

I. PENDAHULUAN

1.1. Latar Belakang

Ayam lokal atau bisa disebut ayam buras merupakan salah satu jenis ternak lokal di Indonesia yang memiliki potensi cukup besar untuk dikembangkan. Ayam lokal merupakan aset berharga dalam pembentukan bibit unggul yang terbukti mampu beradaptasi pada lingkungan setempat (Nataamijaya, 2000). Populasi ayam lokal pada tahun 2021 di Kota Payakumbuh mencapai angka 23.771 ekor (Badan Pusat Statistik, 2021). Ada berbagai jenis ayam lokal yang dapat dibudidayakan oleh masyarakat Indonesia, salah satunya adalah ayam Kampung Unggul Balitbangtan (KUB).

Ayam Kampung Unggul Balitbangtan (KUB) merupakan salah satu galur ayam hasil seleksi secara genetik oleh team penelitian Balai Penelitian dan Pengembangan Pertanian (Balitbangtan) yang berasal dari Provinsi Jawa Barat (Ayu dkk., 2016). Ayam KUB memiliki pertumbuhan yang jauh lebih cepat dibandingkan ayam kampung biasa dengan bobot badan mencapai 0,80 kg/ekor jantan dan 0,70 kg/ekor betina dengan persentase karkas mencapai 59% pada umur 12 minggu (Ayu dkk., 2016). Sedangkan menurut Hasyim dkk. (2020) bahwa bobot panen ayam KUB umur 10 minggu mencapai 900-1000 gram.

Salah satu faktor yang mempengaruhi produktivitas ayam adalah pakan. Pakan merupakan bahan baku yang telah dicampur menjadi satu dengan nutrisi yang sesuai sehingga dapat dikonsumsi dan dicerna oleh ternak untuk pertumbuhan dan reproduksi (Unadi dkk., 2007). Ketersediaan bahan pakan bagi ternak di Indonesia semakin berkurang dari tahun ke tahun. Hal ini disebabkan karena adanya persaingan antara penggunaan bahan pakan dengan bahan pangan,

sehingga peluang penyediaan bahan pakan semakin sempit dan harga yang semakin mahal. Selain itu, Indonesia masih mengimpor bahan baku pakan ternak dari negara lain seperti tepung ikan, tepung daging, bungkil kedelai, dan jagung giling. Guna mengatasi masalah ini, dibutuhkan bahan pakan alternatif yang penggunaannya tidak bersaing dengan kebutuhan manusia, memiliki kandungan nutrisi seperti protein dan energi yang tinggi, dapat dibeli dengan harga yang lebih murah dan proses pengolahannya mudah serta tersedia secara terus-menerus. Bahan pakan alternatif yang dapat digunakan dalam ransum yaitu kulit ubi kayu dan ampas tahu.

Kulit ubi kayu merupakan limbah industri pengolahan ubi kayu yang terus tersedia di Indonesia terutama di Sumatera Barat. Produksi ubi kayu di Sumatera Barat mencapai 153.412 ton/tahun dan untuk Kota Payakumbuh mencapai 4274 ton/tahun (Badan Pusat Statistik, 2021). Berdasarkan komposisi pada satu tanaman buah ubi kayu berpotensi menghasilkan 16% kulit ubi kayu (Darmawan, 2016) sehingga dapat diperkirakan jumlah kulit ubi kayu yang tersedia pada tahun 2021 di Sumatera Barat adalah 24.545 ton/tahun dan di Kota Payakumbuh adalah 683,84 ton/tahun. Selain jumlahnya yang melimpah, diketahui bahwa kandungan nutrisi yang terdapat pada kulit ubi kayu cukup baik sehingga dapat diberikan sebagai bahan pakan dalam ransum (Hersoelityorini dkk., 2012). Kulit ubi kayu mengandung bahan kering 25,62%, protein kasar 6,85%, serat kasar 26,83%BK, lemak kasar 3,43%BK, pencernaan serat kasar 32,81%BK, dan BETN 58,05% (Sirait, 2022). Selain itu kulit ubi kayu juga mengandung abu 2,32 % dan kadar HCN 228,4 ppm (Nuraini dkk., 2007), serta kandungan lignin 12,56% dan selulosa 14,00% (Lira, 2012).

Pemanfaatan kulit ubi kayu sangat terbatas jika belum diolah dan hanya dapat dipakai sampai level 7% dalam ransum ayam, karena rendahnya protein kasar, tingginya serat kasar dan adanya anti nutrisi HCN (Suryana, 2016). Salah satu proses pengolahan yang dapat menurunkan kandungan sianida pada kulit ubi kayu adalah dengan proses fermentasi. Penggunaan kulit ubi kayu yang difermentasi dengan bakteri *Bacillus amyloliquefaciens* pada ransum ayam broiler sampai level 25 % dapat mempertahankan bobot hidup, persentase lemak abdomen, persentase karkas dan meningkatkan *Income Over Feed Cost* (Anggara, 2016). Menurut Utama (2017), penggunaan kulit ubi kayu yang difermentasi dengan bakteri *Bacillus amyloliquefaciens* sampai level 30% dalam ransum ayam buras periode starter dapat mempertahankan bobot hidup, persentase karkas dan cenderung menurunkan IOFC (*Income Over Feed Cost*) pada ayam buras.

Selain limbah kulit ubi kayu, yang juga potensial dimanfaatkan sebagai pakan ternak adalah ampas tahu. Ampas tahu merupakan limbah industri pembuatan tahu yang dihasilkan dari sisa pengolahan kedelai menjadi tahu. Ampas tahu memiliki kandungan bahan kering 90,23%, protein kasar 24,58%, lemak kasar 4,99%, serat kasar 22,37%, BETN 44,95%, Abu 3,11%, TDN 71,47% (Sirait, 2022) dan energi metabolisme 2830 kkal/kg (Mahfudz, 2004). Kandungan air dan serat kasar pada ampas tahu yang tinggi, menyebabkan penggunaannya menjadi terbatas dan hanya dapat digunakan sebanyak 7,5% dalam ransum (Mahfudz dkk., 2000). Guna mengatasi hal tersebut maka dilakukan fermentasi.

Berdasarkan penelitian Dewayani dkk. (2015) bahwa penggunaan ampas tahu yang difermentasi *Mix Culture Aspergillus niger* dan *Rhizopus oligosporus*

dalam pakan pada level 15% menghasilkan kualitas karkas yang terbaik pada ayam pedaging. Menurut Mahfudz (2004) bahwa pemberian ampas tahu yang difermentasi dengan laru oncom sampai level 15% dapat meningkatkan konsumsi ransum, penambahan berat badan, berat karkas, dan persentase karkas ayam ras pedaging. Penelitian Mawarni (2020) menyatakan bahwa efektivitas ransum pakan ternak dengan penambahan ampas tahu dan eceng gondok (*Eichhornia crassipes*) yang difermentasi sebagai ransum ayam broiler sampai level 50% memberikan hasil pertumbuhan yang paling optimal.

Untuk mendapatkan fermentasi yang berkualitas baik harus ada penambahan sumber karbon dan nitrogen yang seimbang dalam pertumbuhan bakteri (Trisna *et al.*, 2019). Menurut Dwiratna dkk. (2021) untuk pertumbuhan bakteri dibutuhkan imbang C:N yaitu 13:1 sampai 15:1, dan menurut Riadi (2007) bahwa untuk pertumbuhan bakteri dibutuhkan imbang C:N yaitu 7:1 sampai 10:1. Kulit ubi kayu dapat dijadikan sebagai sumber karbon tetapi karena kandungan protein kasar rendah sehingga dicampur dengan ampas tahu yang mengandung protein kasar lebih tinggi sebagai sumber Nitrogen.

Hasil penelitian Feronica (2022) dan Sirait (2022) yang telah melakukan uji kandungan dan kualitas nutrisi terhadap campuran kulit ubi kayu dan ampas tahu yang difermentasi dengan perbandingan 70% kulit ubi kayu dan 30% ampas tahu menggunakan inokulum Waretha dengan hasil terbaik dosis 7 % selama 4 hari, sehingga diperoleh hasil protein kasar 12,43%, serat kasar 11,11%, lemak kasar 1,54%, retensi nitrogen 68,75%, pencernaan serat kasar 64,63%, dan energi metabolisme sebesar 2696 kkal/kg.

Berdasarkan uraian tersebut menunjukkan bahwa fermentasi campuran kulit ubi kayu dan ampas tahu dengan inokulum Waretha dapat meningkatkan kandungan nilai gizi, penurunan serat kasar, serta peningkatan kualitas nutrisi produk fermentasi limbah kulit ubi kayu dan ampas tahu ini. Oleh sebab itu, perlu dilakukan penelitian uji ransum dengan pemberian kulit ubi kayu dan ampas tahu difermentasi dengan inokulum Waretha yang mengandung bakteri *Bacillus amyloliquefaciens* (KUKATF) dalam ransum ayam KUB serta pengaruhnya terhadap bobot hidup, persentase karkas, dan persentase lemak abdomen.

1.2. Perumusan Masalah

Bagaimana pengaruh pemberian produk fermentasi (KUKATF) terhadap bobot hidup, persentase karkas, dan persentase lemak abdomen pada ayam KUB.

1.3. Tujuan Penelitian

Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui bagaimana pengaruh pemberian produk fermentasi (KUKATF) terhadap bobot hidup, persentase karkas, dan persentase lemak abdomen pada ayam KUB.

1.4. Manfaat Penelitian

Manfaat dari penelitian ini adalah untuk memberikan informasi kepada masyarakat bahwa produk fermentasi (KUKATF) dapat meningkatkan produktivitas serta pemanfaatannya sebagai salah satu pakan alternatif dalam ransum ayam KUB.

1.5. Hipotesis Penelitian

Pemberian produk fermentasi (KUKATF) sampai level 45% dalam ransum ayam KUB dapat mempertahankan bobot hidup, persentase karkas, dan persentase lemak abdomen ayam KUB.