

I. PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Telur puyuh merupakan salah satu sumber protein hewani dengan nilai gizi tinggi dan disukai oleh anak-anak maupun orang dewasa dengan harga yang relatif murah. Ditjen PKH (2012) melaporkan konsumsi telur puyuh per kapita per minggu dari tahun 2009, 2010, dan 2011 mengalami peningkatan masing-masing sebesar 0,040 kg, 0,043 kg dan 0,052 kg. Permintaan semakin meningkat karena masyarakat menyadari keunggulan dan nilai gizi telur puyuh tidak kalah dari telur ayam atau telur bebek. Lukito dkk. (2012) menyatakan telur puyuh merupakan sumber protein dan lemak terbaik, setiap 100 g telur puyuh mengandung 15,00 g protein dan 10,2 g lemak. Ada beberapa hal yang mempengaruhi kualitas dari telur puyuh yaitu pemberian pakan, kesehatan dan penyakit, serta penanganan terhadap telur tersebut.

Ketika ingin menghasilkan kualitas telur yang baik maka digunakan kualitas pakan yang baik pula. Selain bahan pakan yang biasa digunakan sebagai penyusun pakan, digunakan bahan makanan tambahan (*feed additive*). Imbuhan pakan atau *feed additive* merupakan bahan pakan tambahan yang diberikan pada ternak dengan cara mencampurkannya ke dalam pakan ternak. Penambahan *feed additive* pada pakan bertujuan untuk meningkatkan produktivitas ternak dan mendapatkan pertumbuhan ternak yang optimal. Ada dua jenis *feed additive* yaitu *feed additive* alami dan sintetis. *Feed additive* yang biasa digunakan dalam pakan ternak adalah Antibiotic Growth Promotore (AGP) sintetis yaitu zinc bacitracin. Penggunaan antibiotic zinc bacitracin sebagai antibiotik pemacu pertumbuhan dalam ransum meningkatkan kecernaan ransum di dalam saluran pencernaan (Medion, 2006).

Namun penggunaan feed additive seperti zinc bacitracin sudah dilarang penggunaannya sebagaimana dijelaskan oleh pemerintah berdasarkan Peraturan Menteri Pertanian No.14/PERMENTAN/PK.350.5/2017. Penggunaan AGP dilarang karena penggunaannya akan meninggalkan residu pada hasil produksi ternak yang dikhawatirkan akan membahayakan kesehatan masyarakat. Akibatnya peternak harus mencari bahan imbuhan pakan alternatif yang dapat dijadikan sebagai feed additive agar performa produksi tetap baik. Penggunaan tanaman herbal menjadi salah satu pilihan untuk menggantikan peran AGP sintetis sehingga tetap dapat meningkatkan performa produksi ternak. Salah satu tanaman herbal yang dapat digunakan sebagai sumber *feed additive* alami pada pakan ternak unggas yaitu daun afrika.

Daun Afrika merupakan tumbuhan semak yang berasal dari Afrika, khususnya Nigeria, Kamerun, Zimbabwe dan negara yang beriklim tropis. Tumbuhan ini dapat ditemukan di halaman rumah, sepanjang sungai dan danau, di padang rumput, dan tepi pantai. Tumbuhan ini disebut masyarakat lokal di Kalimantan dan Malaysia sebagai “Daun Bismillah”. Selain itu juga dikenal dengan nama umum dalam Bahasa Indonesia sebagai “Daun Afrika”, daun pahit, di kota padang daun insulin dan “Bitter Leaf” dalam Bahasa Inggris (Nuryanto dkk., 2017). Hasil penelitian Ijeh dan Ejike (2010) menunjukkan bahwa tanaman daun Afrika banyak mengandung nutrisi dan senyawa kimia, antara lain protein 19,2%, karbohidrat 68,4%, lemak 4,7%, asam askorbat 166,5 mg/100 g, karotenoid 30mg/100 g, kalsium 0,97 g/100 g, besi 7,5 mg/100 g, fosfor, kalium, sulfur, natrium, mangan, tembaga, zink, magnesium, dan selenium.

Senyawa yang terkandung dalam daun Afrika antara lain : saponin, flavonoid, koumarin, asam fenolat, lignan, xanton, terpen, peptida dan leteolin. Flavonoid dapat menurunkan kadar glukosa darah dengan kemampuannya sebagai

zat antioksidan. Pada uji kandungan senyawa aktif tepung daun Afrika yang dilakukan di Laboratorium Instrumentasi Fakultas Teknologi Pertanian (2023) didapatkan hasil analisa berupa antioksidan 21,33 ppm, fenol 1017,4 mg/100g, tannin 0,03 mg/100g, dan flavonoid 8,04 mg/100g. Menurut penelitian Adebayo *et al.* (2014), kandungan senyawa tertinggi di dalam ekstrak metanol daun afrika yaitu saponin 14,23%, kemudian diikuti dengan senyawa golongan terpen 10,20%, senyawa golongan fenolik 8,24%, senyawa alkaloid 7,49%, tanin 5,4%, dan flavonoid 2,15%.

Pada tanaman daun afrika juga terdapat kandungan karotenoid. B-karoten merupakan salah satu jenis karotenoid yang merupakan zat pigmen pada sayur dan buah berwarna merah, kuning, dan oranye. Sedangkan karotenoid merupakan zat warna yang mempengaruhi warna kuning pada telur. Pemberian pakan yang mengandung karotenoid akan memberikan dan meningkatkan pigmentasi warna yang disimpan dalam kuning telur oleh unggas betina. Tepung daun Afrika mengandung B-karoten sebesar 9,05mg/100g (Usunobun dan Okoli 2015). Pakan yang mengandung B-karoten akan mempengaruhi warna kuning telur ternak. Hal ini sejalan dengan pendapat Blount *et al* (2002), B-karoten adalah suatu hidrokarbon larut lemak dan bersifat sebagai zat warna antioksidan. Razei *et al.* (2019) juga mengemukakan bahwa karotenoid berperan dalam pigmentasi warna kuning telur, dengan hasil pigmentasi bergantung pada kandungan, jenis, dan nisbah karotenoid dalam pakan. Yuwanta (2004) menyatakan bahwa warna kuning telur dipengaruhi oleh pakan yang mengandung karotenoid yang mempunyai struktur seperti vitamin A, antara lain xantofil, lutein dan zeaxantin pada jagung kuning.

Kemudian, alkaloid yang terdapat pada tepung daun afrika berperan dalam menghambat kerja enzim lipase pada pankreas yang menyebabkan turunnya

penyerapan lemak oleh hati dan mengakibatkan lemak tidak dapat diubah menjadi kolesterol (Lestari dkk., 2021). Menurut Murray dkk. (1999), kolesterol merupakan bagian dari lemak. Kolesterol merupakan senyawa lemak derivatif, yaitu senyawa-senyawa yang berasal dari perubahan lemak (Rizal, 2006).

Durape (2007) menyatakan bahwa kebanyakan tanaman herbal/obat mempunyai aktivitas antioksidan yang dapat memperbaiki stabilitas oksidatif daging unggas dan telur, menstimulasi immunitas dan memperbaiki daya tahan ayam terhadap penyakit. Juga memodifikasi metabolisme lemak, sehingga menghasilkan produk yang lebih sehat untuk dikonsumsi manusia. Tepung daun afrika memiliki sejumlah senyawa fitokimia yang dapat menjadi penyebab menurunnya kadar kolesterol kuning telur puyuh. Hal ini juga didukung oleh Romadhoni (2014) bahwa senyawa flavonoid yang berperan sebagai antioksidan mampu menurunkan kolesterol dengan cara menghambat kerja enzim HMG KoA reduktase.

Berdasarkan penjabaran yang diberikan, diharapkan dengan penambahan TDA ke dalam ransum akan meningkatkan kualitas kuning telur puyuh dengan cara meningkatkan warna kuning telur, menurunkan kandungan lemak kuning telur dan menurunkan kandungan kolesterol kuning telur puyuh agar masyarakat semakin tertarik dalam mengonsumsi telur puyuh. Oleh karena itu perlu dilakukan penelitian untuk melihat pengaruh penambahan tepung daun afrika sebagai antibiotik alami terhadap kualitas kuning telur puyuh.

1.2 Rumusan Masalah

Bagaimana pengaruh penambahan dan level tepung daun afrika sebagai antibiotik alami pengganti AGP dalam ransum terhadap kualitas kuning telur puyuh?

1.3 Tujuan Penelitian

Penelitian ini bertujuan untuk melihat pengaruh penambahan tepung daun afrika sebagai antibiotik alami pengganti AGP terhadap kualitas kuning telur puyuh yang baik.

1.4 Manfaat Penelitian

Manfaat Penelitian ini adalah untuk dapat memberikan informasi bagi peternak dan peneliti bahwa tepung daun afrika dapat digunakan sebagai antibiotik yang alami untuk menggantikan AGP terhadap performa produksi puyuh petelur.

1.5 Hipotesis Penelitian

Hipotesis penelitian ini yaitu penambahan tepung daun afrika sebanyak 3% ke dalam ransum mampu menggantikan *antibiotik growth promotor (AGP) zinc bacitracin*.

