

"BROFEED" HIGH-PROTEIN BROILER's (Gallus domesticus) LIVESTOCK FEED WITH A COMBINATION OF TOFU WASTE AND SOYBEAN HUSK (Glycine max L. Merrill) AS A SOLUTION TO UTILIZE TOFU FACTORY WASTE IN KEDIRI CITY

Nabila Mei Dwi P.¹, Athalia Rona Zain ²
Madrasah Aliyah Negeri 2 Kota Kediri
Email: nabilaameii13@gmail.com¹, liazain129@gmail.com²

ABSTRAK

Kota Kediri memiliki julukan sebagai “kota tahu” karena banyaknya produsen tahu di kota ini. Produksi tahu tersebut akan menghasilkan limbah yaitu limbah padat dan limbah cair. Limbah padat berupa ampas tahu dan kulit ari kedelai biasanya langsung diberikan kepada ternak. Namun, pemberian limbah ampas tahu kepada ternak, khususnya unggas harus dibatasi karena kelompok unggas kurang bisa mencerna serat kasar, sehingga protein dalam pakan tidak dapat dimanfaatkan secara optimal. Untuk bisa memecah serat kasar dalam ampas maka diperlukan proses fermentasi.

Peternakan ayam broiler menjadi salah satu usaha yang digemari oleh sebagian masyarakat. Salah satu faktor keberhasilan dalam menjalankan usaha peternakan ayam broiler adalah pemberian pakan dengan nutrisi yang cukup. Pakan ayam yang baik mengandung protein yang tinggi sebagian peternak menggunakan bahan alternatif sebagai pengganti bahan pakan ayam. Bahan pakan alternatif tersebut harus memiliki kandungan nilai gizi dan protein yang baik, mudah didapat, mudah diolah serta berharga murah.

Tujuan penelitian ini adalah untuk mengetahui pengaruh proses fermentasi terhadap ampas tahu dan kulit ari kedelai dalam peningkatan nilai kandungan gizi pakan. Untuk mengetahui pengaruh “BROFEED” terhadap ayam broiler sebagai pakan tinggi protein. Penelitian ini dilaksanakan selama ± 4 bulan, mulai dari bulan Oktober 2022 hingga bulan Januari 2023. Penelitian ini menggunakan metode eksperimen dengan beberapa prosedur diantaranya membuat larutan EM4 (10%), memfermentasi ampas tahu dan kulit ari kedelai, membuat pakan “BROFEED”, kemudian menguji pakan secara kimiawi meliputi uji protein kasar, lemak kasar, kadar air, serta uji pada ayam.

Dari hasil penelitian dapat disimpulkan bahwa Penelitian kami telah berhasil membuat pakan ayam “BROFEED” tinggi protein kombinasi ampas tahu dan kulit ari kedelai terfermentasi. Proses fermentasi menggunakan larutan EM4 (10%) mampu meningkatkan kandungan protein kasar sehingga pakan “BROFEED” memiliki kadar protein kasar pada “BROFEED” lebih tinggi sebesar 2,25 % daripada pakan tanpa fermentasi. Hasil pengujian “BROFEED” pada ayam broiler mampu meningkatkan bobot ayam yang signifikan setiap hari mengalami kenaikan sekitar 100 g.

Kata Kunci : Ampas tahu, kulit ari kedelai, pakan ayam, fermentasi

ABSTRACT

Kediri has the nickname "tofu city" because of the many tofu producers in this city. Tofu production will produce waste, namely solid waste and liquid waste. Solid waste in the form of tofu dregs and soybean husks is usually given directly to livestock. However, giving tofu dregs to livestock, especially poultry, must be limited because poultry groups are unable to digest crude fiber, so the protein in the feed cannot be utilized optimally. To be able to break down the crude fiber in the dregs, a fermentation process is needed.

Broiler chicken farming is one of the businesses favored by some people. One of the success factors in running a broiler farming business is the provision of feed with sufficient nutrition. The good chicken feed contains high protein, some breeders use alternative ingredients as a substitute for chicken feed ingredients. These alternative feed ingredients must contain good nutritional and protein values, be easy to obtain, easy to process, and cheap.

The purpose of this study was to determine the effect of the fermentation process on tofu dregs and soybean epidermis in increasing the nutritional value of feed. To find out the effect of "BROFEED" on broiler chickens as high-protein feed. This research was carried out for \pm 4 months, starting from October 2022 to January 2023. This study used an experimental method with several procedures including making EM4 solution (10%), fermenting tofu dregs and soybean husks, making "BROFEED" feed, then chemically testing whether to test for crude protein, crude fat, water content, and testing on chickens.

From the results of the study, it can be concluded that our research has succeeded in making "BROFEED" high-protein chicken feed with a combination of tofu dregs and fermented soybean husks. The fermentation process using EM4 solution (10%) was able to increase the crude protein content so that the "BROFEED" feed had a higher crude protein content in "BROFEED" by 2.25% than the unfermented feed. The results of the "BROFEED" test on broiler chickens were able to increase the chicken weight significantly every day, increasing by about 100 g.

Keywords: Tofu dregs, soybean husk, chicken feed, fermentation.