

I

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Usaha peternakan ayam kampung memiliki potensi besar untuk dikembangkan di Indonesia menjadi bibit dalam upaya menunjang ketahanan pangan dan meningkatkan kesejahteraan peternak. Kelebihan ayam Kampung Super diantaranya memiliki daya adaptasi terhadap lingkungan yang tinggi, bobot badan yang lebih besar, memiliki nilai konversi rendah, dan efisiensi ransum tinggi. Penggunaan biaya ransum diharapkan dapat ditekan pada pemeliharaan ayam Kampung Super secara intensif, sehingga diperoleh efisiensi ransum yang tinggi. Performa pertumbuhan ayam Kampung Super dapat ditingkatkan dengan menambah *feed additive* atau zat pemacu tumbuh (*growth promoter*) dalam ransum ayam.

Zat pemacu tumbuh yang sering digunakan yaitu antibiotik, namun penggunaan *antibiotic growth promoter* (AGP) saat ini dilarang oleh *World Health Organisation* (WHO) karena hal itu memungkinkan adanya residu dari antibiotik yang akan menjadi racun bagi konsumen. Antibiotik dapat membunuh mikroba yang bersifat menguntungkan bagi organ pencernaan, selain itu antibiotik dapat meninggalkan residu pada karkas ayam pedaging. Zat pemacu berbahan dasar alami seperti zat bioaktif dan probiotik digunakan untuk meningkatkan performa pertumbuhan ayam pedaging. Penggunaan pakan tambahan dapat meningkatkan pencernaan terhadap protein dan karbohidrat, sehingga diperoleh efisiensi ransum dan penambahan bobot badan yang tinggi.

Antibiotik alami diperlukan karena tidak meninggalkan residu yang berbahaya. Salah satu alternatif penggunaan antibiotik alami yaitu dengan menggunakan tanaman herbal. Beberapa tanaman herbal yang dapat digunakan sebagai *additive* dan mudah ditemukan diantaranya kunyit, jahe, dan bawang putih. Pada kunyit, jahe dan bawang putih terkandung zat bioaktif yang sangat bermanfaat bagi tubuh ternak. Beberapa hasil penelitian terdahulu menemukan zat bioaktif tersebut diantaranya minyak atsiri, kurkumin dan zat lainnya yang berfungsi sebagai antimikroba, antioksidan juga ada yang dapat memperbaiki kondisi dalam pencernaan sehingga dapat meningkatkan penyerapan zat nutrisi dalam usus dan masih banyak hal lainnya yang bermanfaat bagi ternak. Hal ini selanjutnya akan berpengaruh pada kecepatan pertumbuhan ternak dan bobot panen dapat diperoleh dalam waktu yang lebih singkat.

Lama pemeliharaan sejalan dengan banyaknya pakan yang dikonsumsi, sehingga dengan mempersingkat waktu pemeliharaan akan mengurangi biaya ransum dan akan meningkatkan nilai *Income Over Feed Cost* (IOFC). Nilai IOFC yaitu besaran keuntungan yang hanya berdasarkan pada biaya ransum saja, karena biaya ransum adalah yang tertinggi pada pemeliharaan ternak. Nilai IOFC sangat bergantung pada penambahan bobot badan dan efisiensi ransum. Semakin tinggi penambahan bobot badan dan efisiensi ransum maka semakin tinggi nilai IOFC yang diperoleh.

Penelitian mengenai pemberian bahan herbal pada unggas telah banyak dilakukan, namun pemberian larutan herbal campuran dari jahe, kunyit, dan bawang putih yang diberikan dalam air minum belum dilakukan pada ayam Kampung Super, sehingga informasinya belum ada. Berdasarkan uraian diatas, maka penulis tertarik untuk melakukan penelitian yang berjudul “Pengaruh Pemberian Larutan

Herbal dalam Air Minum Terhadap Pertambahan Bobot Badan, Efisiensi Ransum dan *Income Over Feed Cost* Ayam Kampung Super”.

1.2 Identifikasi Masalah

Berdasarkan latar belakang, maka masalah yang dapat diidentifikasi pada penelitian ini adalah:

1. Adakah pengaruh pemberian larutan herbal JKBP dalam air minum terhadap pertambahan bobot badan, efisiensi ransum, dan *Income Over Feed Cost* (IOFC) ayam Kampung Super?
2. Pada pemberian dosis berapa larutan herbal JKBP dalam air minum yang menghasilkan pertambahan bobot badan, efisiensi ransum, dan *Income Over Feed Cost* (IOFC) yang tertinggi pada ayam Kampung Super?

1.3 Tujuan Penelitian

Berdasarkan identifikasi masalah, maka maksud dan tujuan penelitian ini adalah:

1. Untuk mengetahui pengaruh pemberian larutan herbal JKBP dalam air minum terhadap pertambahan bobot badan, efisiensi ransum, dan *Income Over Feed Cost* (IOFC) ayam Kampung Super.
2. Mendapatkan dosis pemberian larutan herbal JKBP dalam air minum yang menghasilkan pertambahan bobot badan, efisiensi ransum, dan *Income Over Feed Cost* (IOFC) yang tertinggi pada ayam Kampung Super.

1.4 Kegunaan Hasil Penelitian

Hasil penelitian ini diharapkan dapat menjadi sumber informasi ilmiah mengenai pengaruh pemberian jahe, kunyit, dan bawang putih dalam air minum

terhadap penambahan bobot badan, efisiensi ransum dan *Income Over Feed Cost* ayam Kampung Super. Penelitian ini diharapkan dapat memberikan manfaat sebagai alternatif untuk meningkatkan performa produksi ayam Kampung Super yang murah dan aman.

1.5 Kerangka Pemikiran

Ayam Kampung Super merupakan ayam lokal unggul hasil persilangan ayam lokal jantan dengan ayam ras betina tipe petelur (Sofjan, 2006). Ayam Kampung Super perlu diberi ransum berkualitas baik agar pertumbuhannya baik pula. Selain itu, salah satu upaya untuk meningkatkan produktivitas ayam terkadang diberi zat tambahan yang jumlahnya sedikit yang biasa disebut imbuhan pakan (*Feed Additive*). *Feed additive* berfungsi memacu pertumbuhan yang lebih baik atau produksi daging yang tinggi. Jenis-jenis *feed additive* yang diberikan pada ternak antara lain berupa vitamin tambahan, mineral tambahan, antibiotik, enzim, probiotik, asam organik antioksidan, dan bioaktif tanaman.

Antibiotik merupakan zat aditif/bahan tambahan pakan yang paling luas penggunaannya di seluruh dunia (Sinurat dkk., 2009). Penggunaan antibiotik sintetik sebagai *feed additive* dapat meninggalkan residu dalam karkas sehingga dikhawatirkan dapat menyebabkan efek resistensi antibiotik apabila dikonsumsi oleh manusia. Oleh karena itu, perlu dicari alternatif bahan alami untuk menggantikan suplemen yang berasal dari bahan kimia sintesis. Suplemen alami yang dapat digunakan sebagai pengganti suplemen sintesis yaitu dari jenis tanaman herbal yang mengandung antimikroba alami seperti jahe, kunyit, dan bawang putih. Kaleka (2020) menyatakan bahwa pemberian ramuan jamu dari tanaman herbal

pada air minum dapat meningkatkan berat dan kualitas karkas dengan perlemakan sub kutan yang relatif sedikit.

Jahe merupakan tanaman herbal yang biasa digunakan oleh masyarakat sebagai obat dan sering digunakan sebagai zat aditif pada ternak. Jahe (*Zingiber officinale*) mengandung komponen bioaktif berupa minyak atsiri, oleoresin, dan gingerol yang berfungsi untuk membantu di dalam mengoptimalkan fungsi organ tubuh (Setyanto dkk., 2012). Fungsi yang terkandung di dalam jahe pada umumnya yaitu sebagai antimikroba, antiinflamasi, antioksidan, antikarsinogenik, analgesik dan meningkatkan laju pencernaan (Sari dkk., 2013). Pemberian jahe dalam ransum diharapkan akan meningkatkan penyerapan nutrisi atau membantu enzim pencernaan dan menghambat bakteri patogen, sehingga metabolisme tubuh ayam kampung akan berjalan dengan baik dan dapat mempengaruhi efisiensi pakan dan laju pertumbuhan. Pemberian ekstrak jahe yang ditambahkan dalam air minum dapat meningkatkan nafsu makan, meningkatkan kerja enzim pencernaan, ternak menjadi lebih sehat, tidak mudah terserang penyakit, pertumbuhan, dan produktivitasnya optimal, kandang tidak menimbulkan bau yang menyengat, dan meningkatkan konsumsi ransum (Sudarsono, 1996). Hasil penelitian menyatakan bahwa pemberian ekstrak jahe sebanyak 1% dalam air minum ayam meningkatkan secara nyata terhadap berat badan (Javed dkk., 2009).

Kunyit (*Curcuma domestica val*) dapat digunakan sebagai pakan tambahan, karena memiliki protein dan energi baik. Selain itu Kunyit sebagai pemacu pertumbuhan atau imunomodulator dan anti bakteri pada ternak unggas. Kunyit merupakan jenis tanaman yang dapat digunakan untuk menggantikan antibiotik sintesis, karena memiliki kandungan senyawa aktif atau bioaktif yang mampu menghasilkan berbagai macam enzim yang dapat membantu pencernaan pakan

dalam tubuh ternak. Peningkatan enzim-enzim pencernaan akibat pemberian kunyit ini menyebabkan pencernaan pakan semakin meningkat dan mengakibatkan saluran pencernaan lebih cepat kosong dan pada akhirnya konsumsi pakan meningkat (Tantalo, 2009). Pengaruh penggunaan kunyit dalam ransum ternyata menunjukkan hasil yang positif terhadap performans berbagai jenis ternak yang digunakan sebagai hewan percobaan. Beberapa hasil penelitian pemberian tepung kunyit sebagai pemacu pertumbuhan diantaranya adalah Al-Sultan (2003), yang hasilnya menunjukkan bahwa pemberian tepung kunyit 0,50% dalam ransum ayam broiler menghasilkan penambahan bobot badan dan konversi ransum yang baik.

Bawang putih (*Allium sativum*) mengandung senyawa fitokimia yang bermanfaat untuk meningkatkan konsumsi pakan, air minum, dan protein. Senyawa fitokimia tersebut dapat menghambat pertumbuhan mikroorganisme yang merugikan dalam saluran pencernaan ayam, sehingga pemanfaatan zat makanan oleh ayam dapat optimal dan pertumbuhan akan meningkat. Bawang putih setidaknya mengandung 33 senyawa sulfur, beberapa enzim, asam amino, dan mineral. Selain itu bawang putih juga memiliki aktibakteri, antijamur, antiparasit, antivirus, dan sifat anti oksidan. Penambahan ransum dengan ekstrak air bawang putih 2,0% mampu sebagai anti-bakteri dan dapat digunakan sebagai *feed additive* alternatif pengganti antibiotik sebagai pemacu pertumbuhan (Purwanti dkk., 2008).

Manajemen pemeliharaan yang baik dapat memacu laju pertumbuhan ayam yang optimal sehingga dapat menghasilkan penambahan bobot badan yang tinggi, nilai efisiensi ransum dan *Income Over Feed Cost* produksi ayam Kampung Super yang tinggi. Pertambahan bobot badan merupakan selisih antara bobot badan awal dengan bobot badan akhir selama waktu tertentu (Rasyaf, 2006). Pertambahan bobot badan adalah pengukuran berat badan pada unggas yang dilakukan seminggu

sekali. Pertambahan bobot badan digunakan untuk menilai pertumbuhan respon ternak terhadap berbagai jenis pakan, lingkungan serta tata laksana pemeliharaan yang diterapkan (Kustiningrum, 2004). Ternak unggas yang diberi ransum dengan kandungan nutrisi yang seimbang, pertumbuhan bobot badannya akan lebih tinggi dibandingkan dengan pemberian ransum yang tidak sesuai dengan kebutuhan.

Semakin tinggi nilai efisiensi ransum maka semakin baik ayam memanfaatkan ransum yang diberikan (Fitriansyah, 2014). Efisiensi ransum dapat berpengaruh terhadap nilai *Income Over Feed Cost* (IOFC), semakin baik nilai efisiensi ransum yang dihasilkan, maka semakin baik juga nilai IOFC-nya. Nilai IOFC juga sangat bergantung pada nilai konversi pakan. IOFC dihitung dengan mengetahui harga pakan perlakuan, banyaknya konsumsi pakan dan harga jual produksi.

Kandungan zat aktif pada tanaman herbal dapat berbeda namun ada juga yang sama, sehingga apabila digunakan dalam beberapa jenis herbal maka kemungkinan akan memberikan pengaruh yang lebih baik. Namun demikian penggunaan campuran beberapa herbal harus diperhatikan besarnya, karena zat aktif yang sama pada herbal tersebut dapat menjadi terlalu tinggi dan bisa memberikan efek yang negatif. Biasanya imbuhan pakan diberikan dalam jumlah yang sangat sedikit. Pemberian larutan herbal JKBP dalam air minum telah dilakukan pada unggas lain seperti ayam broiler dan itik. Hasil menunjukkan bahwa 1 % larutan herbal JKBP memberikan pengaruh nyata dalam menurunkan FCR dan menaikkan PBB ayam broiler (Fauzi, 2022). Pemberian larutan herbal jahe, kunyit, bawang putih sebanyak 1% dalam air minum memberikan hasil bobot potong, bobot karkas dan lemak abdominal itik padjadjaran terbaik (Anugerah, 2020).

Berdasarkan uraian di atas maka dapat ditarik hipotesis pemberian larutan herbal JKBP 1% dalam air minum menghasilkan penambahan bobot badan, efisiensi ransum, dan *Income Over Feed Cost* yang tertinggi pada ayam Kampung Super.

1.6 Waktu dan Lokasi Penelitian

Penelitian telah dilaksanakan selama 10 minggu dimulai pada bulan Mei tahun 2023 di *Test Farm* Fakultas Peternakan Universitas Padjadjaran.