

I. PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Pakan merupakan salah satu faktor penting dalam usaha peternakan puyuh hampir 70% biaya produksi digunakan untuk memenuhi kebutuhan pakan. Pemilihan bahan pakan yang mengandung kandungan nutrisi yang baik dan disusun sesuai dengan kebutuhan ternak sangat diperlukan untuk menekan biaya produksi. Meskipun kualitas bahan pakan yang diberikan sudah baik, pada banyak kasus masih ditemui hasil produksi yang kurang baik. Hal ini disebabkan karena kurang efisiennya penyerapan zat makanan dari pakan yang diberikan sehingga menyebabkan tidak optimalnya performa produksi ternak. Pemberian pakan dengan bahan yang kemampuannya untuk menghasilkan performa produksi yang optimal diperlukan makanan tambahan *feed additive*.

Imbuan 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*. AGP adalah imbuan pakan yang diberikan dalam pakan ternak yang bertujuan untuk meningkatkan efisiensi pakan dan produktivitas produksi ternak. Penggunaan antibiotik *zinc bacitracin* sebagai antibiotik pemacu pertumbuhan dalam ransum meningkatkan pencernaan ransum di dalam saluran pencernaan Medion (2006).

Penggunaan antibiotik sintetis pada saat ini sudah dilarang berdasarkan Permentan RI No.14/PERMENTAN/PK.350.5/2017 Kementerian Pertanian Republik Indonesia Nomor 18 Tahun 2009 tentang klasifikasi obat hewan. 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 (*vernonia amygdalina* Del). 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, danau, 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 *et al.* 2017).

Tanaman daun afrika adalah tanaman yang banyak mengandung senyawa bioaktif antara lain : saponin, flavonoid, kumarin, asam fenolat, lignan, xanton, terpen, peptida dan leteolin Ijeh dan Ejike (2010). Ditambahkan dengan Hasil Analisa Laboratorium Instrumentasi Fakultas Teknologi Pertanian (2023) daun afrika mengandung antioksidan 21,33 %, fenol 1017,4 mgGAE/gr, tanin 0,03% dan flavonoid 8,04 mgQE/gr. Selain itu daun afrika juga memiliki kandungan nutrisi

yaitu energi metabolisme 527,83 Kcal/kg, bahan kering 86,40%, protein kasar 21,50%, serat kasar 13,10%, abu 11,05%. Komposisi mineralnya Ca 3,85%, Mg 0,40%, P 0,03%, Fe 0,006%, K 0,33% dan Na 0,05% Owen *et al.*, (2011).

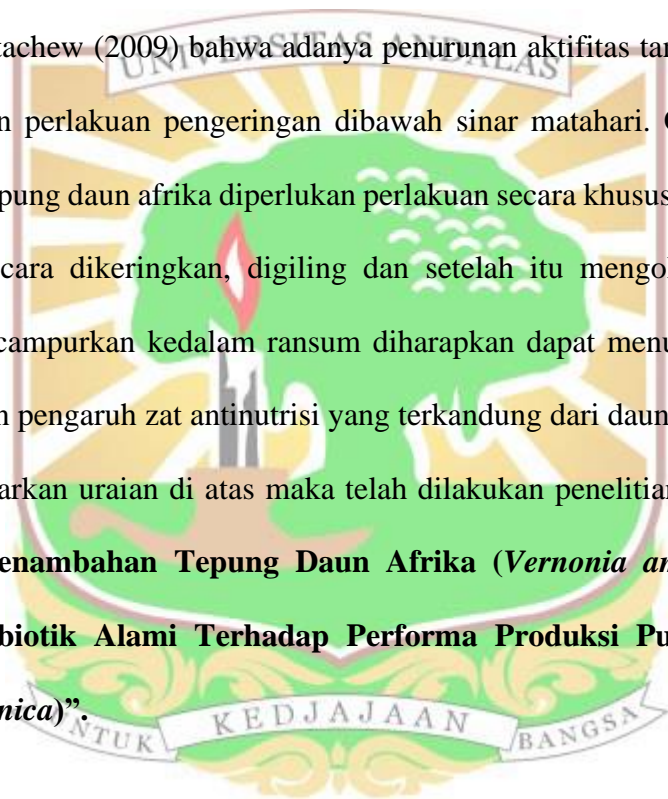
Tanaman daun afrika sudah banyak digunakan sebagai tanaman herbal untuk menyembuhkan berbagai penyakit. Tanaman herbal memiliki potensi *oxidative-resistant activity* (Giannenas *et al.*, 2005) meningkatkan sistem immune dan selanjutnya memperbaiki performans unggas (Dorhoi *et al.*, 2006). Kebanyakan tanaman herbal mempunyai aktivitas antioksidan yang dapat memperbaiki stabilitas daging dan telur unggas, menstimulasi immunitas dan memperbaiki daya tahan ayam terhadap penyakit Durape, (2007). Hal ini didukung dengan hasil penelitian (Suhaemi *et al.* 2019) menunjukkan bahwa penambahan tepung daun afrika sampai level 2% terhadap itik lokal jantan dapat meningkatkan pertambahan berat badan, serta menurunkan konversi ransum.

Daun afrika mengandung beberapa senyawa fitokimia seperti flavonoid, fenol dan tanin. Kandungan flavonoid pada daun afrika yaitu sebesar (8,04 mgQE/gr) dan fenol (1017,4 mgGAE/gr) yang merupakan golongan senyawa fenol terbesar yang memiliki sifat efektif untuk menghambat pertumbuhan virus, bakteri dan jamur Pisteli dan Giorgi (2012). Menurut (Teodoro *et al.* 2015) mekanisme flavonoid yang dapat mengganggu pertumbuhan bakteri patogen adalah dengan menghambat sintesis asam nukleat, mengganggu fungsi membran sitoplasma, dan metabolisme energi sehingga dapat mencegah bakteri untuk berkembang biak. Flavonoid dan fenolik dapat mempengaruhi kondisi saluran pencernaan unggas, dapat membunuh mikroorganisme patogen pada saluran pencernaan, mengurangi mikroorganisme patogen, sehingga proses pencernaan dan penyerapan menjadi

lebih baik, pertumbuhan menjadi tidak terganggu dan mampu meningkatkan performa puyuh Ferido (2017).

Selain flavonoid, daun afrika juga mengandung senyawa tanin yaitu 0,03%. Tanin merupakan zat antinutrisi yang dapat mempengaruhi fungsi asam-asam amino dan kerja protein, selain itu tanin memiliki rasa sepat sehingga dapat menurunkan konsumsi ransum. Salah satu cara untuk menurunkan kadar tanin dengan pengolahan secara fisik seperti pemanasan atau pengeringan. Menurut Tamir dan Getachew (2009) bahwa adanya penurunan aktifitas tanin pada *Acacia saligna* dengan perlakuan pengeringan dibawah sinar matahari. Oleh karena itu penggunaan tepung daun afrika diperlukan perlakuan secara khusus terlebih dahulu yaitu dengan cara dikeringkan, digiling dan setelah itu mengolahnya menjadi tepung dan dicampurkan kedalam ransum diharapkan dapat menurunkan bahkan menghilangkan pengaruh zat antinutrisi yang terkandung dari daun afrika.

Berdasarkan uraian di atas maka telah dilakukan penelitian untuk melihat **“Pengaruh Penambahan Tepung Daun Afrika (*Vernonia amygdalina* Del) Sebagai Antibiotik Alami Terhadap Performa Produksi Puyuh (*Coturnix coturnix Japonica*)”**.



1.2 Rumusan Masalah

Bagaimana pengaruh penambahan dan level tepung daun afrika sebagai antibiotik alami pengganti *antibiotik growth promotore* (AGP) dalam ransum terhadap performa produksi puyuh petelur?

1.3 Tujuan Penelitian

Penelitian ini bertujuan untuk melihat pengaruh penambahan tepung daun afrika sebagai antibiotik alami pengganti *antibiotic growth promotore* (AGP) terhadap performa produksi puyuh petelur yang optimal.

1.4 Manfaat Penelitian

Manfaat Penelitian ini adalah untuk dapat memberikan informasi bagi peternak dan peneliti bahwa tepung daun afrika dapat digunakan sebagai pengganti *antibiotic growth promotore* (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*.

