

I. PENDAHULUAN

1.1. Latar Belakang

Biaya pakan merupakan salah satu persoalan dalam industri perunggasan yang harus diperhatikan, karena 60-70% dari biaya produksi adalah biaya pakan, sehingga pakan merupakan biaya produksi terbesar, untuk menurunkan biaya tersebut perlu dicari bahan pakan alternatif yang memiliki kadungan gizi yang bisa dimanfaatkan, harganya lebih murah, tidak beracun dan tidak mengganggu kesehatan unggas yang mengkonsumsinya. Salah satu bahan pakan yang dapat digunakan adalah limbah dari ubi kayu. Luas panen tanaman ubi kayu di Indonesia yaitu 943.386 ha pada tahun 2020 dengan hasil produksi mencapai 23.712.611 ton (Badan Pusat Statistik, 2020). Dengan banyaknya jumlah produksi ubi kayu dapat menghasilkan limbah berupa kulit umbi dan daun ubi kayu yang sangat berpotensi bila diolah dengan menggunakan teknologi yang tepat dan dapat menghasilkan bahan yang berkualitas sebagai pakan ternak.

Kulit Umbi Ubi Kayu (KUUK) merupakan limbah dari ubi kayu yang berpotensi sebagai bahan pakan. KUUK yang digunakan adalah yang berwarna putih ke merah muda, lalu dipisahkan dan dibuang kulit paling luarnya yang berwarna coklat. Perkiraan potensi KUUK yang dihasilkan kurang lebih 16% dari produksi ubi kayu (Darmawan, 2006), maka diperkirakan jumlah KUUK yang tersedia di Sumatera Barat adalah 33.548,4 ton/tahun. Selain ketersediaanya cukup melimpah di Sumatera Barat, banyak hasil penelitian yang menyatakan bahwa kandungan nutrisi KUUK cukup baik untuk dijadikan pakan ternak. Habibi (2008), menyatakan KUUK mengandung protein kasar 5,37%,

lemak kasar 4,15%, serat kasar cukup tinggi 23,77%, BETN 55,15% dan HCN 550 ppm. Setelah dilakukan pengujian pada ayam broiler KUUK hanya dapat dipakai sampai level 10% dalam ransum, karena rendahnya protein kasar, tingginya serat kasar (lignin dan selulosa) dan antinutrisi HCN sebagai faktor pembatas (Siswanti, 1993).

Limbah lain dari produksi ubi kayu adalah daun ubinya. Daun Ubi Kayu (DUK) yang digunakan adalah 1/3 dari bagian paling bawah dan untuk pucuk DUKnya tidak digunakan, karena pucuk DUK ini dikonsumsi oleh manusia. Kandungan nutrisi DUK sebagai berikut protein kasar 23,42%, serat kasar 15,80%, lemak kasar 6,31%, HCN 550-620 ppm, pada DUK yang masih muda dan 400-530 ppm pada daun yang sudah tua (Tenti, 2006). Penggunaan DUK dalam ransum ayam broiler hanya 5%, bila penggunaan 10% dan 15% akan mengurangi efisiensi penggunaan pakan (Melesse, 2018). Penggunaan DUK dalam ransum terbatas dikarenakan memiliki kandungan serat kasar, asam sianida dan tanin yang tinggi.

Kulit Umbi dan Daun Ubi Kayu (KUDUK) dapat dikombinasikan agar kandungan nutrisi yang terdapat dalam kulit umbi dan daun ubi kayu saling melengkapi dan menutupi kekurangannya masing-masing, seperti pada KUUK protein kasarnya 5,37% dan pada DUK protein kasarnya 23,42%. Olowoyeye *et al.* (2019) menyatakan bahwa campuran kulit umbi dan daun ubi kayu dengan perbandingan 9:1 sebagai pengganti jagung dalam ransum broiler 10% sampai 50% dapat menurunkan pertumbuhan broiler dan meningkatkan rasio efisiensi pakan.

Usaha untuk meningkatkan nilai manfaat dari campuran KUDUK perlu dilakukan pengolahan dengan fermentasi. Fermentasi merupakan pengolahan bahan pakan yang melibatkan mikroorganisme yang dapat meningkatkan kandungan gizi bahan asal, salah satu mikroorganisme yang digunakan adalah *R. oligosporus*. Fermentasi KUDUK dengan *R. oligosporus* dapat memberikan perubahan nilai nutrisi menjadi lebih baik dengan serat kasar 24,95%, protein kasar 18,78%, lemak kasar 2,99%, Ca 0,312%, P 0,127%, energi metabolisme 22% dan kadar HCN 19,44% dan telah dilakukan pengujian pada broiler dapat dipakai sampai 15% (Sabrina *et al.* 2001). Selanjutnya Annisa *et al.* (2019), menyatakan bahwa fermentasi campuran DUK dengan ampas tahu dengan *R. oligosporus* terjadi peningkatan protein kasar dari 22,70% menjadi 26,72%, energi metabolisme dari 2494,25 menjadi 2588,44 kkal/ kg, penurunan serat kasar dari 20,14% menjadi 15,72% dan dapat dipakai sampai 15% dalam ransum.

Fermentasi campuran KUDUKF telah dilakukan, dimana campuran KUDUKF dengan perbandingan 6:4 yang di fermentasi dengan *R. oligosporus* memberikan hasil yang optimal dengan kandungan protein kasar 20,06%, aktivitas protease 7,08 (u/ml) dan retensi nitrogen 58,44% (Andayani, 2021) serta lemak kasar 6,5%, serat kasar 9,97%, daya cerna serat kasar 34,88% dan energi metabolisme 2671,44 kkal/kg (Maiza,2021).

Dari uraian diatas terjadi peningkatan kandungan dan kualitas zat makanan dari campuran KUDUKF, diharapkan pemanfaatan KUDUKF ini dapat digunakan sebagai bahan pakan dalam ransum unggas. Kualitas suatu bahan pakan perlu diuji secara biologis untuk mengetahui persentase penggunaan yang optimal pada broiler. Bahan pakan yang berkualitas akan memberikan performa karkas yang

lebih baik, karena mengandung asam amino dan vitamin yang lengkap, sehingga produksi meningkat. Maka perlu dilakukan penelitian dengan judul “Pengaruh Pemberian Campuran Kulit Umbi dan Daun Ubi Kayu yang Di Fermentasi dengan *R. oligosporus* dalam Ransum terhadap Performa Karkas Broiler”

1.2. Rumusan Masalah

Bagaimanakah pengaruh pemberian campuran KUDUKF dengan *R. oligosporus* terhadap performa karkas broiler.

1.3. Tujuan Penelitian

Tujuan penelitian ini yaitu untuk mengetahui persentase optimal penggunaan KUDUKF dengan *R. oligosporus* untuk menghasilkan performa karkas broiler.

1.4. Manfaat Penelitian

Manfaat penelitian ini diharapkan memberikan informasi kepada masyarakat bahwa pemberian KUDUKF dengan *R. oligosporus* dapat digunakan dalam ransum dan memberikan bobot hidup, persentase karkas dan persentase lemak abdomen yang optimal.

1.5. Hipotesisi Penelitian

Hipotesis penelitian ini adalah pemberian campuran KUDUKF dengan *R. oligosporus* sampai 31,8% dalam ransum dapat menyamai performa karkas broiler yang mendapat ransum kontrol.