

BAB I. PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Penduduk Indonesia setiap tahunnya mengalami peningkatan. Hal ini dapat diperkuat berdasarkan proyeksi Badan Pembangunan Nasional (Bappenas) 2013, bahwa jumlah penduduk Indonesia pada tahun 2018 mencapai 265 juta jiwa. Dengan meningkatnya jumlah penduduk, konsumsi daging juga akan meningkat. Hal ini dikarenakan pemenuhan gizi protein khususnya protein hewani sangat penting. Salah satu sumber protein hewani yang digunakan dalam memenuhi gizi tersebut diperoleh dari *broiler*.

Broiler merupakan ayam ras unggul yang konversi pakanya rendah dan pemeliharaanya relatif singkat yaitu 35 hari serta banyak yang mengkonsumsinya (Sholikin, 2011). Namun selain mempunyai banyak keunggulan, *broiler* juga mempunyai kelemahan yaitu mudah diserang penyakit sehingga harus diberi antibiotik. Bahaya residu antibiotik pada masyarakat yaitu terganggunya kesehatan masyarakat yang mengkonsumsi daging *broiler* secara terus menerus, sehingga pemerintah menghentikan penggunaan antibiotik baik pada pakan, air minum, obat maupun vitamin untuk mencegah adanya residu pada daging *broiler*.

Penggunaan antibiotik dalam pakan sudah dilarang dan harus dihentikan. Larangan penggunaan antibiotik sebagai pemacu pertumbuhan berlaku sejak 1 Januari 2018 (Sinurat *et al.*, 2017). Pelarangan tersebut dipicu karena residu antibiotik dalam daging broiler dapat mengakibatkan resistensi antibiotik bagi konsumennya (Ulupi *et al.*, 2015). Pemberhentian AGP (*Antibiotic Growth Promotor*) menyebabkan penurunan performa ternak dan kerugian ternak akibat larangan AGP. Maka dari itu dapat dilakukan dengan mengganti bahan pakan AGP. Bahan untuk pakan ternak unggas yang digunakan yaitu Antibiotik. Antibiotik merupakan salah satu jenis *feed additive* yang digunakan dalam campuran pakan atau air minum. Tujuan penggunaan antibiotik ini yaitu untuk meningkatkan produktivitas, kesehatan, dan keadaan gizi ternak. Hal ini perlu ditanggulangi, menurut Badan Penelitian dan Pengembangan Pertanian (2017)

harus melakukan kebijakan alternatif pengganti AGP. Adapun alternatif pengganti AGP yang biasanya digunakan yaitu probiotik, prebiotik, fitobiotik, dan sinbiotik (literatur). Dari semua produk memiliki potensi untuk meningkatkan kesehatan, saluran pencernaan dan performa pertumbuhan, sehingga akan meningkatkan persentase karkas dan juga menurunkan kadar lemak.

Pada penelitian kali ini menggunakan salah satu alternatif pengganti AGP yaitu probiotik dan fitobiotik. Probiotik yaitu mikroorganisme yang menguntungkan. Hal ini dapat diperkuat oleh pendapat KOMPIANG (2006) bahwa probiotik adalah mikroba hidup atau spora yang dapat hidup atau berkembang dalam usus dan dapat menguntungkan inangnya, baik secara langsung maupun tidak langsung dari hasil metabolitnya. Probiotik didasarkan pada terbentuknya kolonisasi mikroba menguntungkan yang masuk ke dalam saluran pencernaan, mencegah perkembangan bakteri patogen, menetralkan racun pada saluran pencernaan, mengatur aktifitas enzim bakteri tertentu (Cruywagen *et al.*, 1996). Seifert dan Gessler (1997) mengatakan bahwa penggunaan probiotik pada ternak bertujuan untuk memperbaiki kondisi saluran pencernaan dengan menekan reaksi pembentukan racun dan metabolit yang bersifat karsinogenik, merangsang reaksi enzim yang dapat menetralkan senyawa beracun yang tertelan atau dihasilkan oleh saluran pencernaan. Pemberian probiotik memiliki banyak keunggulan. Salah satunya yaitu dapat menghasilkan daging yang sehat. Menurut Saputri (2012) mengatakan bahwa probiotik menghasilkan asam laktat yang mampu menurunkan lemak karkas, menurunkan kadar trigliserida sehingga kadar lemak menurun. Selain itu, kedua jenis bakteri ini dapat mempengaruhi peningkatan kesehatan karena dapat menstimulasi respon imun dan menghambat patogen (Zurmiati dkk. 2014). Salah satu produk peternakan yang berfungsi sebagai probiotik yaitu EM4, MOL dan lain sebagainya. Akan tetapi yang digunakan sebagai probiotik dalam penelitian ini yaitu Mikroorganisme Lokal. MOL itu sendiri merupakan salah satu jenis probiotik yang memiliki kandungan bakteri menguntungkan dari usus sapi sehingga dapat memperbaiki mikroflora usus unggas khususnya ayam, sehingga ayam sehat dan dapat menyerap nutrisi secara optimal. Selain pemberian probiotik, juga diberikan fitobiotik.

Fitobiotik adalah aditif ransum yang berasal dari bahan tanaman (Zuprizal, 2004). Tanaman yang mengandung senyawa aktif yang biasanya digunakan yaitu bawang putih (*Allium sativum L.*). Bawang putih (*Allium sativum L.*) merupakan family *Alliceae*, mengandung berbagai komponen aktif dan sudah secara luas digunakan sebagai makanan dan obat-obatan, bawang putih mengandung antioksidan, antidiabetes, antihipertensi, antikanker, antimikroba, antiparasit, peningkat imunitas, dan mencegah penyakit-penyakit yang berkaitan dengan jantung dan peredaran darah (Santhosha *et al.*, 2014:59).

Menurut Yuhua dan Eddy (Hal 7 dan 8), kandungan kimia dari umbi bawang putih per 100 g antara lain : allicin 1,5% merupakan komponen penting dengan efek antibiotik, protein kasar 4,5 g, lemak 0,20 g, hidrat arang 23,10 g, vitamin B1 0,22 m, vitamin C 15 m, kalori 95 kalori, posfor 134 m, kalsium 42 m, zat besi 1 m, dan air 71 g. Didalam bawang putih terdapat allicin yang memiliki daya antibakteri berspektrum luas, namun dengan aktivitas yang lebih kecil (Dusica *et al.*, 2011). Allicin dan komponen sulfur lain yang terkandung di dalam bawang putih dipercaya sebagai bahan aktif yang berperan dalam efek antibakteri bawang putih. Allicin tidak hanya memiliki efek antibakteri, tapi juga efek antiparasit, antivirus, dan parasit (Londhe, 2011). Hasil penelitian Hidayati (2005) menunjukkan bahwa pemberian bawang putih (*Allium sativum L.*) dosis 1, 2, dan 3 mg/ekor/hari pada broiler dapat menurunkan lemak daging dan meningkatkan persentase karkas. Peningkatan tertinggi terdapat pada dosis 3 mg/ekor/hari memberikan pengaruh yang baik untuk meningkatkan persentase karkas dan menurunkan lemak daging. Sehingga dengan adanya dampak positif pemberian bawang putih dengan dosis paling terbaik yaitu 3 mg/ekor/hari maka dalam penelitian ini memberikan peningkatan berbagai dosis.

Berdasarkan banyaknya penelitian tentang penggunaan probiotik dan fitobiotik secara terpisah yang sudah dilakukan, maka perlu dilakukan penelitian dengan mengombinasikan penggunaan probiotik dan fitobiotik. Kombinasi bahan tersebut diharapkan dapat memiliki manfaat sebagai antibakteri dan antioksidan dari fitobiotik dan juga dapat memperbaiki mikroflora usus dari probiotik. Dengan adanya pemberian kombinasi tersebut maka dapat meningkatkan penyerapan

nutrisi dan kekebalan tubuh ayam sehingga ayam menjadi sehat. Dengan kondisi ayam yang sehat maka pertumbuhan semakin meningkat. Selain itu pemberian probiotik yang menghasilkan asam laktat diharapkan mampu menurunkan lemak karkas, menurunkan kadar trigliserida sehingga kadar lemak menurun.

1.2 Rumusan Masalah

Rumusan masalah dari penelitian ini adalah:

1. Apakah pemberian bawang putih terfermentasi berpengaruh terhadap persentase karkas dan lemak abdominal *broiler* ?
2. Berapakah konsentrasi terbaik bawang putih terfermentasi dalam air minum terhadap persentase karkas dan lemak abdominal *broiler* ?

1.3 Tujuan

Dari rumusan masalah tersebut, diperoleh tujuan penelitian ini sebagai berikut:

1. Untuk mengetahui pengaruh pemberian bawang putih terfermentasi terhadap persentase karkas dan lemak abdominal *broiler*.
2. Untuk mengetahui konsentrasi terbaik bawang putih terfermentasi dalam air minum terhadap persentase karkas dan lemak abdominal *broiler*.

1.4 Manfaat

Manfaat yang diperoleh dari penelitian ini adalah :

1. Menambah khasanah ilmu pengetahuan bidang pemanfaatan keragaman hayati
2. Mengetahui efektivitas pemberian bawang putih terfermentasi terhadap persentase karkas dan lemak abdominal pada *broiler*.