

## I. PENDAHULUAN

### 1.1. Latar Belakang

Kulit buah nenas dapat dijadikan sebagai pakan alternatif ternak unggas. Produksi buah nenas secara nasional pada tahun 2013 adalah sebesar 1.5 juta ton (Badan Pusat Statistik, 2014), meningkat dibandingkan tahun 2012 yang produksinya mencapai 500 ribu ton. (Ramadhan, 2016) melaporkan hasil pengamatan di lapangan memperlihatkan bahwa sekitar 27% dari buah nenas merupakan kulit. Sianipar dkk (2006), menyatakan bahwa kulit nenas memiliki kandungan air yang tinggi sekitar 75-85% yang menyebabkan kulit nenas mudah rusak (mengalami dekomposisi), serta perlu dilakukan pengolahan.

Kulit nenas memiliki kandungan gizi yang baik yaitu bahan kering 88,95%, protein kasar 8,78%, serat kasar 17,09%, lemak kasar 1,15%, abu 3,82% dan BETN 66,89% (Nurhayati, 2013). Sedangkan Ramadhan (2016) dan Syarif (2016) melaporkan bahwa kandungan gizi kulit nenas yaitu protein kasar 8,86%, serat kasar 19,49%, lemak kasar 1,88%, abu 4,52%, BETN 65,68% dan metabolisme energi 1995,35 kkal/kg.

Pemanfaatan kulit nenas untuk unggas terkendala oleh serat kasar yang cukup tinggi. Serat kasar dalam jumlah yang banyak tidak dapat dicerna unggas dan bersifat sebagai pengganjal atau *bulky* (Wahju, 2004). Berdasarkan penelitian yang telah dilakukan Muharliem (2011), penggunaan tepung kulit nenas dalam ransum itik hanya mencapai 8%, dikarenakan kandungan serat kasar yang tinggi. Akibatnya perlu dicari upaya yang dapat membantu dalam pendegradasian serat kasar tersebut. Salah satunya fermentasi kulit 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 dan limbah rumah tangga. Natura Organik Dekomposer 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 dalam Natura Organik Dekomposer 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.

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 yang telah dilakukan Nurhayati (2013), penambahan 10% tepung kulit nenas yang disuplementasi dengan *Lactobacillus sp* sebanyak 3 ml/kg bobot badan dapat mempertahankan performa broiler. Menurut Permana (2015) penggunaan 20% tepung kulit pisang batu yang disuplementasi dengan Natura Organik

Dekomposer dapat meningkatkan performa broiler. Menurut Daud (2006) penggunaan ransum basal yang diberi probiotik *Bacillus sp* 20% dapat mempertahankan performa karkas broiler. Saengerds et al. (2013) menyatakan bahwa pemberian yoghurt atau probiotik dalam ransum dapat memperbaiki penampilan ternak, memperbaiki konsumsi ransum, penambahan bobot badan, karkas dan efisiensi ransum.

Menurut Ramadhan (2016) bahwa kulit buah nenas fermentasi dengan Natura Organik Dekomposer dengan dosis 0,3% dan lama inkubasi 11 hari dapat meningkatkan protein dari 8,86% menjadi 15,14% dan diperoleh retensi nitrogen sebesar 58,70%. Syarif (2016) menyatakan bahwa kulit buah nenas fermentasi dengan 0,3% dosis Natura Organik Dekomposer dan 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. Peningkatan protein kasar dan penurunan serat kasar dari limbah buah nenas fermentasi dengan Natura Organik Dekomposer diharapkan dapat mengurangi penggunaan jagung dan bungkil kedelai dalam ransum broiler, Oleh karena itu, dilakukan penelitian dengan judul “Pengaruh penggunaan kulit buah nenas fermentasi dengan Natura Organik Dekomposer terhadap performa karkas broiler”.

## **1.2. Rumusan Masalah**

Bagaimana pengaruh penggunaan kulit buah nenas (*Ananas comosus (L) Merr*) yang difermentasi dengan Natura Organik Dekomposer dalam ransum terhadap bobot hidup, persentase karkas dan persentase lemak abdomen broiler.

### **1.3. Tujuan Penelitian**

Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui pengaruh penggunaan kulit buah nenas (*Ananas comosus (L) Merr*) yang difermentasi dengan Natura Organik Dekomposer dalam ransum terhadap bobot hidup, persentase karkas dan persentase lemak abdomen 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*) yang difermentasi dengan Natura Organik Dekomposer dapat meningkatkan pemanfaatannya sebagai pakan alternatif ternak broiler dan mengurangi penggunaan jagung dan bungkil kedelai yang relatif mahal.

### **1.5. Hipotesis Penelitian**

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

