

I .PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Ampas kelapa merupakan limbah industri atau limbah rumah tangga yang sangat potensial untuk digunakan sebagai bahan pakan unggas yang berasal dari sisa pembuatan minyak kelapa tradisional dan limbah pembuatan *virgin coconut oil* (VCO). Ampas kelapa umumnya banyak terdapat di pedesaan dan biasanya ampas kelapa tersebut langsung diberikan ke ayam kampung yang dipelihara secara *ekstensif*. Irya (2018) melaporkan bahwa ampas kelapa memiliki kandungan gizi yaitu protein kasar 5,81 %, lemak kasar 20,08%, serat kasar 20,15%, Ca 0.05%, P 0,02% dan energi metabolis (ME) 3006,12%. Tingginya kandungan serat kasar ampas kelapa karena adanya kandungan polisakarida non pati (NSP) yang terdiri dari manan dan glukomanan. Manan yang terdapat pada ampas kelapa hanya dapat dihidrolisis oleh enzim mananase akan tetapi ternak unggas tidak mempunyai enzim mananase dalam organ pencernaannya.

Salah satu usaha untuk menurunkan kandungan manan dalam ampas kelapa yaitu suplementasi enzim mananase. Hasil penelitian Harnentis dan Syahrudin (2015) melaporkan bahwa pemberian ransum pelet berbasis ampas kelapa 20% dengan penambahan bakteri termofilik sebesar 10^{10} CFU/kg ransum sebagai probiotik dan enzim mannanase termostabil sebesar 800 U/kg ampas kelapa dapat meningkatkan daya cerna hemiselulosa menjadi 85,17%, retensi nitrogen 64,62% dan ME 3082,41 kkal/kg.

Rendahnya penggunaan ampas kelapa dalam ransum karena ampas kelapa bersifat voluminous dan unggas juga memiliki sifat memilih-milih pakan. Untuk mengatasi sifat voluminous dari ampas kelapa dan menghindari unggas memilih

pakan dapat dilakukan dengan cara pengolahan pakan dalam bentuk pelet, Santosa (2008) berpendapat pakan dalam bentuk pelet memiliki keunggulan yaitu mengurangi pengambilan pakan secara selektif dan meningkatkan ketersediaan nutrisi bagi ternak. Dalam proses pembuatan pelet diperlukan perekat (*binder*) untuk menjadikan pelet kompak, kokoh, padu dan dapat mengikat bahan pakan penyusun ransum pelet (Retnani *et al.*, 2009). Perekat yang sering digunakan dalam industri pakan yaitu perekat sintetis seperti Lignosulfat dan Carboxy Methyl Cellulose (CMC) yang harganya relatif mahal dan sulit didapatkan. Untuk itu perlu dicari alternatif bahan perekat alami yang mudah didapat, harganya lebih murah dan tidak bersaing dengan manusia seperti tapioka, onggok, limbah cair gambir dan bentonit.

Menurut Retnani *et al.* (2009) Onggok merupakan hasil sampingan dari industri berbentuk padat, dari 100 kg umbi segar akan menghasilkan 5 – 10 % onggok dengan kandungan pati yaitu 69,9%, sehingga dengan kandungan patinya yang tinggi dan banyak tersedia, onggok sangat potensial untuk dijadikan bahan perekat. Nilasari (2012) mengatakan bahwa pati yang tergelatinisasi akan membentuk struktur gel yang akan merekatkan pakan, sehingga pakan akan tetap kompak dan tidak mudah hancur. Tepung tapioka adalah pati yang berasal dari ekstraksi umbi kayu (*Manihot utilissima phol*) yang telah dilakukan pencucian dan pengeringan (Wikantiasi, 2001). Kandungan karbohidrat yang tinggi dalam tapioka dapat berfungsi sebagai perekat pakan atau *binder* (Ardani, 2009). Pati terdiri dari dua monomer yaitu amilosa dan amilopektin.

Limbah cair gambir merupakan cairan hasil sampingan dari proses pengolahan daun dan ranting tanaman gambir (*Uncaria gambir roxb*) yang masih

banyak mengandung tanin dan belum dimanfaatkan. Menurut BPS (2015) Produksi gambir di Sumatera Barat tahun 2014 sekitar 17.160 ton, dari produksi tersebut akan menghasilkan limbah cair gambir sebanyak 4.290.000 Liter yang dibuang disekitar area produksi dan belum dimanfaatkan. Limbah cair dapat digunakan sebagai perekat disebabkan oleh adanya kandungan getah yang masih tertinggal pada limbah cair gambir, selain itu juga disebabkan oleh kandungan tanin yang terdapat dalam limbah cair gambir. Yusmeiarti *et al.* (2007) melaporkan bahwa kandungan tanin yang terdapat dalam limbah cair gambir antara 9-11%. Selain itu pada limbah cair gambir juga terdapat katekin yang merupakan senyawa polifenol yang mempunyai aktivitas sebagai antioksidan (Mughtar *et al.*, 2010).

Bentonit merupakan mineral tanah liat (monmorilonit atau alumunium silikat). Bentonit dapat digunakan sebagai bahan perekat pelet namun peaktifan bentonit sangat perlu dilakukan hal ini bertujuan untuk menghilangkan senyawa-senyawa selain bentonit yang tidak mempunyai sifat menyerap untuk memperluas permukaan melalui pembentukan pori-pori dan berguna untuk mempertinggi daya absorbsinya (Zulkarnaen *et al.*,1991). Selain itu penggunaan air panas mampu meningkatkan daya absorpsi bentonit sehingga, struktur gel atau koloid dapat terbentuk lebih banyak yang dapat meningkatkan proses perekatan pelet.

Pengunaan bahan perekat dalam pembuatan pelet berbasis ampas kelapa dapat meningkatkan sifat fisik pelet yang berguna dalam proses distribusi pakan dan penyimpanan sehingga pelet yang diterima oleh konsumen masih dalam keadaan kompak, kokoh dan padu. Selain itu penggunaan jenis perekat berbeda akan mempengaruhi tingkat kekerasan dari pelet yang dihasilkan, hal ini

disebabkan oleh kekuatan bahan perekat yang digunakan dalam proses pembuatan pelet juga berbeda.

Tingkat kekerasan pelet akan berpengaruh terhadap kinerja organ, jika pelet terlalu keras maka akan membutuhkan waktu yang lama dan kinerja organ juga berlebih dalam mendegradasi pakan, sehingga terjadi perubahan ukuran dan penambahan bobot organ tersebut. Untuk itu penambahan bahan perekat diharapkan tidak memberikan dampak negatif atau memiliki pengaruh yang sama dengan tanpa perekat terhadap organ dalam ayam kampung. Hasil penelitian Parsons *et al.* (2006) yang membandingkan pelet dengan tekstur yang keras atau *hard* (penambahan perekat) dengan pelet bertekstur yang lunak atau *soft* (penambahan air) menunjukkan bahwa tidak berpengaruh terhadap persentase gizzard ayam broiler.

Indikator kerja pada organ didalam tubuh ayam dapat diketahui secara fisik melalui bobot dan ukuran organ. Berdasarkan hal tersebut telah dilakukan pengamatan terhadap persentase bobot organ dalam terhadap ayam kampung dengan perekat onggok, tapioka, limbah cair gambir dan bentonit.

1.2 Rumusan Masalah

Bagaimana pengaruh penggunaan bahan perekat pelet ransum ampas kelapa terhadap organ dalam ayam kampung ?

1.3 Tujuan

Penelitian ini bertujuan untuk mempelajari pengaruh penggunaan bahan perekat pelet ransum ampas kelapa terhadap organ dalam ayam kampung.

1.4 Hipotesis Penelitian

Hipotesis dari penelitian ini adalah penggunaan bahan perekat pelet berbeda ransum ampas kelapa memberikan pengaruh yang sama dengan tanpa perekat (kontrol) terhadap organ dalam ayam kampung.

