

**PENGARUH PEMBERIAN EKSTRAK SAMBILOTO DAN KUNYIT  
DENGAN PELARUT AIR TERHADAP PENAMPILAN AYAM  
PEDAGING YANG DIINFEKSI *Eimeria tenella***

NURINA KUSWARDANI



FAKULTAS KEDOKTERAN HEWAN

INSTITUT PERTANIAN BOGOR

2009

Kupersembahkan karya kecil ini untuk  
Bapak dan Ibu tercinta

## ABSTRAK

**NURINA KUSWARDANI. B04104166. Pengaruh pemberian ekstrak sambiloto dan kunyit dengan pelarut air terhadap penampilan ayam pedaging yang diinfeksi *Eimeria tenella*. Dibimbing oleh Dr. drh. Hj. Umi Cahyaningsih, MS.**

Penelitian ini dilakukan untuk mengetahui pengaruh pemberian ekstrak sambiloto dan kunyit dengan pelarut air terhadap penampilan ayam pedaging yang diinfeksi *Eimeria tenella*. Penelitian ini menggunakan 200 ekor ayam pedaging yang dibagi menjadi 8 kelompok perlakuan, masing-masing kelompok terdiri dari 25 ekor ayam: kelompok KN (kontrol negatif, kelompok ayam yang tidak diinfeksi *E. tenella* dan tidak diberi obat), KP (kontrol positif, kelompok ayam yang diinfeksi dengan *E. tenella* dan diberi obat *sulfachlorophyrazine*), KSB (kontrol sambiloto, kelompok ayam yang tidak diinfeksi *E. tenella* dan diberi sambiloto tanpa evaporasi), SBE (sambiloto yang dievaporasi, kelompok ayam yang diinfeksi *E. tenella* dan diberi ekstrak sambiloto yang dibuat melalui proses evaporasi), SBTE (sambiloto tanpa evaporasi, kelompok ayam yang diinfeksi *Eimeria tenella* dan diberi ekstrak sambiloto yang dibuat tanpa proses evaporasi), SBK (sambiloto-kunyit, kelompok ayam yang diinfeksi *E. tenella* dan diberi ekstrak sambiloto tanpa evaporasi-kunyit dengan perbandingan 1:1) dan K (kunyit, kelompok ayam yang diinfeksi *E. tenella* dan diberi ekstrak kunyit). Infeksi dilakukan pada ayam berumur 14 hari dengan *E. tenella* dosis  $1 \times 10^4$  oocista bersporulasi. Dua jam setelah infeksi, pada kontrol obat diberikan *sulfachlorophyrazine* dengan dosis 180mg/kg BB dan masing-masing kelompok perlakuan diberikan ekstrak sesuai dengan dosis yang telah ditentukan secara peroral (dicekok). Parameter yang diamati dalam penelitian ini yaitu pertambahan bobot badan, konversi pakan, *Income Over Feed and Chick Cost* (IOFCC), dan *gross income*. Pertambahan bobot badan didapatkan dari selisih bobot badan ayam yang ditimbang sekali dalam seminggu, sedangkan konversi pakan, IOFCC dan *gross income* didapatkan dari menghitung jumlah konsumsi pakan dan mortalitas ayam setiap harinya. Hasil penelitian ini menunjukkan bahwa pemberian ekstrak sambiloto yang dievaporasi dapat memberikan pengaruh yang lebih baik jika dibandingkan dengan ekstrak sambiloto tanpa evaporasi, campuran ekstrak sambiloto-kunyit dan kunyit terhadap penampilan ayam pedaging yang meliputi perkembangan pertambahan bobot badan, konversi pakan, IOFCC dan *gross income*.

Kata kunci : Ayam pedaging, *Eimeria tenella*, ekstrak sambiloto, ekstrak kunyit, pertambahan bobot badan, konversi pakan, IOFCC dan *gross income*.

**PENGARUH PEMBERIAN EKSTRAK SAMBILOTO DAN KUNYIT  
DENGAN PELARUT AIR TERHADAP PENAMPILAN AYAM  
PEDAGING YANG DIINFEKSI *Eimeria tenella***

**NURINA KUSWARDANI**

**B04104166**

**Skripsi**

**Sebagai salah satu syarat untuk memperoleh gelar  
Sarjana Kedokteran Hewan pada  
Fakultas Kedokteran Hewan  
Institut Pertanian Bogor**

**FAKULTAS KEDOKTERAN HEWAN  
INSTITUT PERTANIAN BOGOR  
2009**

## LEMBAR PENGESAHAN

Judul Skripsi : Pengaruh Pemberian Ekstrak Sambiloto dan Kunyit dengan Pelarut Air terhadap Penampilan Ayam Pedaging yang Diinfeksi *Eimeria tenella*

Nama : Nurina Kuswardani

NRP : B04104166

Menyetujui

Dr. drh. Hj. Umi Cahyaningsih, MS

Dosen Pembimbing

Mengetahui

Dr. Nastiti Kusumorini

Wakil Dekan Fakultas Kedokteran Hewan

Tanggal lulus :

## RIWAYAT HIDUP

Penulis lahir di Jayapura pada tanggal 13 Februari 1986, dari pasangan bapak Kusnadi dan ibu Suprihatin. Penulis merupakan anak pertama dari tiga bersaudara yaitu Ade Pritasari dan Achmad Aditya Nugraha.

Pendidikan penulis diawali pada tahun 1991 di Taman Kanak-Kanak (TK) Murni Jabres. Pada tahun 1992 penulis bersekolah di Sekolah Dasar (SD) Negeri Jabres dan lulus pada tahun 1998. Pada tahun 1998-2001 penulis menyelesaikan pendidikan di Sekolah Lanjutan Tingkat Pertama (SLTP) Negeri 1 Kebumen. Pada tahun yang sama (2001) penulis melanjutkan pendidikan di Sekolah Menengah Umum (SMU) Negeri 1 Karanganyar. Penulis diterima di Fakultas Kedokteran Hewan, Institut Pertanian Bogor (IPB) pada tahun 2004 melalui jalur Seleksi Penerimaan Mahasiswa Baru. Selama kuliah di Fakultas Kedokteran Hewan penulis pernah menjadi anggota Himpunan Minat Profesi Ornithologi dan Unggas dan paduan suara Gita Klinika (Komunitas Seni Steril).

## PRAKATA

Puji dan syukur penulis panjatkan kehadirat Allah SWT atas segala limpahan rahmat, karunia dan petunjuk-Nya, sehingga penulisan skripsi yang berjudul "Pengaruh Pemberian Ekstrak Sambiloto dan Kunyit dengan Pelarut Air terhadap Penampilan Ayam Pedaging yang Diinfeksi *Eimeria tenella*" berhasil diselesaikan.

Dalam kesempatan ini penulis mengucapkan terima kasih kepada semua pihak yang telah membantu secara langsung maupun tidak langsung dalam pembuatan dan penyusunan proposal penelitian ini, antara lain :

1. Orangtuaku tercinta Bapak dan Ibu yang selalu memberikan dukungan, didikan, kekuatan, pengorbanan dan kasih sayang yang tak terhingga.
2. Dr. drh. Hj. Umi Cahyaningsih, MS selaku dosen pembimbing skripsi, atas saran dan kesabaran yang telah diberikan dalam penyusunan dan penyelesaian skripsi ini.
3. Dr. drh. Sri Utami Handajani, MS selaku dosen pembimbing akademik, terimakasih atas bimbingan, dorongan dan doanya selama penulis menjalani studi di Fakultas Kedokteran Hewan IPB.
4. Dr. drh. Wiwin Winarsih, Msi selaku dosen penguji seminar dan dosen penguji sidang.
5. Staf laboratorium protozoologi, bapak Komar, bapak Sariyo dan ibu Nani.
6. Saudaraku tersayang (Prita dan Adit) dan seluruh anggota keluarga di Kebumen dan Jakarta atas dukungan dan doanya.
7. Rekan-rekan satu penilitian KOKSIDIBIMBUM (Boy, Deni, Marthian, Teteg, Dini, Eka Ginting, Nilam, Nina Batak) untuk segala bantuan dan kerja samanya.
8. Sahabat-sahabatku (Bean, C-Cy, Dimut, Dinul, Eva, Chipo, Neney, Riza), atas semangat dan dukungannya.
9. Salasabillah *girls* (Arien, Arum, Baby, Etha, Icha, Lulus, Mbe, mba Abe, Pipit, Riska, Ros, Sandra, Siti, Tia, Tika, Tiyol) dan Cha-chay.
10. Anak-anak Bonjer 1.2 (Bagus, Chandra, Hendri, Iphul, Kantong, Mbah, Agil, Dwipus, Nunik, Tika, Wiwi, Septi, Yanu, Yesi, Anti, Eni, Sifa).

11. Teman kuliah Patsis (Asih, FuNny, Naupha).
12. Teman-teman FKH 41 ”Asteroidea terbaik dan teristimewa”.
13. Semua pihak yang tidak disebutkan namun sangat membantu dalam proses penyusunan skripsi.

Penulis memohon maaf jika terdapat berbagai kekurangan, kekhilafan dan keterbatasan dalam penyusunan skripsi ini. Semoga tulisan ini dapat bermanfaat bagi penulis khususnya dan semua pihak yang membutuhkan.

Bogor, Februari 2009  
Nurina Kuswardani

## DAFTAR ISI

	<b>Halaman</b>
<b>DAFTAR ISI .....</b>	i
<b>DAFTAR GAMBAR.....</b>	iii
<b>DAFTAR TABEL .....</b>	iv
<b>DAFTAR LAMPIRAN .....</b>	v

### **PENDAHULUAN**

Latar Belakang.....	1
Tujuan Penelitian .....	3
Manfaat Penelitian .....	3

### **TINJAUAN PUSTAKA**

<i>Eimeria tenella</i> .....	
a. Klasifikasi .....	4
b. Morfologi.....	4
c. Siklus Hidup.....	5
d. Patogenesa .....	7
e. Gejala Klinis .....	8
f. Pencegahan dan Pengobatan .....	10
g. Ayam Pedaging dan Pertumbuhannya .....	11
h. Konversi Pakan .....	12
i. <i>Income Over Feed and Chick Cost</i> (IOFCC) .....	12
j. <i>Gross Income</i> .....	13
Sambiloto ( <i>Andrographis paniculata</i> (Burm.f.) Nees) .....	
a. Klasifikasi.....	13
b. Kandungan.....	14
c. Khasiat .....	14
Kunyit ( <i>Curcuma domestica</i> , Val.).....	
a. Klasifikasi.....	16
b. Kandungan.....	17

c. Khasiat .....	17
------------------	----

## **BAHAN DAN METODE**

Waktu dan Tempat .....	19
Bahan dan alat .....	19
Metode Penelitian .....	
Persiapan Kandang .....	19
Pembuatan Ekstrak Sambiloto .....	19
Pembuatan Ekstrak Kunyit .....	20
Perbanyakan Ookista .....	20
Infeksi Ookista <i>Eimeria tenella</i> .....	20
Perlakuan terhadap Ayam .....	21
Pencatatan Jumlah Konsumsi Pakan dan Air Minum .....	21
Penimbangan Bobot Badan .....	21
Perhitungan Konversi Pakan .....	21
Perhitungan IOFCC dan <i>Gross Income</i> .....	22
Analisa data .....	22

## **HASIL DAN PEMBAHASAN**

Perkembangan Pertambahan Bobot Badan .....	23
Konversi Pakan ( <i>Feed Conversion Rate</i> ) .....	26
<i>Income Over Feed and Chick Cost</i> (IOFCC) .....	28
<i>Gross Income</i> .....	29

<b>KESIMPULAN DAN SARAN</b> .....	32
-----------------------------------	----

<b>DAFTAR PUSTAKA</b> .....	33
-----------------------------	----

<b>LAMPIRAN</b> .....	37
-----------------------	----