

BAB I

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Penduduk Indonesia pada tahun 2010 berdasarkan sensus penduduk 2010 tercatat sebesar 237 juta jiwa dan diperkirakan bertambah 2 kali lipat jumlahnya (BPS, 2010). Peningkatan jumlah penduduk Indonesia dan peningkatan kesejahteraan masyarakat di masa mendatang memerlukan ketersediaan bahan pangan minimal 2 kali lipat kebutuhan saat ini termasuk ketersediaan daging ayam sebagai salah satu sumber protein hewani.

Kebutuhan daging ayam sebagai salah satu sumber protein hewani mengalami peningkatan seiring dengan meningkatnya penghasilan dan kesadaran masyarakat akan pentingnya makanan bergizi. Daging ayam disukai oleh masyarakat karena harganya murah, rasanya lezat, bergizi, sedikit lemak dan kaya protein, lebih sehat dan mudah didapat, halal dan tidak ada agama apapun yang melarang memakan daging ayam, serta pengolahannya bisa bermacam-macam.

Allah memerintahkan kepada umatnya untuk mengonsumsi makanan yang halal dan baik yang sudah diciptakan di dunia untuk memenuhi kebutuhan hidup. Sebagaimana dinyatakan dalam Al-Quran surat Al-Baqarah ayat 168:

يَا أَيُّهَا النَّاسُ كُلُوا مِمَّا فِي الْأَرْضِ حَلَالًا طَيِّبًا وَلَا تَتَّبِعُوا خُطُوَاتِ الشَّيْطَانِ إِنَّهُ

لَكُمْ عَدُوٌّ مُبِينٌ ﴿١٦٨﴾

Artinya: Hai sekalian manusia, makanlah yang halal lagi baik dari apa yang terdapat di bumi, dan janganlah kamu mengikuti langkah-langkah syaitan; Karena Sesungguhnya syaitan itu adalah musuh yang nyata bagimu.”(QS. Al-Baqarah/ 2: 168).

Daging ayam merupakan salah satu daging yang halal dan baik untuk dikonsumsi. Ayam pedaging merupakan salah satu ternak yang diusahakan untuk memenuhi kebutuhan protein hewani karena ayam pedaging mampu menghasilkan produk daging dalam jumlah tinggi dalam waktu yang relatif singkat (Rasyaf, 2007). Ayam pedaging merupakan ayam hasil seleksi jantan maupun betina berumur 5-6 minggu yang dipelihara secara intensif agar menghasilkan daging yang optimal. Ayam merupakan hewan ciptaan Allah SWT yang bermanfaat untuk manusia, dapat diambil dagingnya, bulunya, kotorannya dan bahkan hampir setiap bagian tubuhnya dimanfaatkan. Manfaat ayam sudah tercantum secara tersirat di dalam Al-Quran surat An-Nahl ayat 5 yakni:

وَاللّٰهُمَّ خَلَقَهَا لَكُمْ فِيْهَا دِفْءٌ وَمَنْفَعٌ وَمِنْهَا تَأْكُلُوْنَ ﴿٥﴾

Artinya: *“Dan dia Telah menciptakan binatang ternak untuk kamu; padanya ada (bulu) yang menghangatkan dan berbagai-bagai manfaat, dan sebahagiannya kamu makan”*. (QS. An-Nahl/16:5)

Ayat di atas menjelaskan bahwa Allah SWT telah menciptakan hewan ternak (الأنعام) dengan menyertakan berbagai manfaat-manfaatnya (مَنَافِعُ), untuk kehidupan manusia di dunia. Adapun hewan ternak (الأنعام) itu tidak hanya seperti unta, kuda, sapi dan kambing saja, akan tetapi ayam juga merupakan hewan ternak yang dipelihara dan dirawat oleh manusia untuk diambil manfaatnya.

Peran dari peternakan ayam pedaging sangat diperlukan untuk memenuhi kebutuhan para konsumen dengan cara meningkatkan pemeliharaan ayam pedaging sebanyak-banyaknya untuk memenuhi kebutuhan konsumen akan daging ayam yang mengandung banyak protein.

Upaya peningkatan produksi ayam pedaging tersebut menemui kendala yang cukup mendasar, yaitu biaya pakan cukup tinggi, sehingga selalu menjadi masalah bagi peternak oleh karena itu harus dicarikan pemecahan yang serius. Hal ini karena biaya pakan ternak merupakan biaya terbesar dibandingkan dengan biaya produksi lainnya, yaitu sekitar 70-80% (Rasyaf, 2002).

Untuk menekan biaya pakan, peternak atau perusahaan mau tidak mau harus mencari alternatif bahan baku yang dapat dijadikan pakan berkualitas baik dan murah. Upaya untuk mencari sumber pakan alternatif agar produksi ayam pedaging tetap meningkat yaitu dengan cara mengganti sebagian bahan-bahan pakan tersebut dengan bahan pakan yang lebih murah, mudah diperoleh, bergizi tinggi, dan tidak bersaing dengan kebutuhan manusia serta memiliki kualitas tinggi sebagai bahan pakan penyusun pakan ayam pedaging *broiler*.

Salah satu alternatif yang dapat digunakan adalah dengan memanfaatkan limbah dari pembuatan tepung tapioka yang dapat dimanfaatkan adalah ongkok kering. Ongkok kering merupakan bahan baku lokal yang cukup banyak tersedia dan belum dimanfaatkan secara optimal. Ongkok adalah hasil samping (*By product*) industri pembuatan tepung tapioka. Limbah ini sering dibuang tanpa pengolahan terlebih dahulu, sehingga dapat mencemari lingkungan pabrik (Tabrani.dkk., 2002).

Ongkok mempunyai kandungan protein kasar yang rendah dan serat kasar yang tinggi sehingga terbatas penggunaannya sebagai pakan ternak unggas dimana kandungan protein kasar 1,88%, serat kasar 15,62%, lemak kasar 0,25%, abu

1,15%, Ca 0,31%, P 0,05% dan bahan ekstrak tanpa nitrogen (BETN) 81,10% (Wizna, 2008).

Onggok masih sangat terbatas digunakan sebagai pakan ternak unggas, dikarenakan rendahnya kadar protein dan tingginya kandungan serat kasar. Rendahnya kadar protein dapat menyebabkan pertumbuhan ayam terganggu. Salah satu teknologi alternatif untuk dapat memanfaatkan onggok sebagai bahan pakan adalah dengan cara mengubahnya menjadi produk yang berkualitas, yaitu melalui proses fermentasi.

Onggok yang difermentasi akan mengalami peningkatan kadar proteinnya. Onggok yang difermentasi akan meningkatkan kadar protein kasar dalam onggok dari 2% menjadi 18%, serta menurunkan kadar serat kasar sampai 5% dalam onggok tersebut (Supriyati, 2003).

Fermentasi onggok dapat berlangsung ketika ada bakteri atau sekumpulan mikroorganisme ditambahkan. Misalnya dalam penelitian ini adalah probiotik. Probiotik merupakan suatu koloni kecil bibit mikroba dengan berbagai spesialisasi yaitu sebagai pengurai protein (proteolitik), serat kasar (selulolitik) dan nitrogen fiksasi non simbiotik (Suharto dan Winatuningsih, 1993). Mikroba yang memiliki potensi sebagai probiotik antara lain *Lactobacillus acidophilus*, *L. casei*, *L. fermentum*, *L. plantarum*, *L. salivarius*, *L. lactis*, *Aspergillus oryzae*, *Bacillus subtilis*, *B. pseudologum*, *B. thermophilum*, *Saccharomyces cerevisiae*. Peran probiotik disini sebagai starter fermentasi yang akan mengubah kualitas protein onggok menjadi meningkat. Penambahan probiotik starbio pada ransum ayam

pedaging memberikan pengaruh nyata terhadap ($P < 0,05$) lebih efisien dari pada pakan tanpa probiotik *Starbio* (Zainuddin.dkk,1994).

Peningkatan kandungan protein kasar dan menurunnya kandungan serat kasar onggok setelah difermentasi probiotik diharapkan dapat dimanfaatkan sebagai pakan alternatif dalam ransum unggas sehingga produksi ayam pedaging optimal. Berdasarkan penelitian sebelumnya onggok terfermentasi probiotik pernah diberikan pada ransum dengan persentase yang berbeda-beda, hasilnya memberikan pengaruh terhadap performan ayam dari penambahan bobot, daya konsumsi dan konversi pakan. Hasil penelitian Ariska (2012), melaporkan bahwa campuran onggok dan molase terfermentasi probiotik *Starbio* dalam ransum halus atau *mash* 10% memberikan pengaruh peningkatan terhadap konsumsi pakan sedangkan pemberian konsentrasi sampai 5% dapat mengurangi angka konversi pakan dan meningkatkan bobot badan ayam pedaging. Penelitian Ariska masih terdapat kelemahan yaitu menggunakan tambahan bahan molase untuk media fermentasi dengan menambah biaya bahan pembuatan onggok terfermentasi, pakan yang digunakan bertekstur halus sehingga ayam sulit mengkonsumsinya. Probiotik yang digunakan terdiri dari mikroba *Aspergillus niger*, *Aspergillus oryzae* dan *Saccharomyces cerevisiae* dengan masa fermentasi 6 hari. Hasil penelitian Fitri (2006), melaporkan bahwa pemakaian onggok terfermentasi dengan *Bacillus amyloliquefaciens* dan *Lactobacillus acidophilus* dapat dipakai sampai level 40% dalam ransum *pellet* tanpa menurunkan bobot ayam dan konversi pakan, kelemahan dari penelitian Melia yaitu pakan bentuk *pellet* dan juga menggunakan bakteri tunggal pengurai karbohidrat untuk fermentasi selama

6 hari. Kedua penelitian di atas menggunakan bakteri probiotik yang menghasilkan enzim selulosa, akan tetapi dalam jumlah relatif kecil, sehingga penguraian serat kurang begitu maksimal. Padahal dalam onggok bukan hanya kualitas protein yang diubah melainkan serat yang tinggi, dan lemak juga butuh diubah persentasenya, selain itu tidak dijelaskan bentuk pakan dan onggok yang digunakan kering atau basah. Probiotik *Bio plus* yang mengandung *Trichoderma konigii* yang diketahui sebagai kapang yang mampu menghasilkan enzim selulotik paling tinggi dan mampu mengurangi mikroba patogen bagi ternak (Liu, 2007) Sehingga dalam probiotik ini lebih baik dalam mengurangi tingginya kandungan serat kasar dari pada probiotik yang digunakan pada penelitian sebelumnya. Berdasarkan latar belakang tersebut maka perlu dilakukan penelitian untuk mengetahui pengaruh penggunaan onggok kering terfermentasi probiotik terhadap konsumsi pakan, penambahan bobot dan konversi pakan ayam pedaging dengan persentase 10%, 15% dan 20% dalam ransum.

1.2 Rumusan Masalah

Berdasarkan latar belakang di atas maka dapat dirumuskan permasalahan yang perlu diteliti:

1. Apakah ada pengaruh penggunaan onggok kering terfermentasi probiotik dalam ransum terhadap konsumsi pakan ayam pedaging?
2. Apakah ada pengaruh penggunaan onggok kering terfermentasi probiotik dalam ransum terhadap penambahan bobot ayam pedaging?

3. Apakah ada pengaruh penggunaan onggok kering terfermentasi probiotik dalam ransum terhadap konversi pakan ayam pedaging?

1.3 Tujuan Penelitian

Tujuan penelitian ini antara lain adalah:

1. Untuk mengetahui pengaruh penggunaan onggok kering terfermentasi probiotik dalam ransum terhadap konsumsi pakan ayam pedaging.
2. Untuk mengetahui pengaruh penggunaan onggok kering terfermentasi probiotik dalam ransum terhadap penambahan bobot ayam pedaging.
3. Untuk mengetahui pengaruh penggunaan onggok kering terfermentasi probiotik dalam ransum terhadap konversi pakan ayam pedaging.

1.4 Hipotesis

Hipotesis dari penelitian ini adalah pemberian onggok kering terfermentasi probiotik dalam ransum berpengaruh terhadap konsumsi pakan, penambahan bobot badan, dan konversi pakan ayam pedaging.

1.5 Manfaat Penelitian

Manfaat dari dilakukannya penelitian ini secara teoritis dan aplikatif sebagai berikut:

1. Hasil penelitian ini diharapkan dapat menjadi sumber informasi bagi masyarakat dan peternak bahwa pemberian onggok kering terfermentasi probiotik dalam ransum dapat meningkatkan kualitas pakan, mengurangi

konsumsi pakan dan menambah bobot badan ayam sehingga produktivitas ternak unggas di Indonesia meningkat.

2. Dapat diketahui bahwa penggunaan onggok kering terfermentasi probiotik berpengaruh terhadap konsumsi pakan, penambahan bobot badan ayam dan konversi pakan ayam pedaging.
3. Sebagai landasan empiris pada pengembangan penelitian selanjutnya.

1.6 Batasan Masalah

Batasan masalah dalam penelitian ini adalah sebagai berikut:

1. Menggunakan DOC (*Day Old Chick*) strain Cobb sebanyak 20 ekor produksi PT. Charoen Phokpand berjenis kelamin jantan berumur 3 hari.
2. Bahan pakan yang digunakan dalam penyusunan ransum meliputi jagung, bekatul, tepung ikan, bungkil kedelai, bungkil kelapa, minyak kelapa dan onggok terfermentasi.
3. Onggok kering didapatkan dari Pasuruan Jawa Timur, Kering, warna coklat muda, tidak hitam, berbau, dan berserat tinggi.
4. Perlakuan menggunakan onggok kering terfermentasi yang dicampur dalam ransum sebanyak 0%, 10%, 15%, 20% dari total onggok kering terfermentasi probiotik dalam ransum.
5. Ransum perlakuan diberikan pada saat ayam dalam periode grower (umur 2 - 6 minggu).
6. Parameter pengamatan meliputi konsumsi pakan, penambahan bobot badan dan konversi pakan ayam pedaging.

7. Pengamatan konsumsi pakan dilakukan per hari, pertambahan bobot badan dilakukan per minggu dan konversi pakan dilakukan per minggu.
8. Jenis Probiotik yang digunakan adalah Probiotik Bio plus^(R) dengan kandungan mikroba fermentor *Lactobacillus sp* dan *Bacillus subtilis*, *Trichoderma coningii* dalam bentuk cair.

