

K.I 4/INMT/2002

RAHMAYENI. 2002. **Uji Sifat Fisik Ransum Ayam Broiler Starter Bentuk Pelet dengan Penambahan Perekat Onggok**. Skripsi Program Studi Ilmu Nutrisi dan Makanan Ternak, Fakultas Peternakan Institut Pertanian Bogor.

Pembimbing Utama : Dr.Ir. Yuli Retnani, MSc

Pembimbing Anggota : Ir. Lidy Herawati, MS

Onggok merupakan hasil sampingan industri tepung tapioka. Melihat kandungan pati dan karbohidrat yang tinggi maka dalam pembuatan pakan bentuk pelet, onggok dapat berguna sebagai perekat partikel bahan.

Sifat fisik memegang peranan penting dalam pengembangan teknologi pakan terutama pakan bentuk pelet. Pakan bentuk pelet memerlukan struktur yang kuat, kompak dan tidak mudah pecah. Kandungan pati yang ada pada bahan-bahan ransum akan mengembang dan saling berikatan membentuk gel pada saat pemanasan mesin pelet sehingga gel yang terbentuk akan mengikat komponen bahan ransum maka terbentuklah pelet yang kompak dan tidak mudah hancur. Oleh karena itu penggunaan bahan perekat diperlukan untuk mempertahankan kualitas ransum.

Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui pengaruh penambahan onggok yang berfungsi sebagai perekat terhadap sifat fisik ransum broiler bentuk pelet. Rancangan percobaan yang dipergunakan adalah Rancangan Acak Lengkap dengan 4 perlakuan dengan 3 ulangan. Perlakuan terdiri dari A1 = ransum basal + 0% onggok, A2 = ransum basal + 2% onggok, A3 = ransum basal + 4% onggok dan A4 = ransum basal + 6% onggok. Parameter yang diamati adalah kadar air, berat jenis, kerapatan tumpukan, kerapatan pemadatan tumpukan, sudut tumpukan, kadar kehalusan dan ketahanan benturan.

Hasil penelitian menunjukkan bahwa penambahan perekat onggok sangat nyata mempengaruhi kadar air, kadar kehalusan, ukuran partikel, kerapatan tumpukan, sudut tumpukan dan tahanan benturan pelet penelitian ($P < 0.01$). Penambahan perekat onggok juga nyata mempengaruhi persen pelet utuh dan kerapatan pemadatan tumpukan pelet penelitian ($P < 0.05$), tetapi penambahan onggok tidak mempengaruhi berat jenis pelet penelitian.

Hasil analisis pengukuran kadar air pelet menunjukkan kisaran 10.49% sampai 13.41%, kadar kehalusan pelet yaitu berkisar dari 5.94 sampai 6.01; ukuran partikel pelet berkisar antara 0.64 cm sampai 0.67; berat jenis pelet berkisar antara 1.27 g/cm^3 sampai 1.38 g/cm^3 kerapatan tumpukan pelet berkisar antara 0.617; g/cm^3 sampai 0.685 g/cm^3 , kerapatan pemadatan tumpukan pelet berkisar antara 0.724 g/cm^3 sampai 0.820 g/cm^3 , sudut tumpukan pelet berkisar antara 27.23° sampai 31.41° dan ketahanan benturan pelet menunjukkan kisaran 97.26% sampai 100%.

Pada penelitian ini dapat disimpulkan bahwa penggunaan perekat onggok sebesar 2% kedalam ransum sudah dapat digunakan untuk menghasilkan pelet yang kompak dan tidak mudah hancur dilihat dari sifat fisik dan ketahanan benturannya jika dibandingkan dengan pelet komersial.