RINGKASAN

Tri Mulyani. J2B099121. Pertumbuhan Tulang Dan Rasio Otot-Tulang Ekstremitas Posterior Ayam (*Gallus* sp) Setelah Pemberian Hormon Kalsitriol Dalam Pakan. (Dibawah bimbingan Koen Praseno dan Tyas Rini Saraswati)

Kalsitriol merupakan hormon sebagai metabolit aktif dari vitamin D yang mampu meningkatkan absorbsi kalsium disaluran pencernaan, serta mempunyai efek penting pada pengendapan kalsium dalam tulang. Tubuh memerlukan vitamin D agar dapat membentuk kalsitriol. Secara alami vitamin D dapat disintesis sendiri dari 7 hidrokolesterol yang ada dalam kulit dengan bantuan sinar ultraviolet dari matahari, tanpa sinar matahari maka vitamin D akan sulit terbentuk. Hewan-hewan yang kekurangan vitamin D akan sulit membentuk kalsitriol, sehingga mineral Ca dan P yang penting untuk pertumbuhan tulang tidak dapat diabsorbsi dengan baik, akibatnya hewan mengalami gangguan pembentukan tulang. Salah satu cara untuk mengatasi hal tersebut adalah dengan memberikan kalsitriol sintetik sebagai suatu terapi pangganti kurangnya kalsitriol tubuh.

Tujuan penelitian ini adalah untuk mengetahui peranan hormon kalsitriol dalam meningkatkan pertumbuhan tulang dan pertumbuhan otot sehingga dapat meningkatkan rasio otot-tulang ekstremitas posterior ayam dan untuk mengetahui peran hormon kalsitriol sebagai bahan aditif pakan pada ayam.

Hewan uji yang digunakan adalah ayam jantan strain MP 202P umur satu hari, dibagi dalam 3 kelompok dengan perlakuan pemberian hormon kalsitriol berkadar 0 μg (kontrol); 0,5 μg dan 0,75 μg per kg pakan dan ulangan perlakuan berturut-turut adalah 6 ulangan, 6 ulangan, dan 4 ulangan. Perlakuan diberikan selama 4 minggu. Parameter yang diamati adalah konsumsi pakan mingguan, berat tulang, berat otot, bobot badan minggu I perlakuan dan Bobot badan minggu V perlakuan. Pola penelitian menggunakan Rancangan Acak Lengkap (RAL) faktor tunggal dengan ulangan tidak sama pada taraf signifikasi 5 %.

Hasil penelitian menunjukkan bahwa pemberian hormon kalsitriol sampai dengan kadar 0,75 μg dalam pakan belum mampu meningkatkan pertumbuhan tulang dan pertumbuhan otot sehingga tidak mampu meningkatkan rasio otot-tulang ekstremitas posterior broiler. Hormon kalsitriol sampai kadar 0,75 μg belum dapat dimanfaaatkan sebagai bahan aditif pakan.

This document is Undip Institutional Repository Collection. The author(s) or copyright owner(s) agree that UNDIP-IR may, without changing the content, translate the submission to any medium or format for the purpose of preservation. The author(s) or copyright owner(s) also agree that UNDIP-IR may keep more than one copy of this submission for purposes of security, back-up and preservation. (http://eprints.undip.ac.id)