

I. PENDAHULUAN

1.1. Latar Belakang

Ayam kampung memiliki ketahanan yang cukup baik dalam menghadapi iklim yang sulit, seperti musim kemarau yang panjang. Oleh sebab itu, ayam kampung merupakan ternak yang cukup mudah beradaptasi di daerah lahan kering. Fumihito *et al.* (1996) menyatakan ada berbagai jenis ayam kampung yang dapat dibudidayakan oleh masyarakat Indonesia, salah satunya adalah ayam Kampung Unggul Balitnak (KUB).

Ayam KUB-1 merupakan jenis ayam kampung unggul dengan galur baru yang dihasilkan Badan Litbang Pertanian, Ciawi, Bogor. Ayam KUB-1 mempunyai kelebihan yaitu pada pemeliharaan intensif dengan diberi ransum komersi dan *feed additive* mampu menghasilkan daging secara cepat dalam waktu kurang dari 70 hari (Sartika dkk., 2013).

Jika digunakan pakan berkualitas tinggi dengan tambahan *feed additive* pada pakan ternak, maka kualitas ayam KUB-1 yang unggul akan tercapai. Antibiotik yang telah terbukti berhasil sebagai Antibiotik Growth Promotor (AGP) merupakan *feed additive* yang paling sering digunakan oleh industri pakan. Penggunaan antibiotik sebagai AGP pada ternak menimbulkan sejumlah permasalahan, antara lain munculnya bakteri resisten dan berkembangnya penyakit. adanya residu pada produk daging yang dihasilkan, karena menurunkan risiko resistensi antibiotik pada mikroorganisme dan efek jangka panjang pada produk ternak. Sebagai contoh Virgiamisin yang hanya diberikan kepada hewan sebagai AGP dapat menyebabkan resistensi silang dengan Quinupristin atau Dalfopristin yang merupakan antibiotik *second line* pada manusia. Hal ini dikarenakan keduanya masuk dalam golongan antibiotik yang sama, yaitu

Streptoganin. Penggunaan antibiotik sebagaimana ditetapkan dalam Peraturan Menteri Pertanian Nomor 14 Tahun 2017 tentang Klasifikasi Obat Hewan dilarang oleh pemerintah Indonesia. Diperlukan satu pengganti untuk mendanai inisiatif pemerintah yaitu penerapan antibiotic dengan penggunaan fitobiotik (Ulfah, 2006).

Kunyit dan jahe, dua jenis tanaman padat nutrisi yang banyak dimanfaatkan manusia, berpotensi menjadi pengganti antibiotik pada pakan unggas *sebagai feed additive*. Kurkumin yang merupakan bahan utama kunyit memiliki sifat antimikroba. Sementara bahan aktifnya "*xanthorrhizol*" yang terdapat pada jahe memiliki kemampuan menghentikan pembentukan jamur. Belum banyak penelitian yang dilakukan mengenai penggunaan jahe sebagai kombinasi untuk air minum unggas. Menurut Rukayadi dan Hwang (2006), antijamur amfoterisin komersial tidak lebih efektif dibandingkan *xanthorrhizol* yang diisolasi dari jahe.

Badan Pusat Statistik (BPS) Provinsi Sumatera Barat (2020) menyatakan produksi kunyit di wilayah Sumatera Barat mencapai 3.075.670 ton dan temulawak sebesar 22.401 ton. Sedangkan di wilayah kota Padang untuk produksi tanaman kunyit mencapai 4.400 ton, sedangkan untuk tanaman temulawak mencapai 248 ton. Hal ini menandakan bahwa ketersediaan tanaman kunyit dan temulawak sangat berpotensi dan dapat diberikan pada ternak. Sesuai dengan Sufiriyanto dan Indadji (2007) yang menyatakan bahwa kunyit dan pohon teh mengandung fitokimia kurkumin, mengonsumsinya dapat meningkatkan kekebalan tubuh yaitu desmotoksikurkumin, Temulawak. *Escherichia coli* adalah kuman berbahaya yang dapat dibunuh di saluran pencernaan dengan pemberian jahe dan kunyit, sehingga kuman non-patogen dapat berkembang secara maksimal. Kurkuminoid dan minyak atsiri yang terdapat pada jahe dan kunyit diketahui mampu membasmi bakteri patogen, termasuk *E. Coli*, dari usus. Selain itu, probiotik, khususnya *Lactobacillus*

sp., telah terbukti mengurangi konversi pakan, meningkatkan efisiensi protein, dan meningkatkan indeks produksi bila diberikan pada ayam broiler.

Menurut Rustam Dkk. (2007), pemberian pakan ayam broiler 1 g/kg tepung kunyit selama enam minggu dapat meningkatkan konversi dan konsumsi pakan tanpa menimbulkan dampak buruk pada kesehatan unggas. Meskipun konsumsi pakan tidak berbeda nyata, namun konsumsi pakan menyebabkan bobot badan lebih besar pada ayam yang diberi ekstrak kunyit, hal ini menunjukkan bahwa ekstrak kunyit dapat mempercepat metabolisme dan meningkatkan pemanfaatan pakan (Muliani, 2015).

Selain itu, tanaman yang mengandung temulawak, kunyit dan lengkuas memiliki zat kimia seperti minyak atsiri yang berkhasiat untuk meningkatkan rasa lapar. Flavonoid, fenol dan terpenoid yang terdapat pada lengkuas menunjukkan sifat antibakteri terhadap *Bacillus subtilis* dan *Escherichia coli* (Yuharmen dkk., 2002).

Penambahan air rebusan kunyit berpengaruh nyata menurunkan total koloni bakteri dari $4,2 \times 10^{12}$ atau 12,62 log/cfu menjadi $0,4 \times 10^{12}$ atau 11,602 log/cfu, dan pada bakteri asam laktat menaikkan jumlah bakteri dari $x \times 10^8$ atau 8,113 log/cfu menjadi $4,2 \times 10^8$ atau 8,623 log/cfu (Halimatunnisroh dkk., 2017). Menurut penelitian Ola (2017), pertumbuhan bakteri *Escherichia coli* dapat dihambat oleh ekstrak rimpang kunyit (*Curcuma domestica* Val.), dengan zona hambat berukuran 4,47-9,3 mm. Menurut penelitian terhadap jahe yang dilakukan oleh Dicky dan Apriliana (2016), ekstrak rimpang jahe (*Curcuma xanthorrhiza* Roxb.) mempunyai zona hambat sebesar 10-15,5 mm dan mampu menghentikan pertumbuhan bakteri *Escherichia coli*.

Di Indonesia, masyarakat secara historis telah memanfaatkan tanaman bergizi yang dipadukan dengan jamu atau ramuan tradisional untuk mencegah penyakit dan mengobatinya secara tradisional. Di Indonesia, penggunaan terapi herbal pada hewan ternak masih sangat sedikit (Satrio, 2000; Barhoya, 2007). Banyak tanaman kaya nutrisi, termasuk yang berikut ini, telah diselidiki untuk digunakan pada ternak adalah penambahan tepung kunyit dalam ransum memberikan pengaruh yang nyata terhadap konsumsi ransum, bobot badan awal bertelur dan umur dewasa kelamin pada ayam sentul (Wiradimadja dkk., 2010), pengaruh penambahan herbal fermentasi sebanyak 25% mampu menurunkan konversi pakan 1,839 menjadi 1,762 pada ayam broiler (Prabewi dan Nuryanto, 2014), dari hasil penelitian (Deta dkk., 2017) menunjukkan pemberian suplemen puyer herbal yang terdiri dari kunyit temulawak dan kencur memberikan pengaruh yang sangat nyata terhadap konsumsi ransum, penambahan bobot badan dan konversi ransum pada ayam broiler.

Diharapkan dengan penggunaan kedua zat tersebut sebagai feed additive, peran antibiotik dalam meningkatkan produktivitas ayam dan efisiensi pemanfaatan pakan akan tergantikan. Berdasarkan latar belakang yang telah dijelaskan dan berbagai penelitian yang telah dilakukan pada beberapa ternak maka penulis tertarik untuk melakukan penelitian mengenai **“Pengaruh Pemberian Kunyit dan Temulawak Terhadap Performans dan Income Over Feed cost Pada Ayam Kampung Unggul Balitnak (KUB-1).**

1.2. Rumusan Masalah

Berdasarkan latar belakang yang telah dijelaskan tersebut, maka didapatkan rumusan permasalahan penelitian sebagai berikut:

1. Bagaimana pengaruh pemberian kunyit dan temulawak terhadap performans dan *income over feed cost* pada ayam KUB-1?
2. fitobiotik manakah yang paling berpengaruh terhadap performa ayam (KUB-1)?

1.3. Tujuan Penelitian

Berdasarkan rumusan masalah di atas, tujuan penelitian ini adalah sebagai berikut:

1. Untuk mengetahui pengaruh pemberian kunyit dan temulawak terhadap performans dan *income over feed cost* pada ayam KUB-1.
2. Untuk mendapatkan informasi jenis fitobiotik yang paling berpengaruh terhadap performa ayam KUB-1.

1.4. Manfaat Penelitian

Manfaat penelitian ini diharapkan dapat memberikan informasi kepada peneliti, peternak dan pembaca tentang pemanfaatan tanaman herbal sebagai additive.

1.5. Hipotesis Penelitian

Hipotesis penelitian ini adalah pemberian kunyit dan temulawak dapat memberikan pengaruh terhadap performans dan *income over feed cost* pada ayam KUB-1.

