

## **BAB 1. PENDAHULUAN**

### **1.1 Latar Belakang**

Industri pakan ternak merupakan bagian dari mata rantai pada usaha peternakan. Ketersediaan pakan untuk ternak unggas menjadi salah satu faktor keberhasilan dalam usaha peternakan, pakan yang tersedia harus terjamin baik secara kualitas maupun kuantitasnya. Produsen pakan ternak wajib menghasilkan pakan yang sesuai dengan kebutuhan nutrisi ternak dan tidak menimbulkan gangguan kesehatan bagi ternak maupun manusia sebagai konsumen produk peternakan.

Upaya untuk mengurangi biaya produksi dalam menghasilkan pakan ternak dengan memanfaatkan bahan pakan yang murah dan mudah diperoleh serta melakukan pengurangan penggunaan bahan pakan impor yang dapat mengakibatkan peningkatan harga pakan (Direktorat Budidaya Ternak Non Ruminansia, 2010). Salah satu alternatif yang dapat digunakan untuk mengurangi biaya produksi ialah dengan menggunakan pakan konsentrat sebagai pengganti bahan pakan. Namun, pakan konsentrat merupakan bahan pakan yang memiliki kandungan protein tinggi dengan energi yang rendah, sehingga perlu ditambah bahan pakan yang dapat melengkapi zat gizi sesuai kebutuhan ternak unggas seperti jagung yang baik untuk ternak dan disukai oleh ternak unggas.

Berdasarkan bentuknya pakan ternak unggas memiliki beberapa jenis diantaranya: tepung (*mash*), butiran (*crumble*), dan pil (*pellet*). Kebanyakan pakan ternak unggas diproduksi dalam bentuk *crumble* dan *pellet*. Pemberian pakan dalam bentuk *pellet* dapat meningkatkan konsumsi pakan, meningkatkan pencernaan pakan, dan meningkatkan energi untuk produksi (poultry Indonesia). Untuk mencapai produktivitas ternak yang maksimal, kita harus memperhatikan kualitas pakan. Dengan meningkatkan kualitas *pellet* secara langsung akan mampu menghasilkan kualitas pakan yang baik.

Faktor yang mempengaruhi kualitas *pellet* adalah kekerasan *pellet*, banyaknya *pellet* yang hancur dan berbentuk halus setelah proses pembuatan *pellet* (poultry Indonesia). Suparjo (2010) menyatakan bahwa kualitas *pellet*

dipengaruhi oleh karakteristik bahan pakan, ukuran partikel, *conditioning*, ukuran diameter cetakan (*die*), dan pendinginan setelah proses.

Ukuran partikel bahan pakan ditentukan melalui proses penggilingan. Hasil penggilingan bahan akan mempengaruhi hasil akhir dari pembuatan pellet. Alasan utama pengecilan ukuran partikel adalah meningkatkan homogenitas dan meningkatkan luas permukaan yang tersedia bagi enzim dalam proses pencernaan (Suparjo, 2010). Pengecilan ukuran partikel akan meningkatkan jumlah partikel, memperluas permukaan antar partikel, mengubah sifat fisik bahan baku yang dapat meningkatkan pencampuran, pelleting, dan penanganan atau transportasi (Koch, 2002, *dalam* Suparjo, 2010).

Semakin kecil ukuran partikel maka semakin luas permukaan antar partikel yang menyebabkan timbul gesekan antar partikel sehingga terjadi gelatinisasi pati yang membantu terjadinya ikatan kuat atau perekat antar partikel bahan, sehingga terbentuk pelet yang kompak dan tidak mudah hancur (Cheeke, 1999, *dalam* Saenab A. dkk., 2010). Oleh karena itu, penelitian ini bertujuan untuk mengetahui ukuran partikel bahan pakan yang mampu memperbaiki kualitas pellet.

## **1.2 Rumusan Masalah**

Bagaimana pengaruh ukuran partikel bahan pakan terhadap kualitas fisik pakan bentuk pellet?

## **1.3 Tujuan**

Untuk mengetahui pengaruh ukuran partikel bahan pakan terhadap kualitas fisik pakan bentuk pellet yang baik.

## **1.4 Manfaat**

### **1. Bagi Ilmu Pengetahuan**

Hasil penelitian ini sebagai pengembangan ilmu pengetahuan dibidang peternakan khususnya manajemen industri pakan ternak unggas.

### **2. Bagi Praktisi**

Hasil penelitian ini dapat dijadikan sebagai informasi untuk meningkatkan kualitas fisik pakan ternak unggas dalam bentuk pellet.