

BAB I

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

الَّذِينَ يَذْكُرُونَ اللَّهَ قِيَمًا وَقُعُودًا وَعَلَىٰ جُنُوبِهِمْ وَيَتَفَكَّرُونَ فِي خَلْقِ السَّمَوَاتِ
وَالْأَرْضِ رَبَّنَا مَا خَلَقْتَ هَذَا بَطِيلاً سُبْحَانَكَ فَقِنَا عَذَابَ النَّارِ ﴿١٩١﴾

Artinya: “(yaitu) orang-orang yang mengingat Allah sambil berdiri atau duduk atau dalam keadaan berbaring dan mereka memikirkan tentang penciptaan langit dan bumi (seraya berkata): "Ya Tuhan Kami, Tiadalah Engkau menciptakan ini dengan sia-sia, Maha suci Engkau, Maka peliharalah Kami dari siksa neraka”. (Q.S Al-Imran 191)

Allah SWT menciptakan alam semesta dengan sebaik-baik ciptaan. Langit tanpa tiang, lautan tanpa batas dan aneka ragam makhluk hidup. Semua ciptaan-Nya mempunyai manfaat bagi kehidupan di dunia, baik kehidupan di laut maupun di darat. Kehidupan di laut terdapat bermacam-macam jenis ikan, tumbuh-tumbuhan air dan perhiasan sedangkan, kehidupan darat terdapat bermacam-macam jenis hewan dan tumbuhan yang bermanfaat bagi manusia.

Manusia memanfaatkan hasil sisa pengolahan bandeng sebagai upaya untuk mencegah pencemaran lingkungan dari sisa olahan ikan bandeng. Hasil sisa olahan apabila tidak dimanfaatkan akan menjadi limbah. Bandeng tanpa duri merupakan salah satu olahan ikan yang menyisakan bagian dari tubuh yaitu tulang. Tulang tersebut apabila tidak diolah lebih lanjut akan menjadi limbah yang sulit untuk diuraikan sehingga menimbulkan terjadinya pencemaran lingkungan. Selain tulang, terdapat juga bagian dari ikan bandeng yang menjadi limbah yaitu sisik, sirip, dan jeroan. Hal ini apabila dibiarkan dapat merusak keseimbangan alam.

Limbah padat lebih dikenal sebagai sampah yang seringkali tidak dikehendaki kehadirannya karena tidak memiliki nilai ekonomis. Bila ditinjau secara kimiawi, limbah ini terdiri dari bahan kimia senyawa organik dan senyawa anorganik. Limbah dapat berdampak negatif terhadap lingkungan terutama bagi kesehatan manusia sehingga perlu dilakukan penanganan terhadap limbah (Astrina dkk, 2010)

Limbah tulang dan sisik ikan bandeng (*Chanos chanos* Forsk) di kalangan masyarakat menjadi salah satu bahan yang kurang dioptimalkan penggunaannya. Kebiasaan masyarakat yang lebih dominan menggunakan daging ikan bandeng, menyebabkan limbah ikan bandeng kurang bermanfaat. Limbah ikan dari beberapa penelitian yang telah dilakukan memiliki nilai gizi yang masih layak untuk digunakan. Hal ini dilakukan untuk mengoptimalkan bagian dari ikan yang tidak dimanfaatkan oleh masyarakat.

Limbah tulang ikan bandeng yang dihasilkan oleh industri otak-otak setiap harinya mencapai 15 kg atau sekitar 5,4 ton per tahun. Oleh karena itu, perlu pengolahan lebih lanjut agar limbah tulang ikan bandeng tidak menjadi sampah yang mencemari lingkungan dan dapat dimanfaatkan secara maksimal. Dengan cara seperti ini, salah satu kekayaan alam yakni ikan bandeng, dapat kita manfaatkan dengan sebaik-baiknya. Apalagi nilai gizi pada tulang ikan sangat banyak adalah protein, kalsium, fosfor, dan karbonat (Astrina dkk, 2010).

Bahan baku utama dalam penyusunan ransum pakan unggas adalah tepung ikan, karena tepung ikan merupakan bahan baku utama sumber protein. Namun, saat ini produksi tepung ikan lokal baru dapat memenuhi 60-70% dari kebutuhan dengan kualitas dan kuantitas yang berfluktuatif. Suatu bahan baku pakan harus

memenuhi persyaratan tertentu, yaitu mempunyai nilai gizi yang tinggi, tersedia dalam jumlah melimpah dan kontinyu dan secara ekonomis tidak menjadikan harga pakan tinggi (Mudjiman, 2004).

Pakan memegang peranan penting dalam keberhasilan peternakan unggas, karena biaya pakan menguasai sekitar 60-70% dari total biaya produksi peternakan unggas. Menurut Murtidjo (2006), mahal nya harga pakan unggas ini dikarenakan sebagian besar bahan baku pakan ternak yang potensial belum bisa seluruhnya diproduksi dalam negeri seperti bungkil kedelai, tepung ikan, dan jagung sehingga naik turunnya harga pakan ternak unggas lebih banyak bergantung pada harga bahan baku yang diimpor. Ketergantungan komponen impor bahan penyusun ransum yang semakin mahal menyebabkan keterpurukan industri perunggasan.

Permasalahan yang dihadapi oleh industri tepung ikan adalah kelangkaan (keterbatasan) bahan baku untuk bereproduksi secara optimal sesuai dengan kapasitas produksi yang dimiliki. Tepung ikan digunakan dalam formulasi pakan dengan tingkat pemakaian berkisar 15% pada pakan ikan/udang dan 5% pada pakan unggas. Dari segi kondisi produksi pakan unggas, idealnya dibutuhkan tepung ikan dengan kandungan protein diatas 55% karena dipastikan berasal dari bahan ikan yang masih segar.

Permasalahan yang dihadapi oleh peternak adalah meningkatnya kebutuhan pakan dengan kandungan protein tinggi. Namun, untuk memenuhi kebutuhan tersebut peternak harus menambahkan tepung ikan karena tepung ikan mempunyai kandungan protein yang tinggi. Tepung ikan dengan kadar protein tinggi harganya relatif mahal dan masih impor, sehingga para peternak jarang

menggunakannya sebagai bahan campuran pakan. Limbah ikan bandeng ini di gunakan sebagai pengganti tepung ikan. Hal ini merupakan salah satu upaya untuk menekan harga pakan dan memanfaatkan limbah ikan bandeng sehingga seluruh bagian dari ikan bermanfaat dan tidak terbuang sia-sia.

Ayam pedaging merupakan suatu kebutuhan pokok masyarakat Indonesia. Hasil dagingnya dapat memenuhi kebutuhan protein hewani karena ayam pedaging memiliki pertumbuhan dan penambahan berat badan yang sangat cepat, efisiensi pakan cukup tinggi, ukuran badan besar dengan bentuk dada yang lebar, padat dan berisi sehingga sangat efisien diproduksi. Daging ayam broiler dipilih sebagai salah satu alternatif karena diketahui bahwa ayam broiler sangat efisien diproduksi. Dalam jangka waktu 6-8 minggu ayam tersebut sanggup mencapai berat hidup 1,5-2 kg, dan secara umum dapat memenuhi selera konsumen dan masyarakat (Aak, 1995).

Kebutuhan zat-zat makanan yang dibutuhkan oleh ternak merupakan syarat mutlak yang harus dipenuhi untuk kelangsungan hidup, produksi dan merupakan faktor penting untuk menentukan keberhasilan suatu peternakan ayam pedaging. Untuk dapat mencapai standar produksi ayam pedaging maka diperlukan pakan yang memiliki kualitas dan kuantitas yang baik.

Konsentrasi limbah ikan yang digunakan untuk penyusunan ransum berbeda yaitu 0%, 5%, 7,5% dan 10%. Menurut Rasyaf (2007) bahwa, tepung ikan dianjurkan sebagai campuran pakan tidak melebihi 10% pada masa awal pemeliharaan unggas. Apabila unggas akan dipasarkan maka dianjurkan penggunaan tepung dikurangi sampai maksimal 3%. Pada penelitian yang akan dilakukan adalah menggunakan limbah tepung tulang ikan bandeng yang

dagingnya masih menempel dan sisik yang kandungan gizinya baik. Berdasarkan uraian di atas maka perlu dilakukan penelitian lebih lanjut mengenai “*Pengaruh Penggunaan Limbah Ikan Bandeng (Chanos chanos Forsk) dalam Ransum sebagai Substitusi Tepung Ikan Terhadap Konsumsi pakan, Pertambahan Bobot Badan dan Konversi Pakan Ayam Pedaging*”

1.2 Rumusan Masalah

Berdasarkan latar belakang di atas maka dapat dirumuskan permasalahan sebagai berikut:

1. Adakah pengaruh penggunaan limbah ikan bandeng (*Chanos chanos* Forsk) dalam ransum sebagai substitusi tepung ikan terhadap konsumsi pakan ayam pedaging?
2. Adakah pengaruh penggunaan limbah ikan bandeng (*Chanos chanos* Forsk) dalam ransum sebagai substitusi tepung ikan terhadap pertambahan bobot badan ayam pedaging?
3. Adakah pengaruh penggunaan limbah ikan bandeng (*Chanos chanos* Forsk) dalam ransum sebagai substitusi tepung ikan terhadap konversi pakan ayam pedaging?

1.3 Tujuan

Tujuan dari dilakukan penelitiannya ini adalah:

1. Untuk mengetahui pengaruh penggunaan limbah ikan bandeng (*Chanos chanos* Forsk) dalam ransum sebagai substitusi tepung ikan terhadap konsumsi pakan ayam pedaging?

2. Untuk mengetahui pengaruh penggunaan limbah ikan bandeng (*Chanos chanos* Forsk) dalam ransum sebagai substitusi tepung ikan terhadap penambahan bobot badan ayam pedaging?
3. Untuk mengetahui pengaruh penggunaan limbah ikan bandeng (*Chanos chanos* Forsk) dalam ransum sebagai substitusi tepung ikan terhadap konversi pakan ayam pedaging?

1.4 Manfaat Penelitian

Manfaat penelitian ini adalah:

1. Memberikan informasi kepada masyarakat tentang pemanfaatan limbah ikan bandeng (*Chanos chanos* Forsk) dalam ransum sebagai substitusi tepung ikan di lihat dari konsumsi pakan, penambahan bobot badan, dan konversi pakan pada ayam pedaging
2. Menjadikan limbah ikan bandeng (*Chanos chanos* Forsk) sebagai substitusi tepung ikan karena dapat menekan biaya pakan di pasaran dan mengurangi pencemaran lingkungan

1.5 Batasan Masalah

Batasan masalah pada penelitian ini adalah:

1. Ayam pedaging yaitu menggunakan DOC (*Day Old Chick*) Strain Lohman sebanyak 20 ekor produksi PT. Patriot Feed Indonesia
2. Limbah ikan bandeng (*Chanos chanos* Forsk) meliputi sirip, sisik dan tulang ikan bandeng. Konsentrasi limbah ikan 0%, 5%, 7,5%, dan 10%

3. Bahan pakan yang digunakan dalam penyusunan ransum antara lain jagung, dedak halus, bungkil kedelai, bungkil kelapa, bekatul, minyak kelapa, tepung ikan dan tepung limbah ikan bandeng
4. Ransum perlakuan diberikan pada saat ayam dalam periode grower (umur 2-6 minggu)
5. Parameter pengamatan meliputi konsumsi pakan, penambahan bobot badan dan konversi pakan

