HALAMAN PENGESAHAN

Judul Skripsi : Pertumbuhan Tulang Dan Rasio Otot-Tulang Ekstremitas Posterior Ayam (*Gallus* sp) Setelah Pemberian Hormon Kalsitriol Dalam Pakan

Nama : Tri Mulyani

NIM : J2B 099 121

Tanggal lulus ujian : 19 Agustus 2003

Semarang, September 2003

Pembimbing Utama

Drs. Koen Praseno, SU
NIP. 130 675 284

Pembimbing Anggota

Dra. Tyas Rini Saraswati, M.Kes
NIP. 131 835 918

Mengetahui,

Ketua Jurusan Biologi
F.MIPA UNDIP

Drs. Koen Praseno, SU
NIP. 130 675 284

Panitia Ujian Sarjana
Jur. Biologi F.MIPA UNDIP

Dra. Tyas Rini Saraswati, M.Kes
NIP. 131 835 918

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)

KATA PENGANTAR

Puji syukur atas berkat dan rahmat Allah SWT, sehingga penulis dapat menyelesaikan skripsi ini sebagai syarat untuk mencapai sarjana strata satu dengan judul "**Pertumbuhan Tulang Dan Rasio Otot-Tulang Ekstremitas Posterior Ayam (*Gallus* sp.) Setelah Pemberian Hormon Kalsitriol Dalam Pakan**".

Penulisan skripsi ini tidak lepas dari bantuan dan bimbingan berbagai pihak, sehingga dalam kesempatan ini penulis ingin mengucapkan terima kasih yang mendalam kepada:

1. Drs. Koen Praseno, SU., selaku Ketua Jurusan Biologi F.MIPA UNDIP dan selaku Pembimbing Utama atas kesempatan, bimbingan, motivasi, nasehat, arahan dan waktu yang telah diberikan.
2. Dra. Tyas Rini Saraswati, M.Kes, selaku Pembimbing Anggota atas bimbingan, motivasi, dan nasehat yang telah diberikan.
3. Dra. Enny Yusuf W.Y, M.P, Dra Agung Janika, Msi dan Dra. Nur Hayati, MSi selaku Dosen Penguji atas masukan yang telah diberikan.
4. Dra Susiana Purwantisari, MSi selaku panitia ujian sarjana Jurusan Biologi atas masukan yang telah diberikan.
5. Drs. Widjanarka, M.Si dan Dr. Endang Kusdiyantini, DEA selaku Dosen Wali Biologi Angkatan '99 atas bimbingan dan nasehat yang telah diberikan.
6. Bapak dan Ibu dosen Biologi F MIPA UNDIP
7. Bapak, Ibu, dan *My Twins* (Yati dan Yanti) atas dukungan dan motivasinya serta cinta kasihnya yang mendalam.
8. Tisna, Haryo, MeyMey terimakasih atas kerjasamanya.
9. Dewi,Talitha, suye, sipetz, dyas, elish atas bantuan yang telah diberikan.
10. Bionic's 99, CAYO semangat !!!
11. Rekan- rekan Penghuni Wisma Bharata 12 (π-ah, Aroh, Yayu, Nana tom-tom, Ifah, Mia, Mba Is, Cit Cuit, Wiewit, and Chimot) thanks for everything.
12. Bapak dan Ibu Murdi atas perhatian dan kasih sayang yang telah diberikan.

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)

13. Mbulax Family (Bapak Anank, Bang Ay, Oet, Sinth, Ning, Mama, Erland, Kemit, TOT, Pak Ded, Adji, Ayu) banyak pelajaran yang telah kudapat selama 35 hari bersama kalian, thanks for all.
14. Semuanya yang terlibat dalam perjalanan penulis selama ini.

Akhir kata, penulis mengharapkan kritik dan saran demi lebih baik dan bermanfaatnya skripsi ini. Semoga skripsi ini bermanfaat bagi semua pihak.

Semarang, Agustus 2003

Penulis

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)

DAFTAR ISI

	Halaman
HALAMAN JUDUL	i
HALAMAN PENGESAHAN	ii
RINGKASAN	iii
KATA PENGANTAR	v
DAFTAR ISI	vi
DAFTAR GAMBAR	vii
DAFTAR TABEL	viii
DAFTAR LAMPIRAN	ix
BAB I. PENDAHULUAN	1
1.1. Latar Belakang	1
1.2. Formulasi Masalah	2
1.3. Tujuan	3
1.4. Manfaat	3
BAB II. TINJAUAN PUSTAKA DAN HIPOTESIS	4
2.1. Tinjauan Pustaka	4
2.1.1. Pertumbuhan Ayam	4
2.1.2. Pertumbuhan Tulang	5
2.1.3. Pertumbuhan Otot	7
2.1.4. Kalsitriol	10
2.1.5. Pengaruh kalsitriol terhadap peningkatan berat tulang dan berat otot	13
2.2. Hipotesis	14
BAB III. METODOLOGI PENELITIAN	15
3.1. Waktu dan Tempat Penelitian	15
3.2. Alat dan Bahan	15
3.3. Cara Kerja	15
BAB IV. HASIL DAN PEMBAHASAN	18
BAB V. KESIMPULAN DAN SARAN	25
5.1. Kesimpulan	25
5.2. Saran	25
DAFTAR PUSTAKA	26
LAMPIRAN	28

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)

DAFTAR GAMBAR

Halaman

Gambar 01. Proses Ossifikasi Endokondral Pada Ekstremitas Posterior..... 8

Gambar 02. Organisasi Dari Otot Rangka, dari yang besar sampai tingkat molekuler..... 10

Gambar 03. Skema Proses Hidroksilasi Kolekalsiferol 12

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)

DAFTAR TABEL

Halaman

Tabel 01.Hasil Analisis Data Konsumsi Pakan , Berat Tulang, Berat Otot, Rasio Otot-Tulang, Bobot Badan Minggu I Perlakuan dan Bobot Badan Minggu V Perlakuan 18

Tabel 02. Data dan Anova Konsumsi Pakan Mingguan 28

Tabel 03. Data dan Anova Berat Tulang Ekstremitas Posterior 30

Tabel 04. Data dan Anova Berat Otot Ekstremitas posterior..... 32

Tabel 05. Data dan Anova Rasio Otot-Tulang Ekstrenitas Posterior..... 34

Tabel 06. Data dan Anova Bobot Badan Minggu I Perlakuan..... 36

Tabel 07. Data dan Anova Bobot Badan Minggu V Perlakuan 38

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)

DAFTAR LAMPIRAN

Halaman

Lampiran 01. Data dan Anova Konsumsi Pakan Mingguan..... 28

Lampiran 02. Data dan Anova Berat Tulang Ekstremitas Posterior..... 30

Lampiran 03. Data dan Anova Berat Otot Ekstremitas posterior 32

Lampiran 04. Data dan Anova Rasio Otot-Tulang Ekstrenitas Posterior..... 34

Lampiran 05. Data dan Anova Bobot Badan Minggu I Perlakuan 36

Lampiran 06. Data dan Anova Bobot Badan Minggu V Perlakuan..... 38

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)