

## I. PENDAHULUAN

### 1.1. Latar Belakang

Pakan merupakan sumber energi utama bagi ternak baik untuk mempertahankan hidup, pertumbuhan maupun produksi. Salah satu faktor yang paling menentukan dalam usaha peternakan, 60 - 80 % biaya produksi digunakan untuk biaya pakan (Anggorodi, 1984). Mahalnya biaya pakan sehingga kesulitan untuk mendapatkan pakan yang murah baik dari segi kualitas, kuantitas dan ketersediaannya. Masalah kelangkaan pakan dapat menurunkan produktivitas ternak. Penyediaan pakan berkualitas baik merupakan tantangan bagi pembangunan peternakan di Indonesia. Penyediaan pakan yang berkualitas dapat dilakukan dengan pemanfaatan limbah sampingan pertanian.

Salah satu alternatif yang dapat digunakan untuk pakan unggas yang berasal dari limbah pertanian yaitu kulit pisang kepok (*Musa paradisiaca* L.). Kulit pisang merupakan salah satu limbah pertanian atau perkebunan yang belum digunakan secara maksimal. Menurut Badan Pusat Statistik (BPS, 2014) bahwa produksi pisang di Riau Tahun 2014 mencapai 22.758 ton dan limbah yang dihasilkan 7.586 ton. Koni *et al.*, (2006) menyatakan bahwa kulit pisang kepok (*Musa paradisiaca* L.) mengandung protein kasar 3,63%, lemak kasar 2,52%, serat kasar 18,71%, calcium 7,18%, fosfor 2,06%. Menurut Widjastuti dan Hernawan (2012) bahwa kulit pisang mengandung protein kasar 10,09%, serat kasar 18,01%, lemak 5,17%, calcium 0,36% dan Fospor 0,10% dan *gross energi* 3727 kkal/kg. Rataan bobot kulit pisang kepok berkisar 25-40% dari bobot buah pisang, tergantung tingkat kematangannya semakin matang buah pisang maka

persentase berat kulit pisang kepek makin menurun. Dimana kulit pisang kepek dapat digunakan hingga 15% sebagai pengganti jagung dalam ransum ayam pedaging (Koni *et al.*, 2006).

Ketersediaan nutrisi yang terdapat pada kulit pisang kepek serta besarnya potensi limbah tersebut, agar dapat dimanfaatkan sebagai bahan alternatif yang tersedia sepanjang tahun. Terbatasnya pemanfaatan kulit pisang sebagai bahan ransum unggas karena rendahnya kandungan protein kasar dan tingginya kandungan serat kasar. Karena itu perlu adanya upaya perbaikan kandungan nutrisi tersebut agar pemanfaatannya dalam ransum unggas semakin tinggi. Hal ini dapat dilakukan dengan berbagai cara, salah satu diantaranya pengolahan pakan secara mekanik yaitu dengan bentuk *pellet*, dengan bahan perekat tepung tapioka. Hasil penelitian Syamsu (2007) dengan penambahan 5% tepung tapioka pada ransum *pellet* menghasilkan sifat fisik terbaik yaitu kerapatan tumpukan sebesar 549 kg/m<sup>3</sup> dan kerapatan pepadatan tumpukan sebesar 746 kg/m<sup>3</sup>.

*Pellet* adalah ransum yang dibuat dengan menggiling bahan, mencampur, memadatkan dan mengeraskan ransum sampai keluar dari mesin pencetak melalui proses mekanik (Ensminger, 1990). Dozier (2011) menyatakan bahwa ransum dalam bentuk *Pellet* dapat meningkatkan ketersediaan zat nutrisi dalam pakan, mempermudah penanganan sehingga menurunkan biaya produksi dan mengurangi penyusutan.

Thomas and Van der Poel (1996) melaporkan bahwa *pellet* yang berkualitas harus mempunyai nutrisi tinggi misalnya meningkatkan konsumsi ransum dan mungkin meningkatkan nilai nutrisi. Berdasarkan pemaparan diatas maka penulis telah melaksanakan penelitian dengan judul “**Kualitas Fisik Pellet**

#### Hak Cipta Diindungi Undang-Undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:

- Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
- Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.

2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

## Ayam Pedaging dengan Penambahan Tepung Kulit Pisang Kepok (*Musa paradisiaca* L.) dalam Formulasi Ransum pada Lama Penyimpanan yang Berbeda”.

### 1.2. Tujuan Penelitian

Penelitian ini bertujuan :

1. Mengetahui pengaruh lama penyimpanan *pellet* kulit pisang kepok (*musa paradisiaca* L.) terhadap kualitas *pellet* seperti kadar air (%), berat jenis ( $\text{g/cm}^2$ ), sudut tumpukan ( ), kerapatan tumpukan ( $\text{g/cm}^3$ ), kerapatan pemadatan tumpukan ( $\text{g/cm}^3$ ), ketahanan benturan (%), sebaran jamur (%), serta organoleptik dilihat dari warna, tekstur, aroma.
2. Mengetahui lama penyimpanan yang terbaik dalam pembuatan *pellet* kulit pisang kepok (*musa paradisiaca* L.).

### 1.3. Manfaat Penelitian

Manfaat penelitian ini diharapkan dapat memberikan :

1. Informasi tentang kualitas fisik *pellet* ayam pedaging dengan penambahan tepung kulit pisang kepok (*musa paradisiaca* L.) pada lama penyimpanan yang berbeda.
2. Informasi tentang *pellet* kulit pisang kepok (*musa paradisiaca* L.) sebagai pakan alternatif dalam keterbatasan ketersediaan pakan untuk ternak ayam pedaging.

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

1. Diarangi mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:

a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.

b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.

2. Diarangi mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

#### 1.4. Hipotesis Penelitian

Hipotesis penelitian ini adalah perbedaan lama penyimpanan *pellet* dengan penambahan tepung kulit pisang kepok dapat mempertahankan kualitas fisik antara lain kadar air (%), berat jenis ( $\text{g/cm}^2$ ), sudut tumpukan ( ), kerapatan tumpukan ( $\text{g/cm}^3$ ), kerapatan pepadatan tumpukan ( $\text{g/cm}^3$ ), ketahanan benturan (%), sebaran jamur (%), serta organoleptik dilihat dari warna, tekstur, aroma.

##### Hak Cipta Diindungi Undang-Undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
  - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
  - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.