

1. PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Ayam kampung merupakan salah satu unggas lokal yang umumnya dipelihara petani di pedesaan sebagai penghasil telur tetas, telur konsumsi, dan daging. Selain dapat diusahakan secara sambilan, ayam kampung juga mudah dipelihara dengan teknologi sederhana, dan sewaktu-waktu dapat dijual untuk keperluan mendesak (Rasyid, 2002). Unggas ini mempunyai prospek yang menjanjikan, baik secara ekonomi maupun sosial, karena merupakan bahan pangan bergizi tinggi (Gunawan dan Sundari, 2003) serta permintaannya cukup tinggi (Bakrie *et al.*, 2003). Ayam kampung dalam pemeliharaannya memerlukan pakan. Pakan merupakan komponen biaya tertinggi dalam usaha peternakan, termasuk usaha ternak ayam kampung yang dikelola secara intensif. Biaya pakan merupakan biaya tertinggi dari total biaya produksi terutama pada ternak unggas yaitu 60-70% (Murtidjo, 1994). Ayam kampung mempunyai kemampuan rendah dalam mengkonversi ransum menjadi daging. Oleh karena itu, perlu dilakukan penambahan bahan aditif yang membantu proses pencernaan dan metabolisme sehingga penggunaan ransum menjadi lebih efisien dan pembentukan daging akan lebih maksimal.

Ampas kelapa merupakan hasil sampingan atau limbah dari pengolahan santan kelapa. Dalam 1000 gr daging kelapa parut akan menghasilkan 190 gr ampas kelapa dari pengolahan santan kelapa (Dinas Perkebunan Provinsi Sumatera Barat, 2009). Akan tetapi penggunaan ampas kelapa di dalam ransum unggas sangat terbatas karena adanya kandungan *Non Starch Polysakarida* (NSP). Dalam "*Non-Starch Polysaccharide*" (NSP) terdapat komponen mannan. Mannan

dapat dihidrolisis oleh enzim mannanase sehingga dapat menjadi produk akhir yang berguna yaitu manosa dan manooligosakarida (MOS). Mannosa dapat menjadi sumber energi dan manooligosakarida dapat berfungsi sebagai prebiotik untuk merangsang mikroorganisme usus yang menguntungkan (Gibson *et al.*, 2000; Titapoka *et al.*, 2008; Wang *et al.*, 2008; Utami, 2010).

Penambahan bakteri termofilik dalam ransum dapat meningkatkan jumlah vili usus, sehingga dapat meningkatkan daya serap pakan didalam organ pencernaan unggas. Hal ini sesuai dengan penelitian Harnentis (2015), menunjukkan adanya penurunan kandungan hemiselulosa ampas kelapa dari 21,54% menjadi 17,72% BK, dengan menggunakan 800 U/kg enzim mananase termostabil. Suplementasi bakteri mannanolitik termofilik (*Bacillus sp.* SM-1,4) 10^{10} cfu/kg pada ransum broiler berbasis ampas kelapa dapat meningkatkan hismorforlogi usus, retensi nitrogen, dan energi metabolisme (Harnentis dan Syahrudin, 2016). Hasil penelitian Irya (2018), didapatkan bahwa ampas kelapa yang disuplementasi bakteri termofilik dan enzim mananase termostabil dalam ransum pelet bisa dipakai sampai level 30%.

Ampas kelapa selain memiliki kelebihan, juga memiliki kekurangan yaitu bersifat voluminous, apabila dikonsumsi langsung oleh ayam akan menyebabkan tembolok ayam cepat penuh, sehingga akan berpengaruh terhadap konsumsi ransum, dan apabila sedikit konsumsi ransum maka akan berpengaruh terhadap bobot hidup ayam itu sendiri. Hal ini dapat diatasi dengan membuat pakan yang berbasis ampas kelapa dalam bentuk pelet. Pelet merupakan bahan baku pakan yang telah dicampur, dikompakkan melalui proses mekanik. Bahan pakan menggunakan pelet biasanya lebih menguntungkan dibandingkan menggunakan

tepung atau mash. Dimana pakan akan lebih banyak tercecer jika menggunakan tepung atau mash. Keuntungan dari penggunaan pelet antara lain: menurunkan pakan yang terbuang, meningkatkan palatabilitas ternak, dan mengurangi pemilihan makanan. Seperti pendapat Akhardianto (2010) keuntungan pengolahan pakan menjadi pelet diantaranya akan mengurangi pengambilan ransum secara selektif oleh ternak, membantu ternak untuk menyerap nutrisi-nutrisi yang terkandung dalam pakan, karena pada setiap pelet telah mengandung semua nutrisi yang diperlukan, sehingga tidak ada nutrisi yang terbuang, meningkatkan kepadatan ransum, sehingga distribusi pakan lebih mudah. Dalam proses pembuatan pelet diperlukan perekat (*binder*) untuk menghasilkan pelet dengan struktur yang kuat, kompak dan kokoh.

Tingkat kekerasan dari masing – masing perekat berbeda, semakin kuat perekat yang digunakan maka akan semakin keras pelet yang di hasilkan dan akan berpengaruh terhadap konsumsi ternak. Parson *et al.* (2006) berpendapat bahwa tekstur dan ukuran pelet yang sama memberikan pengaruh yang sama terhadap broiler, mereka membandingkan antara pelet keras dan pelet tidak keras, dan melaporkan bahwa broiler yang memakan pelet keras dapat meningkatkan retensi N dan lisin, bertambah berat dan metabolisme energi dibandingkan pelet yang tidak keras. Jenis perekat yang biasa digunakan dalam pembuatan pelet yaitu lignosulfonat dan Carboxy Methil Cellulosa (CMC) yang merupakan jenis perekat sintetis yang harganya mahal dan sulit untuk didapatkan. Maka dari itu perlu dicari alternatif jenis perekat alami yang harganya lebih murah dan mudah didapat seperti tapioka, limbah cair gambir dan onggok, serta bentonit yang merupakan jenis perekat umum digunakan dalam pembuatan pelet.

Tepung tapioka merupakan salah satu jenis perekat yang dapat digunakan dalam pembuatan pelet. Dimana tepung tapioka mengandung pati yang terdiri 31,82%-33,22% amilosa. Komposisi pati yang tinggi memungkinkan pati digunakan sebagai sumber karbohidrat, kadar amilosa tepung tapioka sekitar 23% menjadikan alasan yang kuat sebagai bahan pengisi dan pengikat karena amilosa berperan besar dalam gelatinisasi (Suliantari dan Rahayu, 1990).

Onggok merupakan hasil sampingan industri tapioka atau ubi kayu yang berbentuk padat (Supriyati, 2003). Menurut Retnani *et al.* (2009), kandungan pati onggok adalah sekitar 69,9% dan dari setiap 100 kg umbi segar akan menghasilkan 5-10 kg onggok atau sekitar 5-10% onggok, sehingga dengan kandungan patinya yang tinggi dan banyak tersedia, onggok sangat potensial untuk dijadikan sebagai bahan perekat. Rahmayeni (2002) melaporkan bahwa penambahan onggok sebesar 2% dapat menjadi perekat pelet ayam broiler.

Limbah cair gambir merupakan sisa dari endapan air rebusan daun dan ranting gambir yang telah dilakukan pengempaan. Sutigno (1998) menyatakan bahwa gambir dapat digunakan sebagai bahan perekat disebabkan oleh kandungan tanin didalamnya, dan juga pada limbah cair gambir terdapat kandungan katekin.

Bentonit merupakan lempung mineral yang memiliki rumus kimia $Al_2O_3 \cdot 4SiO_2 \cdot xH_2O$ yang terdiri dari 85% monmorilonit. Bentonit dapat digunakan sebagai bahan perekat pelet sesuai dengan pendapat Tabil *et al.* (1997) bahwa bentonit merupakan bahan pengikat tradisional dalam *pelleting*, ikatan yang berasal dari pembentukan gel akan terjadi jika berinteraksi dengan air. Wahju (1985) menyatakan bahwa penggunaan bentonit tidak lebih dari 2,5% dari

ransum, tidak menyebabkan akibat yang merugikan, akan tetapi dapat memperbaiki pertumbuhan dan efisiensi penggunaan makanan pada anak ayam.

Telah banyak dilakukan beberapa penggunaan perekat terhadap performa unggas. Penggunaan bahan perekat onggok, tepung ubi jalar, dan tepung garut sebesar 2% dalam pakan bentuk pelet tidak memberikan efek negatif terhadap persentase bobot karkas, lemak abdomen, bobot jantung, bobot hati, ketebalan duodenum, ketebalan jejunum, ketebalan ileum dan panjang relatif seka pada ayam broiler (Firdaus, 2014). Pada penelitian ini akan di lakukan evaluasi penggunaan tapioka, limbah cair gambir, bentonit dan onggok sebagai bahan perekat pelet ransum berbasis ampas kelapa dilihat dari pertumbuhan dan perkembangan ayam kampung. Dari uraian di atas maka perlu dilakukan penelitian dengan judul “Pengaruh Jenis Perekat Pelet Ransum Berbasis Ampas Kelapa yang Disuplementasi Bakteri Termofilik dan Enzim Mananase Termostabil Terhadap Karkas Ayam Kampung”.

1.2 Rumusan Masalah

Bagaimana pengaruh jenis perekat pelet ransum berbasis ampas kelapa yang disuplementasi bakteri termofilik dan enzim mananase termostabil terhadap karkas ayam kampung?

1.3 Tujuan

Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui pengaruh jenis perekat pelet ransum berbasis ampas kelapa yang disuplementasi bateri termofilik dan enzim mananase termostabil terhadap karkas ayam kampung.

1.4 Hipotesis Penelitian

Penggunaan bahan perekat yang berbeda pada ransum pelet berbasis ampas kelapa yang disuplementasi bakteri termofilik dan enzim mananase termostabil dapat meningkatkan karkas ayam kampung.

