

RINGKASAN

Cut Vaya Rizki Ilmaya. Pakan ayam pedaging berupa ransum. Beberapa bahan yang dapat dipakai dalam ransum ayam pedaging antara lain: jagung, dedak padi, pecahan gandum, serta bungkil kacang kedelai. Penyerapan kandungan nutrisi dalam ransum dapat dioptimalkan dengan cara menambahkan *feed additive*. Penambahan *feed additive* dalam pakan bertujuan untuk meningkatkan produksi dan efisiensi pakan. Kunyit (*Curcuma domestica*) merupakan salah satu tanaman rempah dan obat yang dapat dijadikan *feed additive* untuk ternak. Dalam bentuk tepung, kunyit dapat digunakan untuk penambahan pada pakan ayam pedaging untuk mengoptimalkan sistem kerja organ pencernaan.

Kandungan mineral dalam dedak padi tetap tinggi, namun penyerapannya rendah karena adanya zat antinutrisi berupa asam fitat. Kandungan asam fitat dalam dedak padi mencapai 6,63% dari bahan kering. Asam fitat memiliki efek negatif terhadap kecukupan gizi yang diserap oleh ayam karena sifat asam fitat bisa mengikat protein, mineral-mineral dan menghambat enzim-enzim pencernaan (Pallaup and Rimback, 1996). Kandungan asam fitat pada dedak padi dapat diturunkan dengan menggunakan alternatif bakteri penghasil enzim fitase. Dedak padi yang telah ditambahkan enzim fitase di dalamnya dapat digunakan lebih banyak dalam ransum serta mampu menurunkan biaya produksi karena harga dedak padi relatif lebih murah.

Kecernaan suatu bahan pakan merupakan pencerminan dari tinggi rendahnya nilai manfaat dari bahan pakan tersebut. Nilai kecernaan yang tinggi pada ransum dapat meningkatkan pertumbuhan dan produktivitas ayam pedaging.

Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui kinerja dedak padi berenzim fitase dengan substitusi (5%,10%, 15%, 20%) dan suplementasi tepung kunyit terhadap pencernaan serat kasar (SK) dan protein kasar (PK) pada ayam pedaging.

Penelitian ini merupakan penelitian eksperimental. Bahan yang digunakan dalam penelitian ini adalah 36 ekor ayam pedaging jantan jenis Cobb 500 umur 2 minggu yang berasal dari PT. Wonokoyo. Pakan basal menggunakan BR1. Air minum menggunakan air isi ulang yang ditambahkan vitamin c. Pengambilan data dilakukan selama satu minggu diakhir penelitian. Sampel data yang digunakan berupa data konsumsi pakan dan berat kering ekskreta.

Berdasarkan analisis data menggunakan ANOVA menunjukkan bahwa terdapat pengaruh yang nyata ($p < 0,05$) pada potensi dedak padi berenzim fitase dan suplementasi tepung kunyit terhadap pencernaan serat kasar ayam pedaging. Hasil lanjutan menggunakan uji *Tukey* menunjukkan tidak adanya perbedaan nyata antara P1, P2, dan P3 dan P5. P4 dan P6 juga tidak berbeda nyata dengan P3 dan P5, namun P1 dan P2 berbeda nyata terhadap P4 dan P6. Pada pencernaan protein kasar ayam pedaging hasil analisis menggunakan uji *Tukey* menunjukkan tidak adanya perbedaan nyata antara P1, P2, P3, P4, P5, dan P6.

Dapat disimpulkan bahwa pemberian substitusi dedak padi berenzim fitase (5%, 10%, 15%, dan 20%) dan suplementasi kunyit mampu meningkatkan pencernaan serat kasar dan menghasilkan pencernaan protein kasar yang tidak berbeda nyata dengan kontrol (P1).

**POTENTION OF RICE BRAN WITH ENZYME PHYTASE AND
SUPPLEMENTATION TURMERIC POWDER ON THE DIGESTIBILITY
OF CRUDE FIBER AND CRUDE PROTEIN ON BROILER**

Cut Vaya Rizki Ilmaya

ABSTRACT

The purpose of this research is to know the potention of rice bran with phytase enzymes and supplementation turmeric powder on the digestibility of crude fiber and crude protein on broiler. Researcher used 36 broiler chickens Cobb 500 strain, which is divided into six treatments and 6 replications. The data was taken in the one last week of the research. The sample of the data was taken from the feed consumption and the dry excretion weight. The data was analyzed using Analysis of Variant (ANOVA) and Tukey as the Pos-Hoc Test. Treatment is divided into P1 as negative control (100% basal feed), P2 as a positive control (100% basal feed + 2% turmeric powder) , P3 (95% basal feed + 5% rice bran with enzyme phytase), P4 (90% basal feed + 10% rice bran with enzyme phytase), P5 (85% basal feed + 15% rice bran with enzyme phytase) and P6 (80% basal feed + 20% rice bran with enzyme phytase). The results showed there is a significant difference ($p < 0,05$) to crude fiber, but there is no significant difference to crude protein. The conclusion of the research is the substitution of rice bran with phytase enzymes can be use 20% or less in basal feed.

Key words : Rice bran, phytase enzymes, digestibility, crude fiber, crude protein, broiler.

UCAPAN TERIMA KASIH

Puji syukur kehadiran Allah SWT atas karunia yang telah dilimpahkan sehingga penulis dapat menyelesaikan penelitian dan skripsi dengan judul **“Potensi Dedak Padi Berenzim Fitase dan Suplementasi Tepung Kunyit terhadap Kecernaan Serat Kasar dan Protein Kasar pada Ayam Pedaging.”**

Pada kesempatan ini penulis ingin menyampaikan ucapan terimakasih kepada Dekan Fakultas Kedokteran Hewan Universitas Airlangga Prof. Pudji Srianto, drh., M.Kes atas kesempatan mengikuti pendidikan di Fakultas Kedokteran Hewan Universitas Airlangga.

Retno Sri Wahyuni, drh. MS. selaku pembimbing utama dan Prof. Dr. Mirni Lamid drh, MP. selaku pembimbing serta yang selalu memberikan saran, masukan, dukungan, dan semangat hingga selesainya penelitian dan skripsi ini.

Dr. Widya Paramita Lokapinasari MP selaku ketua penguji, Prof. Dr. Sri Hidanah. Ir. MS. selaku sekretaris penguji, dan Dr. M. Anam Al Arif drh., MP. selaku anggota penguji atas kesediaan waktu menguji serta menilai skripsi ini dan juga atas segala masukan dan saran yang telah diberikan.

Dr. Kusnoto, M.Si, Drh. selaku dosen wali yang telah memberikan bimbingan dan perwalian akademik selama menempuh pendidikan di Fakultas Kedokteran Hewan Universitas Airlangga.

Kedua orang tua tercinta ayah Teuku Rizal Azhari dan ibu Afyanti Sagita, yang telah memberikan dukungan, semangat, doa, kasih sayang, kesabaran, dan dukungan materi juga moril hingga terselesaikannya penelitian dan skripsi ini.

Teman satu penelitian saya dalam penelitian dedak berenzim fitase dan suplementasi tepung kunyit, Maria Ulfa, Ezra Yasmine, Nadiatul Khasanah, Cindy Farah yang telah bekerja sama dan membantu saya sehingga penelitian ini dapat terlaksana sampai selesai dengan lancar.

Teman – teman dekat saya “Calintil” dan “Ciwi Jelly” yaitu Ayu Laksmi, Ghifari Luthfi, Jovinson Tansil, Yusril Yudha, Nokha Rahmaneta, Bagus Putra dan Mira Ilfi yang selalu memberikan dukungan, semangat serta membantu dalam melakukan penelitian sehingga dapat terselesaikannya penelitian dan skripsi ini.

Teman – teman PC IMAKAHI UNAIR 18, Bsquad (Kelas B 2016), dan Elephas (FKH 2016) yang telah menjadi keluarga kedua selama menempuh pendidikan di Fakultas Kedokteran Hewan Universitas Airlangga.

Penulis sadar masih banyak kekurangan dalam penelitian skripsi ini, maka penulis sangat mengharapkan kritik dan saran untuk kesempurnaan skripsi ini. Semoga skripsi ini bermanfaat untuk kemajuan ilmu pengetahuan.

Surabaya, Mei 2020

Penulis