

BAB I

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Ayam broiler merupakan salah satu jenis ayam yang dikembangkan secara komersial untuk tujuan produksi daging yang cepat. Produksi ayam broiler sangat tergantung pada kualitas pakan yang diberikan, pemilihan dan formulasi pakan yang tepat serta pengelolaan yang baik dalam pemberian pakan sangat penting untuk mencapai karkas ayam broiler yang berkualitas tinggi. Pakan yang sesuai dengan kebutuhan nutrisi ayam pada tahap-tahap pertumbuhan akan membantu mencapai hasil produksi yang optimal, baik dari segi kualitas daging maupun efisiensi produksi secara keseluruhan. Bahan pakan yang selalu diberikan pada ayam broiler diantaranya adalah dedak padi dan jagung.

Dedak padi adalah produk sampingan dari industri penggilingan beras. Meskipun dedak dapat digunakan sebagai salah satu komponen pakan ayam broiler, ada beberapa kelemahan yang perlu dipertimbangkan seperti nilai nutrisi yang relatif rendah. Selain kualitas nutrisi dedak cenderung rendah, tingkat pencernaan dedak juga mengakibatkan efisiensi pemanfaatan nutrisi yang kurang baik. Dedak padi mengandung air 5,14-8,41%, abu 6,98-8,52%, lemak 17,87- 20,05%, protein 16,61-19,38%, serat kasar 20,45-25,38%, karbohidrat 28,21- 33,76% (Faria et al., 2012). Menurut Mila and Sudarma (2021) kandungan nutrisi dedak padi yaitu bahan kering 90,28%, protein kasar, 9,49% dan serat kasar 14,71%.

Jagung adalah salah satu komoditas pangan yang penting dan digunakan luas dalam industri pakan ternak. Jagung sebagai sumber energi merupakan komposisi terbesar dalam penyusunan formula ransum yang mencapai 50% - 60% dari total bahan pakan (Edi, 2021). Kandungan protein pada jagung sebesar 8-12% dan serat kasar sebesar 0,8- 2,5% (Rizqiati, 2020). Jagung yang sudah dipipil dan dijual sering tercampur dengan remahan dari tongkol jagung sehingga mengandung serat kasar yang tinggi, dan rentan terhadap kontaminasi aflatoksin, racun yang dihasilkan oleh jamur *Aspergillus flavus*. Menurut Miskiyah dan Widaningrum (2008) aflatoksin merupakan senyawa karsinogen yang dapat mencemari bahan

pakan dan pangan terutama biji-bijian. Aflatoksin dapat menyebabkan penurunan mutu produk serta membuat hewan ternak dapat terserang kanker jika dikonsumsi secara berlebihan.

Penggunaan dedak padi dan jagung sebagai pakan ternak merupakan kombinasi yang baik, namun perlu dilakukan fermentasi terlebih dahulu untuk meningkatkan nilai nutrisi dan pencernaan dedak padi dan jagung. Menurut Istiqomah et al (2010) fermentasi merupakan proses pemecahan senyawa organik menjadi senyawa sederhana yang melibatkan mikroorganisme. Fermentasi dapat memperbaiki gizi bahan berkualitas rendah, meningkatkan protein, menurunkan serat kasar, menurunkan anti-nutrisi dan meningkatkan pencernaan protein (Olanipekun et al., 2015). Metode fermentasi yang bisa digunakan untuk menurunkan serat kasar yang terdapat di dalam dedak padi dan jagung adalah dengan fermentasi menggunakan EM-4.

Effective Microorganisms 4 (EM-4) adalah campuran mikroorganisme yang menguntungkan, yang terdiri dari beberapa jenis bakteri, ragi, dan jamur yang bekerja secara sinergis. EM4 merupakan kultur dari berbagai mikroorganisme seperti bakteri fotosintetik, bakteri asam laktat (*Lactobacillus sp*), khamir (*Saccharomyce sp*) serta Actinomycetes, yang berfungsi meningkatkan keragaman dan populasi mikroorganisme serta meningkatkan kesehatan, pertumbuhan dan produktivitas ternak (Mohamad et al, 2023). Mikroorganisme dalam EM-4 memiliki sifat penghambat terhadap pertumbuhan dan perkembangan patogen, seperti bakteri berbahaya dan jamur. EM-4 dapat membantu meningkatkan kualitas pakan, ketersediaan nutrisi, menciptakan senyawa bioaktif, dan mengurangi antinutrien dalam pakan, sehingga membuatnya lebih mudah dicerna dan lebih baik untuk pertumbuhan. Dan juga telah dibuktikan bahwa EM-4 mempunyai kemampuan untuk menurunkan kadar serat kasar dan meningkatkan palatabilitas bahan pakan (Santoso, 2008). Dengan mengoptimalkan pencernaan dan meningkatkan kualitas pakan, EM-4 dapat berkontribusi pada peningkatan pertumbuhan dan kinerja ternak.

Berdasarkan apa yang telah disampaikan maka telah dilakukan penelitian dengan judul pengaruh penggunaan dedak padi dan jagung yang di fermentasi dengan EM4 (*effective microorganisms 4*) dalam ransum terhadap karkas ayam

broiler yang bertujuan untuk mengetahui pengaruh penggunaan dedak dan jagung yang di fermentasi EM-4 dalam ransum terhadap karkas ayam broiler. Dari hasil penelitian ini diharapkan dapat memberikan informasi ilmiah mengenai manfaat penggunaan dedak dan jagung yang di fermentasi EM-4 dalam ransum terhadap karkas ayam broiler.

1.2 Tujuan

Tujuan dari penelitian ini adalah untuk mengetahui pengaruh penggunaan dedak dan jagung yang di fermentasi EM-4 dalam ransum terhadap karkas ayam broiler.

1.3 Manfaat

Manfaat dari penelitian ini diharapkan bisa memberikan informasi ilmiah mengenai manfaat penggunaan dedak dan jagung yang di fermentasi EM-4 dalam ransum terhadap karkas ayam broiler.