

I. PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Ayam pedaging merupakan salah satu ternak penghasil daging yang dipelihara secara intensif. Daging ayam pedaging yang berkualitas tinggi memiliki warna merah terang dan tekstur yang lembut, mengandung 9 macam asam amino yang lengkap sehingga membuatnya memiliki kandungan protein hewani yang cukup tinggi (Prihatman, 2000).

Ayam pedaging merupakan ternak yang paling ekonomis bila dibandingkan dengan ternak lain, kelebihan yang dimiliki adalah kecepatan pertumbuhan/produksi daging dalam waktu yang relatif cepat dan singkat atau sekitar 4-5 minggu produksi daging sudah dapat dipasarkan atau dikonsumsi (Murtidjo, 2003). Amrullah (2004), mengatakan bahwa ayam pedaging mampu menghasilkan bobot badan 1,5-1,9 kg/ekor pada usia 5-6 minggu dan sudah siap untuk dipasarkan.

Untuk mengoptimalkan efisiensi penyerapan zat makanan di dalam saluran pencernaan salah satunya dengan pemberian *feed additive*. *Feed additive* merupakan bahan pakan tambahan yang diberikan pada ternak melalui pencampuran dalam pakan atau air minum. *Feed additive* terdiri dari flavoring agent, antibiotik, enzim, antioksidan, hormon, probiotik dan antikoksidial (Lesson and Summers, 2001).

Antibiotik merupakan salah satu *feed additive* dalam pakan unggas yang berfungsi sebagai alat perangsang pertumbuhan dan memperbaiki konversi pakan (Bintang dan Jarmani, 2012). Penggunaan *feed additive sintesis* cenderung akan

ditinggalkan sebab membahayakan konsumen yang mengonsumsi produk tersebut dikarenakan adanya persyaratan bahan pangan harus bebas residu antibiotik dan pestisida. Salah satu antibiotik yang terkandung dalam *feed supplement* Topmix adalah Zinc Bacitrasin. Zinc Bacitrasin merupakan antibiotik yang digunakan dalam ransum sebagai *growth promotor* dengan cara meningkatkan pencernaan ransum di dalam saluran pencernaan (Medion, 2006).

Agar bahan pangan tidak membahayakan konsumen, maka kita dapat menggunakan bahan-bahan herbal sehingga bebas dari residu antibiotik. Dengan pemanfaatan bahan alami tersebut kita tidak memerlukan modal yang besar dibandingkan pemberian obat kimia. Bahan alami tersebut dapat kita produksi dan kita berikan kepada ayam pedaging. Salah satu upaya yang telah dilakukan ialah dengan penggunaan bahan pengganti antibiotik, di antaranya adalah asam organik.

Salah satu contoh bahan alami yang mempunyai banyak khasiat yaitu belimbing wuluh. Belimbing wuluh sangat banyak tersedia namun sangat minim pemanfaatannya oleh masyarakat, sehingga tanaman tersebut tidak akan bersaing dengan manusia. Oleh sebab itu, kita dapat memanfaatkannya sebagai *feed additive* pada ayam pedaging.

Belimbing wuluh merupakan salah satu bahan alami yang banyak mengandung asam organik. Asam organik apabila ditambahkan dalam ransum akan mempunyai sifat *acidifier*, yaitu pengaruh asam organik terhadap pH saluran pencernaan. Efek asam organik yang berhubungan dengan pH saluran pencernaan dan aktivitas mikrobial dapat ditemukan pada lambung dan usus halus, sehinggan

asam organik berpotensi menggantikan antibiotik sebagai *growth promotor* (Canibe *et al.*, 2001).

Beberapa asam organik mempunyai sifat anti-bakteri. Prinsip dasar kerja asam organik sebagai antibakteri adalah asam organik dapat menembus dinding sel bakteri dan mengganggu fisiologi normal beberapa tipe bakteri. Asam organik dapat berfungsi sebagai *growth promotor* yang dapat digunakan untuk menstabilkan mikroflora pada saluran pencernaan dan meningkatkan performans secara umum pada unggas (Gauthier, 2002).

Kandungan asam organik yang terdapat pada buah belimbing wuluh adalah asam asetat, asam sitrat, asam format, asam laktat, asam oksalat dan sedikit asam malat (Subhadrabandhu, 2011). Suasana asam dalam saluran pencernaan juga dapat mereduksi metabolisme bakteri penghasil toksin dan membatasi perkembangan bakteri pathogen dan zoonosis seperti *Salmonella sp.* dan *Escherichia coli* (Canibe *et al.*, 2001).

Menurut Lathifah (2008) kandungan asam organik dalam belimbing wuluh yang paling menonjol adalah kandungan asam sitrat yang mencapai 92-133 meq asam/100g total padatan. Asam sitrat dalam belimbing wuluh termasuk golongan asam organik yang dapat berperan sebagai *acidifier*. *Acidifier* merupakan salah satu *feed additif* yang mampu memberikan pengaruh positif berupa kontrol terhadap mikroflora dalam saluran pencernaan. *Acidifier* secara umum dapat menggantikan peranan antibiotik, meningkatkan produksi telur, kualitas telur, menyeimbangkan kondisi mikroflora saluran pencernaan, meningkatkan absorpsi sari-sari makanan dalam usus halus dan meningkatkan keuntungan.

Dosis penggunaan asam organik yang ideal secara komersial berkisar antara 0,2% sampai 1% dari ransum (Luckstad *et al.*, 2004). Sibarani (2014) menyatakan pemberian pakan *double step down* dengan penambahan asam sitrat sebanyak 1,6% sebagai *acidifier* dapat meningkatkan bobot karkas dan menurunkan kadar lemak abdominal. Pemberian asam sitrat dalam pakan rendah protein pada fase starter (*single step down*) mampu memperbaiki pertambahan bobot badan dan konversi pakan serta meningkatkan bobot karkas dan kemampuan deposisi protein dalam daging (Jamilah *et al.*, 2013; Lasuardy *et al.*, 2013; Saputra *et al.*, 2013). Lasuardy *et al.*, (2013) melaporkan bahwa pemberian asam sitrat sampai level 1,2% dalam pakan *single step down* mampu meningkatkan bobot karkas. Penambahan sari buah belimbing wuluh dalam ransum tidak berpengaruh nyata terhadap bobot karkas dan bobot lemak abdominal ayam pedaging pada dosis 0,5%, 1% dan 1,5% (Nudiya, 2014).

Penambahan asam organik pada air minum atau pakan ayam pedaging (*acidifier*) terbukti mampu meningkatkan penyerapan dengan meningkatkan fungsi dari enzim pencernaan yang berpengaruh terhadap peningkatan pencernaan dan penyerapan terutama serat protein (Atapattu and Nelligaswatta, 2005, Abdel-Fattah *et al.*, 2008). Pemberian sari belimbing wuluh dalam ransum kurang optimal, karena sari yang ditambahkan dalam ransum kurang homogen dan akan menggumpal jika dicampur pada ransum serta tidak semua yang akan dikonsumsi oleh ayam pedaging.

Oleh karena itu, pada penelitian ini metode pemberian sari belimbing wuluh diberikan dalam air minum ayam pedaging, diharapkan memberikan efek positif terhadap bobot hidup, persentase karkas dan persentase lemak abdominal

ayam pedaging yang lebih baik dari ransum kontrol. Untuk itu, perlu dilakukan penelitian untuk mengetahui bagaimana respon terhadap bobot hidup dan kualitas karkas ayam pedaging terhadap pemberian sari belimbing wuluh (*Averrhoa Bilimbi* L) sebagai *feed additive non-nutritive* dalam air minum.

1.2 Perumusan Masalah

Bagaimana pengaruh penggunaan sari belimbing wuluh (*Averrhoa Bilimbi* L.) sebagai *feed additive non-nutritive* dalam air minum terhadap bobot hidup dan kualitas karkas ayam pedaging.

1.3 Tujuan Penelitian

Tujuan dari penelitian ini adalah untuk mengetahui pengaruh pemberian sari belimbing wuluh (*Averrhoa Bilimbi* L.) sebagai *feed additive non-nutritive* terhadap bobot hidup dan kualitas karkas ayam pedaging.

1.4 Manfaat Penelitian

Manfaat dari penelitian ini diharapkan dapat memberikan informasi bahwa sari belimbing wuluh (*Averrhoa Bilimbi* L.) dapat digunakan sebagai *feed additive non-nutritive* ternak unggas yang dapat menggantikan peran antibiotik Zinc Bacitrasin yang ada pada *feed suplement topmix*.

1.5 Hipotesa Penelitian

Pemberian sari belimbing wuluh (*Averrhoa Bilimbi*, L) sebagai *feed additive non-nutritive* dalam air minum dengan level 4,50 ml/liter air minum pada ayam pedaging dapat meningkatkan bobot hidup, mempertahankan karkas ayam pedaging dan menurunkan persentase lemak abdomen.