

## **PENDAHULUAN**

### **Latar Belakang**

Kesadaran masyarakat akan pentingnya kebutuhan protein hewani terus meningkat. Salah satu pilihan masyarakat dalam memenuhi kebutuhan protein hewani adalah daging ayam broiler karena harganya relatif terjangkau dan kandungan gizinya. Hal tersebut menyebabkan permintaan daging ayam broiler semakin meningkat. Berdasarkan data Kementerian Pertanian (2015), konsumsi daging ayam ras dan ayam bukan ras pada tahun 2014 adalah 4,48 kg/kapita/tahun, konsumsi daging ayam ras dan bukan ras tersebut diproyeksikan akan mengalami peningkatan rata-rata 1,56% setiap tahunnya. Proyeksi peningkatan konsumsi daging ayam ras dan bukan ras mulai Tahun 2015 sampai Tahun 2019 secara berturut-turut adalah: 4,49 kg/kapita/tahun; 4,60 kg/kapita/tahun; 4,72 kg/kapita/tahun; 4,78 kg/kapita/tahun; dan 4,84 kg/kapita/tahun.

Pertumbuhan ayam broiler secara umum dipengaruhi oleh dua faktor, yaitu faktor internal dan faktor eksternal. Faktor internal yang mempengaruhi pertumbuhan adalah genetik, sedangkan faktor eksternal yang mempengaruhi pertumbuhan adalah: temperatur lingkungan, pakan, manajemen pemeliharaan, cahaya, topografi, iklim kandang, dan interaksi sosial. Pertumbuhan ayam broiler yang cepat didukung oleh genetik yang berkualitas dan faktor lingkungan yang baik. Selain faktor pendukung pertumbuhan ayam broiler terdapat faktor-faktor yang menghambat

pertumbuhan ayam broiler, yaitu: serangan bibit penyakit, stres suhu lingkungan, dan manajemen pemeliharaan yang buruk.

Serangan penyakit merupakan salah satu faktor yang harus diperhatikan dalam pemeliharaan ayam broiler karena dapat menimbulkan kerugian cukup besar, yang berupa *morbidity* (angka kesakitan) dan *mortality* (angka kematian) pada ternak. Bakteri patogen yang sering menyerang ayam dan menimbulkan penyakit antara lain: *Salmonella enteritidis*, *Clostridium perfringens* (Immerseel *et al.*, 2004; Kizerwetter-Świda dan Binek, 2005; Altekruise *et al.*, 2006; Gaucher *et al.*, 2017), *Escherichia coli* (Huff *et al.*, 2002; Kemmet *et al.*, 2014), serta *Campylobacter jejuni* (Carillo *et al.*, 2005; Young *et al.*, 2007). Peternak pada umumnya mengantisipasi bakteri patogen tersebut dengan menggunakan antibiotik.

Antibiotik merupakan salah satu *feed additive* yang digunakan untuk mencegah atau mengobati penyakit serta untuk memacu pertumbuhan ternak (*growth promoters*). Beberapa jenis antibiotik yang digunakan oleh peternak antara lain: *Erythromycin*, *Tetracycline*, *Spiramycin*, *Zinc-Bacitracin*, *Penicillin*, *Virginiamycin*, *Avoparcin*, *Avilamycin*, *Tylosin* dan *Streptomycin* (Kolar *et al.*, 2002; Castanon, 2007; Apata, 2009). Penggunaan antibiotik tersebut secara berlebihan menyebabkan adanya residu dalam produk peternakan tidak terkecuali daging. Produk peternakan yang mengandung residu antibiotik tersebut apabila dikonsumsi oleh manusia dan terakumulasi di dalam tubuh dapat

menyebabkan terjadinya resistensi terhadap antibiotik. Berbagai negara maju telah melarang penggunaan antibiotik pada pakan unggas karena efek buruk yang ditimbulkan tersebut (Casewell *et al.*, 2003).

Larangan penggunaan antibiotik di berbagai negara ternyata malah menyebabkan penyakit-penyakit unggas yang ditimbulkan oleh bakteri patogen kembali berkembang pesat, sehingga merugikan peternak. Oleh karena itu, diperlukan alternatif pengganti antibiotik yang tidak berbahaya bagi ternak dan aman bagi manusia. *Feed additives* alternatif pengganti antibiotik tersebut antara lain: probiotik, prebiotik, sinbiotik, asam organik, fitobiotik, serta enzim. (Simon, 2005).

Alternatif pengganti antibiotik yang banyak digunakan adalah probiotik. Beberapa penelitian yang telah dilakukan menunjukkan bahwa penambahan probiotik dalam pakan maupun air minum mampu mengurangi bakteri *Escherichia coli* di dalam usus, meningkatkan kinerja pertumbuhan, dan meningkatkan bobot karkas (Peng *et al.*, 2016; Chen *et al.*, 2017; Poorghasemi *et al.*, 2017). Selain itu penambahan probiotik seperti bakteri *Saccharomyces cerevisiae*, *Bacillus coagulans* dan *Bacillus licheniformis* terbukti dapat meningkatkan kualitas fisik daging ayam broiler (Zhang *et al.*, 2005a; Zhou *et al.*, 2010; Liu *et al.*, 2012).

Penambahan prebiotik dari golongan *mannan-oligosaccharide* telah banyak diteliti. Berdasarkan beberapa penelitian yang dilakukan, penambahan prebiotik dalam ransum pakan dapat mengurangi infeksi bakteri patogen yang terdapat pada saluran pencernaan, meningkatkan

kesehatan ternak, serta meningkatkan kinerja pertumbuhan (Baurhoo *et al.*, 2007; Pourabedin *et al.*, 2014; Wang *et al.*, 2016). Selain itu penambahan prebiotik seperti *chito-oligosaccharide* dilaporkan dapat meningkatkan kualitas fisik daging ayam (Zhou *et al.*, 2009).

Penambahan asam organik dalam ransum juga telah banyak dilakukan. Beberapa penelitian menunjukkan bahwa penambahan asam organik terbukti dapat mengurangi bakteri patogen dalam saluran pencernaan, meningkatkan kesehatan ternak, serta meningkatkan kinerja pertumbuhan (Gunal *et al.*, 2006; Ebrahimi *et al.*, 2016). Selain itu penambahan asam organik dalam pakan juga dapat meningkatkan kualitas daging ayam broiler (Denli *et al.*, 2003).

Herbal dan minyak esensial termasuk pemacu pertumbuhan alami yang dapat digunakan pada pakan bagi ternak. Penelitian yang telah banyak dilakukan menunjukkan bahwa penambahan fitobiotik pada ransum dapat meningkatkan kinerja pertumbuhan, mengurangi bakteri patogen, dan meningkatkan kesehatan ternak (Yadav *et al.*, 2005; Zhang *et al.*, 2009; Ebrahimnezhad *et al.*, 2014; Rafeeq *et al.*, 2016). Penelitian yang dilakukan Purwanti (2015) dengan menambahkan fitobiotik ekstrak air kunyit dan bawang putih mampu memperbaiki kualitas fisik daging.

*Feed additive* yang ditambahkan secara individu tersebut dapat memberikan respon positif bagi ternak. Beberapa *feed additive* yang ditambahkan secara bersama-sama juga telah banyak diteliti. Campuran *feed additive* tersebut mampu meningkatkan kinerja pertumbuhan, status

kesehatan ternak, serta meningkatkan bobot karkas ayam broiler (Fathi *et al.*, 2016; Abudabos *et al.*, 2017; Fascina *et al.*, 2017). Saat ini telah banyak dilakukan penelitian tentang penggunaan campuran *feed additive* komersial. Salah satu campuran *feed additive* komersial yang berada di pasaran saat ini adalah Bio Maxter.

Bio Maxter merupakan tambahan pakan komersial yang mengandung beberapa jenis *feed additive*, yaitu: probiotik, prebiotik, fitobiotik, asam organik, minyak esensial, vitamin, mineral, serta makro-nutrien. Penggunaan campuran *feed additive* komersial Bio Maxter yang mengandung beberapa jenis bahan *feed additive* diharapkan dapat meningkatkan kualitas fisik daging ayam broiler. Oleh karena itu, perlu dilakukan penelitian untuk mengetahui respon kualitas fisik daging ayam broiler terhadap penambahan campuran *feed additive* komersial Bio Maxter pada air minumnya.

### **Tujuan**

Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui pengaruh penggunaan campuran *feed additive* komersial Bio Maxter terhadap kualitas fisik daging ayam broiler ayam jantan dan betina.

### **Manfaat**

Hasil penelitian ini diharapkan dapat memberikan informasi ilmiah kepada masyarakat terutama peternak unggas pedaging tentang manfaat penggunaan *feed additive* campuran untuk meningkatkan kualitas fisik daging ayam broiler.