

I. PENDAHULUAN

1.1. Latar Belakang

Ayam broiler sampai saat ini masih menjadi komoditi andalan dalam memenuhi kebutuhan protein hewani. Ada beberapa hal yang membuat konsumen ragu untuk mengkonsumsi ayam broiler, yaitu kandungan lemaknya yang tinggi, dan adanya residu antibiotik pada karkasnya. Leeson dan Summers (1980) menyatakan bahwa pertumbuhan ayam broiler yang demikian cepat diikuti dengan kecenderungan perlemakan yang tinggi juga, yaitu dapat mencapai 22,2% dari berat hidup ayam betina, sedangkan lemak abdomen dapat mencapai 2,86% dari berat hidupnya pada umur 6 minggu (Yuniza, 2002).

Antibiotik merupakan senyawa yang mampu mencegah berbagai bakteri maupun mikroorganisme yang berbahaya bagi tubuh. Penggunaan obat antibiotik ini biasanya berkaitan dengan pengobatan penyakit infeksi pada tubuh-sekalipun dalam rekayasa genetika dan bioteknologi pun kerap kali digunakan.

Antibiotika selain mempunyai peran terhadap penyembuhan dan pencegahan penyakit juga digunakan sebagai *non-nutritive feed additive* untuk memacu pertumbuhan (Kodramanto, 1993; Arifin, 1997). *Non-nutritive feed additive* dicampurkan ke dalam ransum yang bertujuan merangsang atau mempercepat pertumbuhan (Growth promotor) sehingga berat tubuh ternak yang dipelihara cepat bertambah dalam waktu relatif lebih singkat dan produksi serta pendapatan pun meningkat (Arifin, 1997).

Manfaat pemakaian antibiotika dewasa ini dalam menyusun ransum ternak adalah untuk meningkatkan pertambahan berat badan, mempertinggi manfaat

kegunaan ransum dan pemberantasan penyakit dengan jalan pencegahan dan pengobatan (Willson dan Nulles, 1964). Pemakaian antibiotik pada ternak secara berkelanjutan dapat menimbulkan berbagai efek samping berupa residu antibiotik yang ditinggalkan. Siddique (1978) dalam Arifin (1997) mengemukakan bahwa jika ternak yang mengandung residu antibiotik dikonsumsi manusia maka kemungkinan besar akan menimbulkan problem pada kesehatan manusia tersebut. Beberapa efek samping yang ditimbulkan dari residu antibiotik ini yaitu efek resistensi, infeksi organ reproduksi, gangguan pencernaan, disfungsi hati, kerusakan otak, penurunan sel darah putih, tendon pecah, gangguan fungsi jantung, bahkan sampai menimbulkan kematian.

Oleh karena itu, perlu dicarikan solusi untuk memperbaiki performa karkas serta mengatasi residu antibiotik pada ayam broiler, sehingga ayam broiler yang menjadi komoditi andalan dalam memenuhi kebutuhan protein hewani semakin diminati. Salah satu caranya yaitu dengan pemberian herbal sebagai *non-nitritive feed additive* untuk menggantikan antibiotik. Ada beberapa herbal yang telah digunakan sebagai pengganti antibiotik, diantaranya tanaman kayu manis dan mengkudu.

Kayu manis (*Cinnamomum burmani*) merupakan salah satu jenis tumbuhan yang banyak tumbuh di daerah Asia khususnya Indonesia, kayu manis memiliki kandungan minyak atsiri *eugenol*, *sulflore* dan *cinnamaldehyde* serta mengandung kalsium oksalat dan *tannin* (fitokimia). Kandungan minyak atsiri pada daun kayu manis berfungsi sebagai antimikroba (Sukandar *et al.* 1999). Selain itu juga dapat meningkatkan nafsu makan pada ayam broiler sehingga akan meningkatkan bobot hidup.

Mengkudu (*Morinda citrifolia linn*) banyak ditemukan di daerah tropis termasuk di Indonesia. Tanaman mengkudu memiliki kandungan gizi yang cukup lengkap. Salah satunya adalah zat nutrisi yang sangat bermanfaat untuk tubuh, kandungan lain daun dan buah mengkudu adalah protein, vitamin serta mineral (Djauhariya dan Roesma, 2007). Bangun dan Sarwono (2002) menjelaskan bahwa buah mengkudu juga mengandung zat-zat nutrisi dan energi yang dibutuhkan oleh tubuh seperti protein, *xeronine* dan precursor *xeronine* (*proxeronine*). *Proxeronine* akan diubah menjadi *xeronine* didalam usus oleh enzim *proxeronase* dan zat-zat lainnya. Selanjutnya *xeronine* akan diserap oleh sel-sel tubuh guna mengaktifkan protein yang tidak aktif, mengatur struktur dan bentuk sel yang aktif. Efisiennya pemanfaatan protein dengan bantuan *proxeronine* yang melimpah dalam daun mengkudu dan buah mengkudu ini dapat meningkatkan bobot hidup, bobot karkas, dan persentase karkas pada ayam broiler.

Air mengkudu mengandung zat aktif yang berperan menurunkan kadar lemak, yang bekerja memblok penyerapan kolesterol sehingga dapat menurunkan kadar kolesterol dalam darah, sehingga penambahan dalam air minum pada ayam broiler dapat menurunkan kadar lemak abdomen (Fenita *et al.* 2011).

Yuniza dan Kusnadi (2010) menyatakan bahwa pemberian daun kayu manis dan mengkudu dalam kondisi segar dibatasi jumlahnya karena kandungan serat kasarnya yang tinggi, sehingga hanya dapat digunakan sampai 8 % dalam ransum. Keterbatasan jumlah pemakaian daun kayu manis dan daun mengkudu dalam ransum menyebabkan asupan fitokimia dari hijauan tersebut menjadi terbatas. Mungkin hal inilah yang menyebabkan peranan *proxeronine* (yang merupakan salah satu fitokimia pada mengkudu) sebagai pemacu pertumbuhan belum terlihat

pada penelitian tersebut. Selanjutnya Yuniza dan Yuherman (2013) mengekstraksi campuran daun kayu manis, daun mengkudu dan buah mengkudu kering (perbandingan 1:2:1) melalui 4 macam metoda ekstraksi. Karena ekstrak tersebut berasal dari campuran tanaman kayu manis dan mengkudu maka ekstrak tersebut diberi nama “Cinnamonomi” .

Hasil penelitian Selda (2014) disimpulkan bahwa pemberian ekstrak cinnamonomi dengan perbandingan 1:2:1 sebelum makan (melalui air minum) dan pemberian bersamaan dengan ransum menghasilkan bobot hidup, bobot karkas, persentase karkas, dan persentase lemak broiler yang sama. Namun pemberian cinnamonomi baik sebelum makan maupun bersamaan dengan ransum dapat menggantikan peranan *non-nutritive feed additive* komersil yang mengandung antibiotik bacitrasin dan antioksidan santoquin. Pada penelitian hanya terlihat peranan ekstrak cinnamonomi sebagai antibakteri, belum terlihat peranannya sebagai pemacu pertumbuhan. Padahal dalam ekstrak cinnamonomi terdapat zat yang mampu membantu penyerapan protein, yaitu *proxeronine*. *Proxeronine* ini didalam tubuh diubah menjadi *xeronine*, dimana *xeronine* ini mampu mengaktifkan enzim-enzim protein. Kandungan *proxeronine* ini banyak terdapat pada buah mengkudu, dimana dalam penelitian ini komposisi daun kayu manis, daun mengkudu, dan buah mengkudu masih 1:2:1.

Berdasarkan alasan tersebut, maka timbul pemikiran untuk mengubah komposisi bahan baku menjadi 1:2:2. Dengan demikian ada 2 jenis cinnamonomi berdasarkan komposisi bahan bakunya, yaitu 1:2:1 dan 1:2:2 (daun kayu manis : daun mengkudu : buah mengkudu). Oleh karena itu perlu dilakukan penelitian ini untuk melihat pengaruh komposisi bahan baku cinnamonomi terhadap bobot hidup

dan performa karkas ayam broiler. Berdasarkan uraian diatas, maka dilakukan penelitian dengan judul **Pengaruh Pemberian Cinnamoni Dari Dua Jenis Komposisi Bahan Baku Yang Berbeda Sebagai *Non-Nutritive Feed Additive* Terhadap Bobot Hidup Dan Perfoma Karkas Ayam Broiler.**

1.2. Perumusan Masalah

Komposisi bahan baku ekstrak cinnamoni mana yang dapat meningkatkan bobot hidup dan performa karkas ayam broiler.

1.3. Tujuan Penelitian

Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui perbandingan komposisi bahan baku yang tepat pada ekstrak cinnamoni yang mampu meningkatkan bobot hidup dan performa karkas ayam broiler.

1.4. Manfaat Penelitian

Hasil penelitian ini diharapkan dapat di aplikasikan oleh peneliti untuk memberikan informasi kepada industri pakan dan masyarakat bahwa ekstrak cinnamoni dapat menggantikan peranan *non-nutritive feed additive* komersil dalam memperbaiki bobot hidup dan performa karkas ayam broiler. Dengan demikian, efisiensi ransum jadi meningkat.

1.5. Hipotesis Penelitian

Hipotesis penelitian ini adalah pemberian ekstrak cinnamoni yang perbandingan komposisi bahan bakunya 1:2:2 (daun kayu manis : daun mengkudu : buah mengkudu) dapat meningkatkan bobot hidup dan memperbaiki performa karkas ayam broiler.