

BAB I

PENDAHULUAN

Kebutuhan biaya pakan ayam broiler sangat tinggi bahkan hampir 70% biaya produksi merupakan biaya untuk pakan (Natsir, 2008). Pakan dengan kandungan protein yang tinggi memiliki harga yang mahal. Biaya pakan yang mahal dapat diatasi dengan penemuan inovasi untuk menekan harga pakan yaitu dengan menurunkan kadar protein atau *step down* protein pakan. *Step down* protein dalam pakan dikhawatirkan mengakibatkan ayam mengalami defisiensi asupan protein sehingga perlu adanya penambahan *acidifier* untuk membantu penyerapan lebih optimal.

Acidifier memiliki fungsi meningkatkan pencernaan dengan cara peningkatan kinerja enzim pencernaan, penurunan pH dalam usus serta menjaga keseimbangan mikroba dalam saluran pencernaan (Septiyana *et al.*, 2018). Penurunan pH menekan bakteri patogen sehingga saluran pencernaan lebih sehat, sehingga pencernaan dan penyerapan nutrisi meningkat. Perlakuan *step down* protein dengan penambahan *acidifier* diharapkan tidak menyebabkan ayam mengalami kekurangan asupan protein.

Asam sitrat ada dua jenis yaitu alami dan sintetis, kelebihan asam sitrat mudah dimetabolisme dan dihilangkan dari tubuh karena menjadi senyawa antara dalam siklus krebs (Mulyani *et al.*, 2013). Asam sitrat sintetis bekerja dengan cara menekan pertumbuhan bakteri patogen dan meningkatkan pertumbuhan bakteri asam laktat dalam saluran pencernaan. Bakteri asam laktat inilah yang akan

membantu pencernaan dan penyerapan nutrisi dalam pakan terutama protein dan lemak dengan cara memperbaiki pertumbuhan vili – vili usus sehingga memperbaiki proses metabolisme dan meningkatkan produktivitas.

Cara kerja asam sitrat ini untuk menjaga keseimbangan mikroba dalam usus yaitu meningkatkan pertumbuhan BAL dan menurunkan pH saluran pencernaan, sehingga menjadi lebih asam (Natsir, 2008). Kondisi BAL yang meningkat menyebabkan saluran pencernaan sehat. Ketika saluran pencernaan sehat maka panjang dan bobot saluran pencernaan meningkat akibat dari peningkatan penyerapan nutrisi pakan. Saluran pencernaan yang sehat berdampak pada kerja pencernaan yang aktif, penyerapan nutrisi meningkat dan pertumbuhan saluran pencernaan yang meningkat.

Penelitian ini bertujuan untuk mengkaji pengaruh *step down* protein pakan dan penambahan asam sitrat terhadap panjang dan bobot saluran pencernaan ayam broiler. Manfaat dari penelitian ini adalah untuk memberikan informasi mengenai pengaruh penurunan protein pakan dan penambahan *acidifier* terhadap panjang dan bobot saluran pencernaan. Hipotesis penelitian ini adalah penurunan kadar protein pakan dengan kombinasi penambahan asam sitrat diharapkan mampu meningkatkan produktivitas ayam broiler, meningkatkan sistem pencernaan ayam broiler, pertumbuhan saluran pencernaan normal dan meningkatkan kecernaan ayam broiler sehingga harga pakan dapat ditekan.