

## I. PENDAHULUAN

### 1.1. Latar Belakang

Sub-sektor peternakan merupakan salah satu pemasok bahan pangan protein hewani yang sangat penting bagi masyarakat. Salah satu sumber gizi asal ternak yang sangat potensial adalah produk daging dari unggas terutama dari ayam broiler. Ayam broiler merupakan jenis unggas yang berkarakteristik diantara jenis ternak unggas lainnya dalam menghasilkan produk daging karna kecepatan pertumbuhannya, efisiensinya dalam segi mengubah makanan dan memiliki masa panen yang pendek.

Pertumbuhan yang cepat pada ayam broiler sering diikuti dengan perlemakan yang tinggi, sehingga menimbulkan tingginya kadar lemak bahkan kolestrol dalam karkas. Hal ini kurang disukai oleh konsumen. Disamping itu ayam broiler juga rentan terhadap penyakit. Dalam pemeliharannya peternak umumnya memberikan pakan komersil dan tidak terlepas dari penggunaan antibiotik. Umumnya pakan komersil mengandung antibiotik dengan dosis rendah sebagai *feed additive*.

Penggunaan antibiotik yang terus menerus dikonsumsi akan mengakibatkan terdapatnya produk metabolit berupa residu antibiotik yang tertinggal pada karkasnya. Konsumen yang mengkonsumsi karkas tersebut, secara tidak langsung juga telah mengkonsumsi antibiotik. Jika ini berlangsung terus menerus maka beberapa bakteri patogen dan mikroorganisme lainnya menjadi resisten terhadap antibiotik tersebut. Bakteri yang resisten terhadap antibiotik yang terbentuk didalam saluran pencernaan ternak, dapat berpindah atau menginfeksi manusia melalui kontak fisik ataupun melalui pangan ( Bogaard dan

stobbergh, 1999 ). Selain itu, penggunaan antibiotik dalam ransum unggas akan membahayakan konsumen yang memakan produk tersebut melalui residu yang ditimbulkan melalui daging ataupun telur. Perkembangan baru di beberapa negara maju mulai mempertanyakan resiko penggunaan antibiotik terhadap kesehatan manusia ( Mellor, 2000; Barton dan Hart, 2001 ).

Rusiana dan Israwati ( 2004 ) menyatakan bahwa penisilin merupakan residu yang paling banyak ditemukan pada hati ayam broiler. Hal ini menjadi tidak sehat dan tidak diinginkan oleh konsumen. Maka muncul lah ide peternakan organik dengan penggalian informasi potensi pakan dan *feed additive* alternatif alami yang aman diharapkan akan dapat mengatasi kendala dalam keterbatasan penyediaan kuantitas dan kualitasnya, serta dapat meningkatkan produktivitas dan reproduktivitas ternak, serta terciptanya produk daging yang aman,sehat, utuh dan halal khususnya ayam broiler. *Feed additif* alami yang bisa menjadi alternatif mengatasi masalah tersebut adalah dengan menggunakan ekstrak dari campuran daun kayu manis, daun mengkudu dan buah mengkudu ( ekstrak cinnamoni ) sebagai bahan pakan ayam broiler.

Daun kayu manis dan buah mengkudu merupakan hijauan dan buah yang potensial pengganti penggunaan antibiotik. Kayu manis (*Cinnamomum burmani*) merupakan salah satu jenis tumbuhan yang banyak tumbuh di daerah Asia khususnya Indonesia. Kayu manis memiliki kandungan 1,5 – 2% minyak atsiri yang terdiri dari *eugenol* 70 – 95% dan *sinamaldehyde* 5 % yang berfungsi meningkatkan pencernaan (Rismunandar dan Paimin, 2001) serta mengandung kalsium oksalat dan *tannin* (fitokimia) yang berfungsi sebagai antimikroba (Sukandar *et all.* 1999). Selain itu juga dapat meningkatkan nafsu makan pada

ayam broiler sehingga akan meningkatkan berat badan. Sementara tanaman mengkudu mengandung zat-zat nutrisi dan senyawa aktif diantaranya antimikroba, antikanker, antragnino, alkaloid (xeronine dan proxeronne), enzim, mineral, vitamin dan terpenoid ( Bangun dan Sarwono, 2002 ).

Hasil penelitian Wulandari (2013) menunjukkan bahwa ekstrak campuran daun kayu manis, daun dan buah mengkudu mengandung senyawa alkaloid (++) , saponin (+), flavonoid (++) , fenol (+++) dan triterpenoid (+). Hasil uji aktivitas antibakteri dari ekstrak tersebut menunjukkan bahwa campuran ekstrak mengkudu dan daun kayu manis dengan dosis 0,002 g dapat menyamai peranan antibiotik tetrasiklin membunuh bakteri *Salmonella sp.* dan ekstrak campuran mengkudu dan daun kayu manis dengan dosis 0,02 g dapat membunuh bakteri *E.coli.* pada percobaan cawan petri. Dari hasil penelitian tersebut dapat disimpulkan kandungan fitokimia ekstrak campuran daun kayu manis dan mengkudu mempunyai potensi menggantikan antibiotik tetrasiklin sebagai agen antibakteri.

Penggunaan mengkudu dan daun kayu manis digabungkan karena mengkudu mengandung phytonutrien dan zat-zat aktif, begitu juga dengan kayu manis yang mengandung zat anti bakteri dan antioksidan. Jika kedua tanaman ini digabungkan maka masing-masingnya akan saling melengkapi nutrisi satu sama lain. Kedua tanaman tersebut diekstrak dengan perbandingan 1 : 2 : 2 ( daun kayu manis : daun mengkudu : buah mengkudu ) yang dinamakan dengan ekstrak cinnamononi ( Yuniza dan Yuherman, 2013 ).

Hasil penelitian Darma dan Selda (2014), melakukan pemberian ekstrak cinnamononi dengan dosis 250 mg/kg BB dapat meningkatkan performa ayam broiler. Semakin tinggi dosis yang diberikan maka penambahan bobot badan

menjadi naik. Hal ini kemungkinan adanya kandungan alkaloid yang bekerja dalam mengkudu. Adanya *proxeronine* sebagai pembentuk prekursor *xeronin* akan mengaktifkan kerja enzim untuk mensintesis protein dalam tubuh ayam sehingga proses penyerapan zat makanan terbantu dan dapat dimanfaatkan oleh ayam broiler untuk pertumbuhan dan pembentukan jaringan.

Ada dua sistem pemeliharaan pada peternakan organik, yaitu pemeliharaan intensif didalam kandang dengan menggunakan pakan organik bebas antibiotik dan pemeliharaan intensif dengan melepas ayam kepastura pada waktu- waktu tertentu, terutama pada pagi hari. Pemeliharaan ayam intensif ini, memberikan kesempatan ayam terpapar dengan sinar matahari langsung terutama sinar ultraviolet yang baik bagi pertumbuhan ayam dan juga dapat kesempatan mendapatkan pakan alam yang ada dipastura sebagai mana konsep animal welfare.

Keuntungan lainnya dari pemeliharaan seperti ini adalah karkas yang dihasilkan oleh ayam organik akan bebas dari perlemakan karena adanya exercise atau ayam akan bebas bergerak, dan inilah yang menjadi kelebihan ayam broiler organik dibanding broiler yang dipelihara didalam kandang tertutup (Castellini et.al ,2002<sup>b</sup> dan Jahan *et.al*, 2004).

Pemberian ekstrak cinnamoni dan sistem pemeliharaan dengan melepas di pastura akan berpengaruh terhadap efisiensi ransum, pertumbuhan dan metabolisme dalam tubuh. Namun demikian ada kelemahan pada sistem pemeliharaan ini yaitu produktivitas ayam broilernya lebih rendah dari pada ayam broiler yang dipelihara secara intensif. Untuk meningkatkan produktivitas ayam

broiler tersebut yaitu dengan cara menambahkan ekstrak cinnamoni untuk pemacu pertumbuhan.

Bangun dan sarwono (2002), melaporkan bahwa dalam buah mengkudu mengandung senyawa alkaloid *proxeronin*. Dengan demikian, adanya *proxeronine* pada buah mengkudu dapat memacu pertumbuhan. *Proxeronine* yang diubah menjadi *xeronine* oleh enzim *proxeroninase* dapat menurunkan lemak abdomen ayam broiler sesuai yang dikemukakan oleh Salleh (2002) bahwa mengkudu mengandung zat aktif *xeronine* yang mampu menurunkan lemak dan kadar kolesterol.

Dengan uraian di atas membuat penulis tertarik untuk mengangkat judul **“Pengaruh Pemberian Feed Additive Cinnamoni pada Sistem Pemeliharaan Pastura terhadap Pertambahan berat Badan, Berat Hidup, Persentase Karkas dan Lemak Abdomen Ayam Broiler”**.

### **1.2. Rumusan Masalah**

Apakah pemberian feed additive ekstrak cinnamoni pada sistem pemeliharaan pastura dapat meningkatkan pertambahan berat badan, berat hidup dan persentase karkas serta menurun lemak abdomen ayam broiler ?

### **1.3. Tujuan Penelitian**

Tujuan penelitian yaitu untuk mengetahui pengaruh feed additive ekstrak cinnamoni pada sistem pemeliharaan pastura terhadap pertambahan berat badan, berat hidup, persentase karkas dan lemak abdomen ayam broiler.

### **1.4. Manfaat Penelitian**

Untuk mendapatkan cara pemeliharaan ayam broiler dipastura yang dapat meningkatkan pertumbuhan dan karakteristik karkas ayam broiler.

### 1.5. Hipotesis Penelitian

Pemberian feed additive ekstrak cinnamononi alami pada sistem pemeliharaan pastura dapat meningkatkan pertumbuhan berat badan, berat hidup, persentase karkas dan menurunkan persentase lemak abdomen.

