

I. PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Broiler merupakan salah satu ternak unggas yang pada umumnya dipelihara oleh masyarakat di pedesaan. Ayam broiler memiliki beberapa keunggulan yaitu dapat menghasilkan daging dalam jumlah besar dan pertumbuhannya tergolong cepat sehingga dapat dipasarkan pada umur 5-6 minggu dengan bobot hidup 1,3-1,6 kg (Rasyaf, 2004). Pertumbuhan ayam broiler yang cepat sering menghasilkan timbunan lemak yang berlebihan pada tubuh, terutama terletak pada bagian abdomennya. Kita ketahui bahwa masyarakat tidak menyukai karkas dengan lemak abdominal yang tinggi karena dapat menurunkan persentase daging pada karkas yang akan dikonsumsi.

Rasyaf (2004) menyatakan ayam broiler memiliki umur pemeliharaan yang singkat sehingga pertumbuhannya sangat tergantung pada ransum yang diberikan disamping tatalaksana dan pencegahan penyakit. Pemberian ransum dengan kandungan zat-zat makanan yang seimbang akan meningkatkan produksi dan pertumbuhan ayam broiler, sehingga dapat menghasilkan bobot hidup dan persentase karkas yang lebih tinggi. Karkas yang baik harus mengandung kadar lemak yang tidak begitu tinggi, disamping itu berat karkas dipengaruhi oleh umur, berat badan, perlemakan, kualitas dan kuantitas makanan (Siregar dkk., 1980).

Dalam pengembangan ayam broiler yang baik maka perlu diberikan ransum yang berkualitas juga. Usaha dalam mengurangi biaya ransum salah satunya dengan memanfaatkan bahan pakan produk pertanian ataupun hasil ikutannya. Salah satu upaya pakan alternative yang mudah didapat dan harganya murah serta

berkualitas baik dan tidak bersaing dengan manusia tentunya adalah dengan memanfaatkan ampas sari kedelai.

Ampas sari kedelai (ASK) merupakan limbah hasil dari proses pembuatan sari kedelai atau yang kita kenal dengan susu kedelai. Berdasarkan data Dinas Perindustrian dan Perdagangan (2008), terdapat sekitar 12 *home industry* pengolahan susu kedelai di Padang. Dalam pembuatan sari kedelai akan dihasilkan ampas kering sekitar 25%. Setiap hari dihasilkan sekitar 3 kilogram ampas sari kedelai basah. Kandungan protein susu kedelai cukup tinggi dan juga mengandung senyawa isoflavon untuk menurunkan kadar kolesterol dalam darah (Koswara, 2006). Kesadaran masyarakat yang meningkat akan pentingnya kesehatan dengan mengkonsumsi susu kedelai maka permintaan susu kedelai juga meningkat dan limbah yang dihasilkan juga lebih banyak.

Kandungan gizi ampas sari kedelai cukup tinggi seperti protein kasar 27,62%, lemak kasar 2,95%, BETN 52,66%, serat kasar 13,81%, abu 2,96%, Ca 0,09% dan P 0,04%. Walaupun kandungan gizi ampas sari kedelai ini cukup tinggi tetapi penggunaan hanya 6,2% dalam ransum broiler, hal ini disebabkan oleh kandungan serat kasar yang tinggi (Mirnawati, 2012). Untuk itu perlu dilakukan pengolahan dengan fermentasi agar penggunaannya dalam ransum dapat ditingkatkan.

Fermentasi pada prinsipnya adalah mengaktifkan pertumbuhan mikroorganisme yang dibutuhkan sehingga membentuk produk baru yang berbeda dengan bahan aslinya (Winarno dan Fardiaz, 1980). Selanjutnya Hidayat (2007) menyatakan bahwa proses fermentasi dapat memberikan perubahan fisik dan kimia yang menguntungkan seperti rasa, aroma, tekstur dan daya cerna yang lebih

baik dari bahan asalnya. Ditambahkan oleh Margusen dkk. (2005) bahwa produk fermentasi mempunyai flavour yang lebih disukai dan memiliki beberapa vitamin B, yaitu B1, B2 dan B12 sehingga lebih palatable dibandingkan bahan asalnya. Selain itu fermentasi juga menambah rasa dan aroma yang bagus serta meningkatkan kandungan vitamin dan mineral (Kuhad dkk., 1997).

Muis dkk. (2009) menyatakan bahwa fermentasi ampas sari kedelai dengan kapang *Rhizopus oligosporus* memberikan hasil yang lebih baik dibandingkan dengan kapang *Penicillium* dan *Aspergillus niger* dilihat dari kandungan bahan kering 91,18%, protein kasar 31,75% dan retensi nitrogen 52,70% serta kandungan asam amino juga tinggi dibandingkan dengan sebelum fermentasi, tetapi pemanfaatannya dalam ransum broiler masih terbatas hanya dapat menggantikan 70% bungkil kedelai atau sebanyak 17,4% dalam ransum ayam broiler.

Fermentasi ampas sari kedelai dengan *Neurospora sp* memberikan hasil bahan kering 48,01%, kadar air 51,99%, protein kasar 35,71%, lemak kasar 12,26%, serat kasar 13,99%, kalsium 0,36%, fosfor 0,9% dan retensi nitrogen 66,86%, namun pemanfaatannya dalam ransum ayam broiler hanya 15,2% (Mirnawati dkk., 2012^a). Selain itu fermentasi ampas sari kedelai dengan kapang *Neurospora crassa* yang dilakukan oleh Mirnawati dkk. (2012^b) mendapatkan hasil bahwa komposisi substrat 70% ASK + 30% dedak, dapat menurunkan serat kasar 10,88%, lemak kasar 4,29%, daya cerna serat kasar 55,97%, energi metabolisme 2767 Kkal/kg dan kandungan β karoten 41,33 mg/g, namun pemanfaatannya dalam ransum ayam broiler hanya 20%.

Ciptaan dan Mirawati (2015) mengisolasi 3 kapang yang dominan tumbuh pada ampas sari kedelai. Ketiga kapang yang digunakan untuk memfermentasi ampas sari kedelai tersebut adalah *Rhizopus oligosporus*, *Neurospora crassa* dan *Neurospora sitophila*. Kapang yang dominan tumbuh pada ampas sari kedelai ini diharapkan akan lebih mudah untuk menghidrolisis ampas sari kedelai. Ciptaan dan Mirawati (2015) melaporkan bahwa fermentasi ampas sari kedelai dengan kapang *Neurospora sitophila* memberikan hasil yang optimal dilihat dari kandungan protein kasar 36,49%, serat kasar 14,04%, lemak kasar 4,49%, energi metabolisme 3139,66 Kkal/kg, kandungan β karoten 79,64 mg/g, retensi nitrogen 57.54% dan daya cerna serat kasar 56.05%.

Berdasarkan data di atas terlihat bahwa ampas sari kedelai fermentasi (ASKF) dengan kapang *Neurospora sitophila* memberikan kandungan gizi yang baik dilihat dari kandungan protein kasar, energi metabolisme dan kandungan β karoten yang meningkat, sehingga dapat digunakan sebagai bahan pakan dalam ransum. Kualitas suatu bahan pakan perlu diuji secara biologis. Oleh karena itu, perlu dilakukan penelitian untuk mengetahui bagaimana kualitas broiler terhadap penggunaan ampas sari kedelai fermentasi dengan *Neurospora sitophila* dalam ransum.

1.2 Perumusan Masalah

Bagaimana pengaruh penggunaan ampas sari kedelai yang difermentasi dengan kapang *Neurospora sitophila* dalam ransum terhadap bobot hidup, persentase lemak abdomen dan persentase karkas pada broiler.

1.3 Tujuan dan manfaat

Tujuan dari penelitian ini adalah untuk mengetahui pengaruh penggunaan Ampas Sari Kedelai Fermentasi (ASKF) dengan kapang *Neurospora sitophila* dalam ransum terhadap bobot hidup, persentase lemak abdomen dan persentase karkas pada broiler. Adapun manfaat dari penelitian ini diharapkan dapat memberikan informasi bahwa fermentasi ampas sari kedelai dapat digunakan sebagai pakan alternatif ternak unggas dan dapat menurunkan harga ransum tanpa mengurangi nilai produksi.

1.4 Hipotesis Penelitian

Penggunaan Ampas Sari Kedelai Fermentasi (ASKF) dengan *Neurospora sitophila* sampai 27% dalam ransum dapat menyamai kualitas karkas broiler yang diberikan ransum kontrol.

