

I. PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Peningkatan keberhasilan suatu usaha peternakan akan dipengaruhi oleh beberapa faktor diantaranya pakan, bibit, perkandangan dan manajemen. Pakan merupakan faktor penting dalam menentukan keberhasilan suatu usaha peternakan. Biaya pakan merupakan biaya tertinggi dari total biaya produksi terutama pada ternak unggas yaitu 60-70% (Murtidjo, 1990). Tinggi atau rendahnya harga bahan baku pakan akan sangat menentukan tingkat keuntungan yang dapat diperoleh dari usaha tersebut. Untuk menekan biaya ransum dapat dilakukan dengan mencari bahan pakan alternatif yang harganya lebih murah, tersedia secara kontinyu, mempunyai kandungan gizi dan tidak bersaing dengan kebutuhan manusia.

Salah satu cara mengatasi biaya pakan yang tinggi adalah dengan memanfaatkan limbah pertanian yang tidak dipakai manusia lagi. Salah satu limbah yang tidak bermanfaat bagi manusia adalah kulit ubi kayu. Bahan ini diperoleh dari tanaman ubi kayu (*Manihot esculenta Crantz* atau *Manihot esculenta Pohl*) merupakan limbah agroindustri tepung tapioka dan industri kerupuk, yang pada umumnya dibuang saja. Berdasarkan Badan Pusat Statistik (2011) produksi ubi kayu di Sumatera Barat mencapai 191.946 ton/tahun. Apabila perkiraan potensi kulit ubi yang dihasilkan kurang lebih 16% dari produksi ubi kayu (Darmawan, 2006), sehingga diperkirakan jumlah kulit ubi kayu yang tersedia pada tahun 2011 adalah 30.711,36 ton/tahun.

Berdasarkan penelitian Nuraini (2007), kandungan protein kulit ubi kayu rendah yaitu sebesar 5,64% dan serat kasar yang tinggi yaitu 19,66%, sedangkan

kandungan zat makanan lainnya adalah lemak kasar 4,02%, BETN 56,06%, abu 2,32%, dan kadar HCN sebesar 228,4 ppm. Menurut Siswanti (1993), kulit ubi kayu hanya dapat dipakai sampai level 10% karena rendahnya protein kasar, tingginya serat kasar, dan HCN. Kulit ubi kayu dapat digunakan sebagai sumber karbon dalam medium fermentasi sekaligus dapat dijadikan pakan ternak. Untuk itu dilakukan hidrolisis terhadap bahan melalui pengukusan, proses ini diharapkan dapat mengurangi kandungan HCN pada bahan agar lebih banyak bisa digunakan dalam ransum. Lebih jauh dijelaskan bahwa sebaiknya sebelum digunakan sebagai pakan ternak perlu diolah dengan cara difermentasi terlebih dahulu.

Hasil beberapa penelitian menunjukkan bahwa kulit ubi kayu dapat ditingkatkan nilai gizinya melalui fermentasi, karena fermentasi dapat meningkatkan pencernaan protein, menurunkan kadar serat kasar, memperbaiki rasa dan aroma bahan pakan, serta menurunkan kadar logam berat (Sinurat *et al*, 1995). Terdapat beberapa mikroorganisme yang dapat digunakan untuk tujuan tersebut antara lain adalah EM-4.

EM-4 adalah kultur campuran yang mengandung *Lactobacillus*, jamur fotosintetik, bakteri fotosintetik, *Actinomyces*, dan ragi (Anonimus, 1998). Telah dibuktikan bahwa EM-4 mempunyai kemampuan untuk menurunkan kadar serat kasar dan meningkatkan palatabilitas bahan pakan. Santoso dan Kurniati (2000) menjelaskan bahwa EM-4 mampu menurunkan kadar serat kasar pada kotoran ayam petelur dan meningkatkan kadar energinya. Hasil penelitian Rambat (1999) menyatakan bahwa substrat selulolitik (serbuk gergaji) yang difermentasi dengan EM-4 memperlihatkan penurunan nilai serat kasar yang cukup signifikan, yakni dari 71,25% menjadi 27,25%. Hal ini membuktikan bahwa EM4 sangat

efektif dalam menurunkan serat kasar.

Hasil analisis Mubarak (2014), tepung kulit ubi kayu yang difermentasi dengan EM-4 dengan dosis 20 ml/kg dan lama inkubasi 11 hari menghasilkan produk yang terbaik dengan kandungan protein kasar 7,32%, serat kasar 9,69%, lemak kasar 3,22%, Ca 0,75%, P 0,37% dan energi metabolisme 2453,53 kkal/kg.

Produk tepung kulit ubi kayu yang difermentasi dengan EM-4 dapat digunakan sebagai pengganti jagung dalam ransum broiler. Performa broiler dengan pemakaian tepung kulit ubi kayu yang difermentasi dengan EM-4 belum diketahui.

Oleh sebab itu perlu dilakukan penelitian untuk melihat **“Pengaruh Pemakaian Tepung Kulit Ubi Kayu Fermentasi (TKUKF) Dalam Ransum Terhadap Konsumsi Ransum, Pertambahan Bobot Badan, dan Konversi Ransum Broiler”**.

1.2 Rumusan Masalah

Bagaimana pengaruh pemakaian kulit ubi kayu yang difermentasi dengan EM-4 terhadap konsumsi ransum, penambahan bobot badan, dan konversi ransum pada ayam broiler dan berapa persen pemakaian tepung kulit ubi kayu yang difermentasi dengan EM-4 yang terbaik dalam ransum terhadap performa broiler.

1.3 Tujuan dan Manfaat Penelitian

Tujuannya adalah untuk mengetahui pengaruh pemakaian tepung kulit ubi kayu yang difermentasi dengan EM-4 terhadap konsumsi ransum, penambahan bobot badan, dan konversi ransum pada ayam broiler.

Manfaatnya hasil penelitian ini adalah diharapkan dapat memberikan informasi pada masyarakat bahwa pengolahan kulit ubi kayu yang difermentasi dengan menggunakan EM-4 dapat meningkatkan nilai gizi limbah kulit ubi kayu

dan diharapkan dapat dimanfaatkan sebagai salah satu bahan pakan alternatif bagi pakan ayam broiler.

1.4 Hipotesis Penelitian

Penggunaan kulit ubi kayu yang difermentasi dengan EM-4 sampai 20% dapat meningkatkan performa ayam broiler.

