

BAB I

PENDAHULUAN

Ayam broiler merupakan galur ayam hasil rekayasa teknologi yang memiliki karakteristik ekonomi dan pertumbuhan yang cepat sebagai penghasil daging, konversi ransum rendah, dapat dipotong pada umur muda, serta menghasilkan kualitas daging yang berserat lunak. Meskipun jenis ternak ini mempunyai pertumbuhan yang sangat cepat, namun daya adaptasi pembentukan tulang tidak secepat dengan pertumbuhan dagingnya sehingga sering terjadi abnormalitas pada tulang, khususnya tulang *femur*, *tibia* dan *tarsometatarsus*. Pertumbuhan ayam broiler yang cepat dan besar haruslah didukung dengan tulang yang besar dan kuat, khususnya pada tulang *femur*, *tibia* dan *tarsometatarsus* guna menopang tubuh ayam broiler tersebut, sehingga dapat terhindar dari terjadinya *leg disorder* (kelumpuhan). Pada ayam broiler, *leg disorder* diduga terjadi karena ketersediaan kalsium dalam darah yang kurang mencukupi, serta kurang optimalnya jumlah kalsium dalam ransum sehingga mengganggu aktivitas kalsifikasi dalam proses pembentukan tulang.

Metode yang ditempuh guna meningkatkan pertumbuhan dan perkembangan kerangka tubuh yaitu dengan memanipulasi formulasi pakan ayam broiler dengan bahan pakan yang dapat meningkatkan pertumbuhan tulang. Salah satu alternatifnya adalah dengan memanfaatkan Rumput Laut (*Gracilaria verrucosa*), karena sumber mineral terbaik adalah bahan pakan yang berasal dari laut misalnya tepung rumput laut dan tepung ikan (Horhoruw *et al.*, 2009).

Rumput laut jenis *Gracilaria verrucosa* mengandung karbohidrat, vitamin serta mineral seperti kalsium yang dapat digunakan untuk membantu pertumbuhan dan perkembangan kerangka tubuh. Kalsium merupakan mineral paling banyak yang terdapat pada tubuh dan 99% ditemukan di kerangka. Kalsium pada rumput laut mencapai 0,40% sehingga sangat dibutuhkan ayam broiler sebagai komponen penyusun tulang dan proses metabolisme. Kandungan rumput laut memiliki kelemahan yaitu serat kasar yang tinggi mencapai 10%, sehingga perlu diturunkan yaitu dengan cara difermentasi.

Berdasarkan data di atas maka telah dilakukan penelitian tentang penggunaan tepung rumput laut fermentasi dalam ransum ayam broiler terhadap berat dan ukuran tulang *femur*, *tibia* dan *tarsometatarsus*.

Tujuan penelitian ini adalah untuk mengetahui pengaruh penggunaan tepung rumput laut fermentasi dalam ransum ayam broiler terhadap berat dan ukuran tulang *femur*, *tibia* dan *tarsometatarsus*. Manfaat dari penelitian ini adalah mengetahui sejauh mana pengaruh penggunaan tepung rumput laut dalam ransum ayam broiler terhadap berat dan ukuran tulang *femur*, *tibia* dan *tarsometatarsus*. Hipotesis penelitian ini adalah penggunaan tepung rumput laut fermentasi dalam ransum ayam broiler hingga level 10% dapat menghasilkan berat dan ukuran tulang *femur*, *tibia* dan *tarsometatarsus* yang sama pada setiap pemberiannya.