat pertumbuhan bakteri.

Sampai saat ini belum ada penelitian tentang penggunaan ekstrak daun tembelean sebagai *feed additive* alami untuk ayam broiler. Tingginya aktivitas anti mikroba yang terdapat pada daun tanaman tembelean, menjadi suatu pemikiran untuk memanfaatkan ekstrak daun tanaman tembelean sebagai *feed additive* alami untuk ayam broiler.. Berdasarkan hal tersebut maka dilakukan penelitian mengenai “Pengaruh Pemberian Ekstrak Daun Tembelean (*Lantana camara L*) Sebagai *Feed additive* Alami Dalam Air Minum Terhadap Performa Broiler “

1.2. Perumusan Masalah

Bagaimana pengaruh penggunaan ekstrak daun tembelean (*Lantana camara l.*) sebagai antibiotik alami dalam air minum terhadap performa broiler dan kandungan residu antibiotik daging broiler.

1.3. Tujuan dan Kegunaan Penelitian

Penelitian ini dilaksanakan bertujuan untuk mengetahui apakah ekstrak daun tembelean dapat digunakan sebagai antibiotik alami, pengganti antibiotik sintesis pada ayam broiler, dan untuk mengetahui pada pemberian berapakah ekstrak daun tembelean menghasilkan performa terbaik ayam broiler dengan daging yang bebas residu antibiotik.

1.4. Manfaat Penelitian

Penelitian ini diharapkan dapat memberi manfaat yaitu :

1. Ekstrak daun tembelean dapat digunakan sebagai antibiotik alami dan dapat menggantikan peran antibiotik sintesis yang mempunyai efek samping dari penggunaannya.
2. Dihasilkannya daging ayam broiler yang bebas residu antibiotik
3. Bagi bidang keilmuan dapat dimanfaatkan sebagai sumber informasi tanaman-tanaman yang potensial digunakan sebagai herbal pada ayam dan untuk pengembangan ilmu pengetahuan dibidang peternakan atau dibidang ilmu lainnya.

1.5. Hipotesis Penelitian

Dari pemaparan dalam latar belakang, dapat diambil hipotesis bahwa pemberian ekstrak daun tembelean dalam air minum dapat mempertahankan performa ayam broiler dan menghasilkan daging ayam broiler yang bebas residu antibiotik.