

RINGKASAN

MARIA ULFA. Ayam pedaging merupakan sumber pangan asal hewan yang mengandung lemak jenuh. Peningkatan produksi ayam pedaging mengindikasikan bahwa terjadi peningkatan konsumsi ayam pedaging oleh masyarakat. Mengonsumsi diet yang mengandung lemak jenuh harus dibatasi karena dapat meningkatkan risiko serangan jantung dan mengakibatkan obesitas. Selain itu, tingginya kandungan kolesterol darah dapat menimbulkan penyakit aterosklerosis dan menyebabkan penyakit jantung coroner pada manusia.

Kolesterol pada daging dan telur pada unggas dapat diturunkan dengan cara menurunkan kadar kolesterol darah. Mengonsumsi pakan serat kasar dapat menurunkan kadar kolesterol darah. Namun, serat kasar yang dapat dicerna unggas tidak lebih dari 20% saja. Dedak padi merupakan salah satu sumber serat kasar yang mudah didapat dan harganya relatif terjangkau. Namun, dedak padi memiliki kelamahan berupa zat anti nutrisi yang tinggi yaitu asam fitat 6,63 %. Zat anti nutrisi (fitat) memiliki efek negatif terhadap kecukupan gizi yang diserap oleh ayam. Enzim fitase dapat menurunkan asam fitat sehingga meningkatkan ketersediaan kalsium dan fosfor sekaligus meningkatkan kandungan gizi dedak padi.

Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui efek pemberian dedak padi berenzim fitase dengan substitusi (5%, 10%, 15%, 20%) dan suplementasi tepung kunyit terhadap penurunan kadar kolesterol, trigliserida, LDL dan peningkatan HDL.

Bahan yang digunakan dalam penelitian ini berupa 24 ekor ayam pedaging strain Cobb umur dua minggu. Penelitian ini dilakukan dalam enam perlakuan dan empat kali ulangan tiap perlakuan. Pakan basal yang digunakan berupa pakan formulasi yang terdiri dari jagung, dedak halus, tepung ikan, konsentrat, mineral dan lisin. Pakan perlakuan dan air minum diberikan secara *ad libitum* serta dicek ketersediannya tiga kali sehari.

Hasil uji *Analysis of Variant* (ANOVA) dan uji *Duncan* menunjukkan perbedaan nyata ($P < 0,05$) pada peningkatan kadar kolesterol, HDL, LDL dan penurunan trigliserida dibandingkan dengan kontrol negatif (P1). Kolesterol terendah berada pada kelompok perlakuan P1 dan kolesterol tertinggi pada kelompok perlakuan P4 (substitusi dedak padi berenzim fitase 10%). Kadar HDL terendah berada pada kelompok P1 dan HDL tertinggi pada kelompok perlakuan P3 (substitusi dedak padi berenzim fitase 5%). Kadar LDL terendah berada pada kelompok perlakuan P6 dan LDL tertinggi pada kelompok perlakuan P4 (substitusi dedak padi berenzin fitase 10%). Kadar trigliserida terendah berada pada kelompok perlakuan P2 dan trigliserida tertinggi pada kelompok perlakuan P3 (substitusi dedak padi berenzin fitase 5%).

Disimpulkan bahwa pemberian dedak padi berenzim fitase dengan substitusi (5%, 10%, 15%, 20%) dan suplementasi 2% tepung meningkatkan total kolesterol, HDL, LDL dan menurunkan trigliserida darah ayam pedaging.

FEED SUBSTITUTION WITH PHYTASE ENZYMATIC RICE BRAN AND
SUPPLEMENTATION TURMERIC POWDER TO BLOOD LIPID PROFILE
OF BROILERS

Maria ulfa

ABSTRACT

This research was aimed to find the effect of feed substitution with phytase enzymatic rice bran and supplementation turmeric powder to blood lipid profile of broilers. This research used 24 male COBB broilers aged 2 weeks. P1 (negative controls) was given 100% basal feed. P2 (positive controls) was given 2% turmeric powder with 100% basal feed. P3, P4, P5 and P6 were given phytase enzymatic rice bran as substitution with different percentage respectively (5%, 10%, 15%, 20%) and supplementation with 2% of turmeric powder. The sample of data was taken from blood serum analysis. The data was analyzed using Analysis of Variant (ANOVA) and *Duncan* as post-hoc test. The result of the research was showing that there were significant difference ($P < 0.05$) on increasing total cholesterol, HDL and LDL while decrease triglyceride levels compared to the negative control (P1).

Keyword: Rice bran, phytase enzyme, cholesterol, LDL, HDL, triglyceride, broiler

UCAPAN TERIMA KASIH

Puji syukur kepada Tuhan Yang Maha Esa atas kasih dan karunia yang telah dilimpahkan sehingga penulis dapat melaksanakan penelitian dan menyelesaikan skripsi yang berjudul **Pemberian Substitusi Pakan Dedak Padi Berenzim Fitase dan Suplementasi Tepung Kunyit terhadap Profil Lemak Darah Ayam Pedaging**. Sholawat dan salam semoga senantiasa tercurahkan kepada junjungan besar kita, Nabi Muhammad SAW yang telah menunjukkan kepada kita semua jalan yang lurus dan menjadi anugerah terbesar bagi seluruh alam.

Penulis mengucapkan terima kasih kepada semua pihak yang telah banyak membantu baik secara langsung maupun tidak langsung dalam penyusunan skripsi ini, antara lain:

Dekan Fakultas Kedokteran Hewan Universitas Airlangga Surabaya Prof. Dr. Pudji Srianto, drh., M.Kes., atas kesempatan mengikuti pendidikan di Fakultas Kedokteran Hewan Universitas Airlangga Surabaya,

Prof. Dr. Mirni Lamid, drh., MP., selaku pembimbing utama dan Lita Rakhma Yustinasari, drh., M. Vet., selaku pembimbing serta atas saran, kritik dan bimbingannya sampai terselesaikannya skripsi ini.

Dr. Kusnoto, drh., M.Si selaku dosen wali yang memberikan bimbingan dan dukungan untuk terus dapat berprestasi dan bermanfaat baik dalam prestasi akademik maupun non akademik.

Dr. M. Anam Al-Arief, drh., MP., selaku ketua penguji, Prof. Dr. Anwar Maruf., drh., M. Kes., selaku sekretaris penguji, dan Emy Koestanti Sabdoningrum, drh., M.Kes., selaku anggota penguji atas bimbingan dan nasihat yang bermanfaat serta membangun selama ini.

Seluruh bapak ibu dosen pengajar dan Staff atas wawasan keilmuan serta pengalaman belajar selama penulis mengikuti pendidikan di Fakultas Kedokteran Hewan Universitas Airlangga.

Kedua orang tua tersayang, Wawan dan Sutiah yang telah memberikan dukungan, bimbingan, pengorbanan, dan kasih sayang bagi penulis, serta selalu memberi motivasi yang luar biasa. Seluruh sanak keluarga yang tiada henti memberikan do'a dan semangat.

Kepada teman kelompok penelitian Ezra Yasmine Khairsofia, Nadiatul Khasanah, Cut Vaya Rizki Ilmaya dan Cyndy Farah yang telah bekerja sama dengan baik selama penelitian berlangsung.

Teman-teman tercinta Adinda Rizky Trisakti, Ezra Yasmine Khairsofia, Athaya Kirana Mulyadi, Meidy Mardatillah, Wardilla dita Amora, Hilma Lutfia Sudarsyah dan teman-teman Kelas B 2016 FKH UNAIR yang selalu memberikan motivasi terhadap penulis, dan juga seluruh teman-teman Elephas FKH UNAIR Angkatan 2016 terima kasih atas segala bentuk dukungan dan segala bantuannya.

Keluarga besar Angkatan IV Cendrawasih SKMA Pekanbaru, terkhusus Rina Gusman Putri, Sigit Subagio, Dewa Made Agung Sulaksana yang telah menemani perjuangan penulis dan memberikan bantuan secara moril serta materil untuk memperoleh cita-cita sampai saat ini.

Penulis juga menyadari masih terdapat kesalahan dan kekurangan pada penulisan skripsi ini, untuk itu penulis sangat mengharapkan saran dan kritik yang bersifat membangun dari semua pihak demi perbaikan dimasa mendatang.

Surabaya, 23 Maret 2020

Penulis