

BAB I PENDAHULUAN

1.1. Latar Belakang

Penggunaan *feed additive* sintesis seperti Antibiotic sudah dilarang oleh pemerintah Indonesia mulai Januari 2018 karena *feed additive* sintetis memiliki dampak buruk dalam usaha ternak broiler yang salah satunya yaitu menimbulkan residu. Menurut Kurniawan *et al.*, (2021) bahwa penggunaan *feed additive* sintetis ini dapat mengakibatkan residu dari sisa bahan kimia yang terdapat didalam tubuh ternak, timbulnya mikroorganisme yang resisten dalam tubuh ternak serta konsumen yang mengkonsumsi produk ternak seperti daging, telur maupun jeroan atau organ dalam dari ternak tersebut. Untuk mengatasi hal tersebut, perlu mengganti penggunaan antibiotik dengan bahan yang lebih aman seperti Prebiotik dan *Acidifier*.

Prebiotik merupakan bahan pangan dengan kandungan oligosakarida yang tidak dapat dicerna oleh inang tetapi memberikan efek menguntungkan bagi inang dengan cara merangsang pertumbuhan mikroflora saluran pencernaan (Widanarni *et al.*, 2014). Mannan oligosakarida (MOS) merupakan salah satu prebiotik yang dapat dihasilkan dari hidrolisis bungkil inti sawit (BIS) menggunakan enzim mannanase. Menurut Mairizal (2021) juga mendapatkan MOS dari hidrolisis enzimatik bungkil inti sawit menggunakan enzim mannanase dari *Bacillus cereus* V9 yang dapat berperan sebagai prebiotik bagi ternak unggas. Penggunaan MOS sebagai prebiotik mempunyai pengaruh yang menguntungkan terhadap kesehatan terutama pada saluran pencernaan dan sistem kekebalan serta sebagai pengecoh agar bakteri patogen yang dapat menempel pada usus berkurang (Indariyah, 2013). Menurut Lal *et al.*, (2020) bahwa MOS juga dapat mempertahankan usus dari mikroba patogen yang masuk melalui saluran cerna, sehingga terjadi penyerapan pakan dengan baik, serta meningkatkan perkembangan vili usus halus sehingga mempengaruhi mikrobiota usus dan akhirnya akan meningkatkan kinerja pertumbuhan ayam broiler. Pemberian prebiotik secara tunggal dianggap kurang efektif dalam meningkatkan performans ternak hal ini sesuai dengan pendapat Hidayat *et al.*, (2016) menunjukkan bahwa pemberian prebiotik secara tunggal,

belum mampu meningkatkan performans ayam broiler. Oleh sebab itu perlu digabungkan dengan beberapa feed additive lainnya yang saling bersinergis seperti pemberian asam sitrat sebagai *acidifier*.

Acidifier merupakan salah satu *feed additive* yang dapat memberikan pengaruh positif berupa kontrol terhadap mikroflora dalam saluran pencernaan (Hidayat, 2018). Secara umum *acidifier* dapat menggantikan peranan antibiotik dengan cara menyeimbangkan kondisi mikroflora saluran pencernaan dan meningkatkan penyerapan sari makanan di usus halus. Salah satu *feed additive* yang dapat dijadikan sebagai *acidifier* adalah asam sitrat.

Asam sitrat bersifat sangat larut dalam air dan tidak bersifat korosif sehingga berfungsi sebagai *acidifier* yang dapat menurunkan pH dan meningkatkan Bakteri Asam Laktat (BAL) dalam saluran pencernaan. Turunya pH dan meningkatnya BAL pada saluran pencernaan mengakibatkan meningkatnya pencernaan dan penyerapan nutrisi, sehingga ayam broiler mampu bertumbuh dengan baik, dan menghasilkan produktifitas karkas yang tinggi (Mulyani, 2013). Namun, disisi lain perlu diperhatikan bahwa pemberian asam sitrat yang terlalu tinggi menyebabkan kerja enzim pencernaan terganggu dan produktivitas menurun (Nourmohammadi *et al.*, 2010). Menurut Imam (2015) bahwa Pemberian asam sitrat dengan dosis yang tepat memberikan dampak positif terhadap kesehatan saluran pencernaan terutama dibagian usus halus, sehingga dapat memperbaiki pencernaan dan penyerapan nutrien, terutama protein. Kondisi ini dapat dilihat dari penurunan pH saluran pencernaan dibagian usus halus yang berkaitan dengan peningkatan pertumbuhan BAL dan juga dapat menekan pertumbuhan *Escherichia coli* sebagai bakteri patogen.

Menurut hasil penelitian Markazi *et al.*, (2019) bahwa penggunaan asam sitrat mampu meningkatkan bobot badan ayam broiler. Selain pemberian asam sitrat (*acidifier*) sebagai pengganti antibiotik penggunaan prebiotik juga memberikan efek yang positif terhadap performans ternak. Berdasarkan uraian diatas, pemberian Asam sitrat dan MOS secara bersamaan melalui air minum untuk melihat bobot karkas broiler yang dihasilkan belum pernah dilakukan. Oleh sebab itu, telah dilakukan suatu penelitian untuk melihat pemberian Asam sitrat dan MOS melalui air minum terhadap bobot karkas broiler.

1.2.Tujuan

Tujuan dari penelitian ini adalah untuk mengetahui pengaruh pemberian Asam sitrat dan Mannan Oligosakarida (MOS) hasil hidrolis BIS terhadap bobot karkas pada ayam broiler.

1.3. Manfaat

Manfaat dari penelitian ini adalah untuk menambah wawasan bagi penulis dan bermanfaat bagi para peternak tentang penggunaan Asam sitrat dan MOS hasil hidrolisis BIS dalam air minum terhadap bobot karkas pada ayam broiler.