

## **BAB I**

### **PENDAHULUAN**

Ayam broiler merupakan hasil rekayasa genetika yang telah mengalami seleksi genetik, kemampuan tumbuh dengan cepat pada ayam broiler perlu diimbangi dengan nutrisi pakan yang baik. Nutrisi pakan yang mempunyai peran penting dalam pertumbuhan adalah protein. Harga bahan pakan sumber protein relatif mahal, sehingga kadar protein pakan seimbang dengan harga pakan. Guna melakukan efisiensi maka dilakukan penurunan kandungan protein pakan (*step down*).

Penurunan protein pakan atau disebut *step down* dapat dilakukan secara *single*, *double* maupun *triple* tergantung pelaksanaan pada fase fisiologis ternak. Perlakuan *double step down* yaitu penurunan kandungan protein pakan pada dua fase (fase starter dan fase finisher). Penurunan protein pakan apabila tidak diiringi dengan upaya perbaikan penyerapan nutrisi, dikhawatirkan dapat menyebabkan broiler kekurangan asupan protein dan berimbas pada rendahnya pertumbuhan. Oleh karena itu, penurunan protein pakan sebaiknya diikuti dengan upaya meningkatkan penyerapan nutrisi terutama protein melalui manipulasi pakan dengan *acidifier*.

*Acidifier* adalah *feed aditif* berupa asam organik yang dapat diberikan melalui pakan atau air minum. *Acidifier* berfungsi dalam mengontrol keseimbangan mikroflora saluran pencernaan, meningkatkan metabolisme enzim-

enzim pencernaan, meningkatkan sistem pencernaan pakan serta produktifitas pada unggas.

Asam sitrat termasuk golongan asam lemah yang aman bila ditambahkan dalam pakan, selain itu kelebihan asam sitrat dalam tubuh mudah untuk di metabolisme dan dikeluarkan dari dalam tubuh. Penambahan asam sitrat dapat menekan pertumbuhan bakteri patogen sehingga meningkatkan kecernaan pakan dan penyerapan nutrisi pakan. Pada penelitian sebelumnya asam sitrat yang digunakan yaitu 0,8% yang menghasilkan performan yang baik pada ayam broiler (Saputra, 2013). Kinerja *acidifier* dalam usus halus mendukung aktifitas bakteri asam laktat dan fungsi enzim pencernaan protein, sehingga meningkatkan kecernaan pakan, retensi nitrogen yang pada akhirnya meningkatkan performan ayam broiler.

Berdasarkan uraian tersebut, pada penelitian ini bertujuan untuk dikaji efektivitas pemberian asam sitrat, baik sintetis maupun alami, sebagai *acidifier* dalam pakan sistem *double step down* terhadap retensi nitrogen dan performa ayam broiler. Manfaat penelitian diharapkan dapat menjadi sumber informasi bagi masyarakat, khususnya peternak mengenai pemanfaatan asam sitrat sintetis dan alami sebagai *acidifier* dalam pakan broiler sistem *double step down*. Hipotesis penelitian bahwa penggunaan asam sitrat sebagai *acidifier* mampu meningkatkan retensi nitrogen dan performan broiler.