

## I. PENDAHULUAN

### 1.1 Latar belakang

Di Indonesia pertambahan penduduknya dari tahun ke tahun mengalami peningkatan. Seiring dengan bertambahnya penduduk Indonesia, maka kebutuhan masyarakat dalam kebutuhan pangan juga mengalami peningkatan. Salah satu bahan pangan yang banyak digemari oleh masyarakat antara lain adalah daging, yang dapat berasal dari unggas terutama dari ayam broiler. Ayam broiler merupakan ayam yang mengalami pertumbuhan yang cepat, memiliki tekstur daging yang lunak dan dapat dipotong pada usia yang muda sehingga pemeliharaannya lebih mudah dan cepat di panen.

Pengembangan usaha ternak ayam broiler sangat tergantung kepada ransum komersil karena ransum komersil telah memenuhi standar kebutuhan zat-zat makanan yang telah ditetapkan. Walaupun harganya relatif mahal, tetapi ransum komersil banyak tersedia di pasaran dan mudah didapat. Didalam ransum komersial sudah terkandung bahan pakan tambahan (*feed additive*) berupa antibiotik. Penggunaan antibiotik digunakan untuk memacu pertumbuhan ternak, mencegah penyakit, meningkatkan daya simpan ransum dan pertumbuhan. Namun penggunaan antibiotik yang terus menerus akan meninggalkan residu antibiotik yang dibawa dalam daging ayam broiler. Residu antibiotik yang terbawa berbahaya bagi konsumen yang mengkonsumsi ayam broiler. Oleh karena itu, sebagai pengganti antibiotik, bahan alami pemacu pertumbuhan alternatif telah dibuktikan mempunyai khasiat seperti mengkudu dan kayu manis.

Mengkudu dan kayu manis merupakan tanaman obat-obatan yang memiliki pengaruh baik untuk kesehatan. Mengkudu dan kayu manis sangat dikenal

masyarakat dan banyak tumbuh diperkarangan, sehingga mengkudu dan kayu manis memiliki potensi untuk dijadikan sebagai pakan ternak tambahan (*feed additive*). Dalam buah mengkudu terkandung beberapa senyawa biologis aktif yang sangat bermanfaat bagi tubuh. Kandungan penting lainnya yang terdapat dalam mengkudu adalah *proxeronine* dan *xeronine* yang berperan di dalam usus untuk proses penyerapan zat gizi, mempercepat pertumbuhan jaringan, anti bakteri dan antioksidan. Menurut Bangun dan Sarwono (2002), *proxeronine* berfungsi sebagai prekursor *xeronine* dalam tubuh. *Xeronine* berfungsi mengaktifkan enzim-enzim dan mengatur pembentukan protein. Thomas dan Deuthi (2001) menyatakan bahwa kayu manis mengandung senyawa aktif berupa minyak atsiri, eugenol, safrole, tanin, cinnamaldehyde, kalsium oksalat, damar dan zat penyamak yang bersifat anti bakteri.

Penggunaan daun kayu manis dan mengkudu digabungkan karena mengkudu mengandung phytonutrien dan zat-zat aktif, begitu juga pada daun kayu manis yang mengandung zat anti bakteri dan antioksidan. Jika kedua tanaman ini digabungkan maka masing-masingnya akan saling melengkapi nutrisi satu sama lain. Selain itu daun kayu manis juga memiliki kemampuan untuk meningkatkan daya tahan makanan, sehingga pada kombinasi tersebut ekstrak dari campuran keduanya bisa tahan lama kalau disimpan.

Menurut Yuniza dan Kusnadi (2010), penggunaan daun kayu manis dan daun mengkudu terbatas dalam ransum. Hal ini disebabkan tingginya serat kasar sehingga penggunaan campuran daun kayu manis dan daun mengkudu tersebut menjadi terbatas dalam ransum, yaitu tidak lebih dari 8% dalam ransum. Oleh karena itu, untuk memaksimalkan pemanfaatan peranan fitokimia dari daun kayu

manis, daun mengkudu dan buah mengkudu, perlu dilakukan ekstraksi campuran daun kayu manis, daun mengkudu dan buah mengkudu dengan perbandingan 1:2:1 yang hasilnya diberi nama “Sinamononi” (Yuniza dan Yuherman, 2013)

Sinamononi mengandung komponen *proxeronine* dari mengkudu, maka perlu dipertimbangkan waktu pemberiannya, sesuai dengan pernyataan Winarno (2009), mengkonsumsi mengkudu saat perut kenyang akan sedikit sekali manfaatnya bagi tubuh karena enzim-enzim pencernaan akan merusak *proxeronase*. Jika enzim *proxeronase* dirusak, maka *xeronine* tidak dapat diserap oleh tubuh untuk mengaktifkan metabolisme yang diinginkan tidak terpenuhi.

*Proxeronine* yang terkandung dalam buah mengkudu diharapkan mampu meningkatkan retensi nitrogen, ratio efisiensi protein dan energi metabolisme. Hal ini disebabkan karena *xeronine* dapat mengaktifkan enzim-enzim dan mengatur pembentukan protein (Bangun dan Sarwono, 2002).

Berdasarkan uraian diatas, untuk mengetahui cara pemberian ekstrak sinamononi yang tidak akan dirusak oleh enzim *proxeronase* serta untuk mengetahui apakah *proxeronine* pada ekstrak sinamononi dapat meningkatkan retensi nitrogen, ratio efisiensi protein dan energi metabolisme, maka dilakukan penelitian dengan judul **Pengaruh Waktu Pemberian Sinamononi Sebagai *Feed Additive* Terhadap Retensi Nitrogen, Ratio Efisiensi Protein dan Energi Metabolisme Ayam Broiler.**

## **1.2 Perumusan Masalah**

Apakah pemberian sinamonomi sebelum dan disaat makan dapat memengaruhi retensi nitrogen, ratio efisiensi protein dan energi metabolisme ayam broiler ?

### **1.3 Tujuan Penelitian**

Untuk mengetahui pengaruh waktu pemberian sinamonomi terhadap retensi nitrogen, ratio efisiensi protein dan energi metabolisme ayam broiler.

### **1.4 Manfaat Penelitian**

Untuk menghasilkan *feed additive* alami yang aman bagi kesehatan berupa campuran daun kayu manis dan mengkudu sebagai sumber senyawa fitokimia (triterpenoid, alkaloid, fenol, flavonoid, dan saponin) dan antibakteri yang dapat di aplikasikan kepada ternak.

### **1.5 Hipotesis Penelitian**

Pemberian sinamonomi sebelum makan dapat meningkatkan retensi nitrogen, ratio efisiensi protein dan energi metabolis pada ayam broiler.

## **II. TINJAUAN PUSTAKA**