

## RINGKASAN

**Yuni Winarti J 201 94 1094.** Respon Pertumbuhan Tulang Panjang pada Ayam Broiler setelah Pemberian Berbagai Kadar Kalsitriol (Di bawah bimbingan: Koen Praseno dan Tyas Rini Saraswati).

Tulang adalah organ penting yang menyokong tubuh. Tulang merupakan jaringan yang aktif. Pergantian mineral terutama Ca dan P antara tulang dan darah dapat dengan mudah terlaksana oleh sel-sel tulang. Pertumbuhan tulang memerlukan suplai Ca dan P dalam jumlah yang cukup. Mineral Ca dari makanan diabsorpsi dalam intestinum melalui transpor aktif, di mana proses tersebut memerlukan suatu metabolit aktif dari vitamin D, yaitu kalsitriol. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui pengaruh kalsitriol terhadap peningkatan pertumbuhan tulang panjang ayam broiler dan untuk mengetahui kadar kalsitriol yang memberikan respon paling baik terhadap pertumbuhan tulang panjang ayam broiler. Metode penelitian ini berupa pemberian kalsitriol dalam berbagai kadar yaitu 0, 0,0025, 0,0050, dan 0,0075 ppm. Hewan uji yang digunakan adalah 25 ekor ayam broiler betina umur 1 hari, yang dibagi dalam lima kelompok perlakuan, yaitu kelompok kontrol, kelompok yang diberi pelarut kalsitriol saja (minyak goreng), dan tiga kelompok yang diberi kalsitriol dalam berbagai kadar. Perlakuan diberikan per oral selama empat minggu. Parameter yang diamati meliputi berat, panjang, dan diameter tulang panjang dari ekstremitas posterior kiri, serta konsumsi pakan.

Hasil analisis menunjukkan bahwa pemberian kalsitriol dalam berbagai kadar tersebut menghasilkan rata-rata yang tidak berbeda nyata pada semua parameter. Hal tersebut berarti pemberian kalsitriol dalam berbagai kadar di sini tidak memberikan pengaruh terhadap peningkatan tulang panjang ayam broiler. Kesimpulan penelitian ini adalah respon pertumbuhan tulang pada ayam broiler belum dapat ditingkatkan oleh pemberian kalsitriol pada kadar 0,0025, 0,0050, dan 0,0075 ppm.