

I. PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Nenas (*Ananas comosus (L) Merr*) merupakan salah satu jenis buah tropis yang terdapat di Indonesia dan mempunyai penyebaran yang merata. Buah nenas banyak dimanfaatkan oleh sebagian besar masyarakat Indonesia untuk kebutuhan konsumsi. Buah nenas sangat mudah ditemukan dipasaran, bahkan tersedia sepanjang tahun. Masyarakat hanya mengkonsumsi bagian daging buahnya, sedangkan untuk kulitnya oleh masyarakat dibuang begitu saja, sehingga dapat dikategorikan sebagai limbah (Setiawati dkk 2008). Pemanfaatan limbah sebagai bahan pakan ternak merupakan alternatif dalam meningkatkan ketersediaan bahan baku penyusun ransum. Salah satu bahan pakan alternatif alami yang berpotensi untuk mengurangi ransum konvensional adalah limbah buah nenas.

Kulit buah nenas produksinya cukup banyak, menurut Badan Pusat Statistik (2014) produksi buah nenas secara nasional pada tahun 2013 adalah sebesar 1.558.196 ton, meningkat dibandingkan tahun 2012 yang produksinya mencapai 500 ribu ton. Menurut Ramadhan (2016) memperlihatkan bahwa sekitar 27 % dari buah nenas merupakan kulit dan daging yang melekat pada kulit. Sianipar dkk (2006), menyatakan bahwa kulit nenas memiliki kandungan air yang tinggi sekitar 75-85% yang menyebabkan kulit nenas mudah rusak.

Nurhayati (2013) menyatakan bahwa kulit nenas masih memiliki nilai gizi yang baik yaitu bahan kering 88,95%, protein kasar 8,78%, serat kasar 17,09%, lemak kasar 1,15% dan abu 3,82%, selanjutnya Ramadhan (2016) dan Syarif (2016) melaporkan bahwa kandungan gizi kulit nenas dan daging yang melekat pada kulit,

yaitu protein kasar 8,86%, serat kasar 19,49%, lemak kasar 1,88%, abu 4,52% dan metabolisme energi 1995,35 kkal/kg. Hasil analisa Laboratorium Teknologi Industri Pakan (2016) didapatkan lemak 1,29%, Ca 0,18% dan P 0,17%.

Pemanfaatan kulit nenas untuk unggas terkendala oleh serat kasar yang cukup tinggi. Serat kasar terdiri dari selulosa, hemiselulosa dan lignin yang sebagian besar tidak dapat dicerna unggas dan bersifat sebagai pengganjal atau *bulky* (Wahju, 2004). Akibatnya perlu dicari upaya yang dapat membantu dalam pendegradasian serat kasar tersebut. Salah satunya pengolahan limbah buah nenas dengan Natura Organik Dekomposer.

Natura Organik Dekomposer adalah produk bioteknologi ramah lingkungan yang efektif dalam pengolahan limbah organik, limbah cair, limbah industri dan rumah tangga, limbah pertanian, limbah peternakan dan kompos (Kunia, 2013). Natura Organik Dekomposer dapat diaplikasikan untuk pengolahan limbah industri (limbah industri tekstil, limbah industri makanan, limbah pabrik kelapa sawit, limbah pabrik karet), pengomposan tandan kosong kelapa sawit, pengomposan kotoran ternak, limbah rumah tangga dan septic tank. Natura Organik Decomposer adalah produk organik dan ekologis yang ramah lingkungan, tidak beracun, tidak menyebabkan iritasi, tidak mudah terbakar, tidak patogenik dan tidak berbahaya bagi ternak, tanaman dan manusia.

Natura Organik Dekomposer sangat bermanfaat untuk menghambat pertumbuhan bakteri penghasil gas, bau dan mikroba pengganggu (patogen). Natura Organik Dekomposer mengandung mikroorganisme lokal potensial, mikroorganisme yang terkandung adalah *Acetobacter* sp. 10^8 cfu/g, *Bacillus* sp 10^8 cfu/g,

Lactobacillus sp 10^8 cfu/g, *Streptomyces* sp 10^8 cfu/g, *Aspergillus* sp 10^7 propagul/g, *Saccharomyces* sp 10^8 propagul/g, *Trichoderma* sp 10^8 propagul/g (Kunia, 2013).

Penambahan Natura Organik Dekomposer bertujuan untuk memecah zat-zat makanan yang sulit dicerna atau senyawa kompleks menjadi senyawa sederhana serta dapat meningkatkan performa dan efisiensi penggunaan ransum. Penelitian ini telah dilakukan oleh Nurhayati (2013), penggunaan 10% tepung kulit nenas yang difermentasi dengan *Lactobacillus* sp. sebanyak 3 ml/kg bahan dapat mempertahankan performa broiler. Menurut Permana (2015) penggunaan tepung kulit pisang batu yang mencapai level 20% disuplementasi dengan multi enzim mencapai 0,60% dapat meningkatkan performa broiler.

Menurut Sari (2010) mengatakan bahwa penggunaan kulit nenas sampai taraf 15% didalam ransum kelinci *New Zealand White* jantan tidak berpengaruh terhadap konsumsi pakan, pertambahan bobot badan harian maupun konversi pakan, akan tetapi dapat menekan biaya pakan, selanjutnya Ramadhan (2016) mengatakan bahwa limbah buah nenas fermentasi dengan Natura Organik Dekomposer dosis 3% dengan lama inkubasi 11 hari dapat meningkatkan protein dari 8,86% menjadi 15,14% dan diperoleh retensi nitrogen 58,70%, sedangkan Syarif (2016) melaporkan bahwa limbah buah nenas fermentasi dengan Natura Organik Dekomposer 3% dengan lama inkubasi 11 hari dapat menurunkan serat kasar dari 19,49% menjadi 12,60% dan diperoleh pencernaan serat kasar 44,48% serta ME 2401,43 kkal/kg.

Ditinjau dari segi kandungan gizi produk fermentasi telah terjadi peningkatan protein kasar dan energi metabolisme serta penurunan serat kasar, sehingga diharapkan kulit buah nenas fermentasi dengan Natura Organik Dekomposer dapat

lebih banyak digunakan dalam ransum broiler. Penggunaan kulit buah nenas fermentasi dengan Natura Organik Dekomposer diharapkan dapat mempertahankan performa broiler.

Untuk itu diperlukan penelitian tentang "Pengaruh penggunaan kulit buah nenas fermentasi dengan Natura Organik Dekomposer terhadap performa broiler".

1.2 Rumusan Masalah

Bagaimana pengaruh penggunaan kulit buah nenas (*Ananas comosus (L) Merr*) fermentasi dengan Natura Organik Dekomposer dalam ransum terhadap performa broiler.

1.3 Tujuan Penelitian

Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui pengaruh dan level pemberian penggunaan kulit buah nenas (*Ananas comosus (L) Merr*) fermentasi dengan Natura Organik Dekomposer dalam ransum terhadap performa broiler.

1.4 Manfaat Penelitian

Hasil penelitian ini diharapkan dapat memberikan informasi kepada peternak sekaligus masyarakat bahwa kandungan gizi kulit buah nenas (*Ananas comosus (L) Merr*) fermentasi dengan Natura Organik Dekomposer dapat mempertahankan performa broiler.

1.5 Hipotesis

Hipotesis penelitian ini adalah penggunaan 20 % kulit buah nenas (*Ananas comosus (L) Merr*) fermentasi dengan Natura Organik Dekomposer dalam ransum dapat mempertahankan performa broiler.