



- 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 IPB.

2. Dilarang mengumunkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin IPB.

## PENDAHULUAN

### Latar Belakang

*Pellet* adalah bahan baku pakan yang telah dicampur, dikompakkan dan dicetak dengan mengeluarkan dari lubang die melalui proses mekanik (Pfof, 1976). Perubahan kualitas fisik biasa terjadi selama proses pembuatan *pellet*, sehingga diperlukan bahan perekat untuk meningkatkan kualitas fisik *pellet*. Industri pakan pada umumnya menggunakan bahan perekat sintetis yang cukup mahal, seperti *benonit*, CMC (*carboxy methyl sellulosa*) dan  $MgSO_4$ , oleh sebab itu diperlukan bahan perekat dengan harga yang lebih murah seperti bahan perekat alami. Penelitian sebelumnya oleh Rahmayeni (2002), digunakan bahan perekat alami yaitu onggok dan hasil penelitian menunjukkan bahwa penambahan onggok sebagai perekat ke dalam ransum pada taraf 2% dapat membentuk *pellet* yang kompak dan tidak mudah hancur berdasarkan sifat fisiknya, sehingga penelitian ini membandingkan kualitas fisik *pellet* dengan bahan perekat lain, yaitu tepung ubi jalar dan tepung garut dengan taraf penggunaan sebanyak 2%. Ketiga bahan tersebut digunakan dalam penelitian ini karena memiliki kandungan pati yang cukup tinggi. Pati akan berpengaruh pada proses pencetakan *pellet* dengan menghasilkan gelatin yang bersifat sebagai perekat.

Onggok merupakan limbah industri pangan yang dapat dimanfaatkan sebagai pakan ternak. Tepung ubi jalar berasal dari ubi jalar yang telah melalui beberapa proses produksi untuk meningkatkan daya simpannya. Ubi jalar ini mudah didapatkan di berbagai daerah di Indonesia ini, terutama di Pulau Jawa. Tepung garut banyak ditemukan di daerah Yogyakarta. Tepung garut yang digunakan merupakan hasil endapan dari parutan ubi garut yang telah diberi air dan kemudian dikeringkan. Oleh karena itu bahan tersebut dapat digunakan sebagai bahan perekat.

Harga sebagai prinsip dasar terpenting dalam produksi pakan dalam memutuskan produksi ransum. Bahan pakan yang memiliki harga ekonomis tentunya dapat lebih membantu dalam produksi pakan. Penambahan bahan perekat tepung ubi jalar, tepung garut dan onggok dalam ransum tidak mengalami perubahan harga yang tinggi, karena ketiga bahan perekat tersebut memiliki harga yang murah. Harga tepung ubi jalar, tepung garut dan onggok berturut-turut adalah Rp 3.500,00; Rp 4.000,00 dan Rp 3.000,00.



Kualitas *pellet* juga dapat menurun jika dilakukan penyimpanan, kerusakan dapat terjadi secara fisik, biologi, kimia, dan biokimia. Penurunan kualitas fisik *pellet* dapat diketahui dengan mengukur indikator sebagai berikut, ukuran partikel, sudut tumpukan, kerapatan tumpukan, kerapatan pemadatan tumpukan, ketahanan benturan dan *Pellet Durability Index* (PDI).

### Tujuan

Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui daya simpan pakan ayam broiler dalam bentuk *pellet* dengan bahan perekat tepung ubi jalar, tepung garut dan onggok selama penyimpanan (0, 2, 4 dan 6 minggu) berdasarkan sifat fisik yang meliputi: ukuran partikel, berat jenis, sudut tumpukan, kerapatan tumpukan, kerapatan pemadatan tumpukan, ketahanan benturan, *pellet durability index* (PDI) dan serangan serangga.

#### Hak Cipta Dilindungi 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 IPB.
2. Dilarang memunculkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin IPB.