

B/FKH
2001
0095

DIFERENSIASI LEUKOSIT AYAM PEDAGING YANG DIINFEKSI OOKISTA
EIMERIA TENELLA ISOLAT SUKABUMI SETELAH PEMBERIAN
ANTICOCCIDIA NXL DAN ANTICOCCIDIA CXY

SKRIPSI

OLEH :
ALEX URIA ATMAJA
B01495095



FAKULTAS KEDOKTERAN HEWAN
INSTITUT PERTANIAN BOGOR

2001

" Apa yang tidak pernah dilihat oleh mata, dan tidak pernah didengar oleh telinga dan yang tidak pernah timbul di dalam hati manusia : Semuanya akan disediakan Allah untuk mereka yang mengasihi Dia "

(1 Korintus 2 : 9)

SKRIPSI INI DIPERSEMBAHKAN :

Bagi saudara saudariku yang memiliki semangat dan kemauan serta takkan menyerah sebelum cita-cita tercapai. *Kesabaran kunci segalanya*. Semoga Tuhan selalu memberkati dan mengasihi kita semua. Amin.

**DIFERENSIASI LEUKOSIT AYAM PEDAGING YANG DIINFEKSI OOKISTA
EIMERIA TENELLA ISOLAT SUKABUMI SETELAH PEMBERIAN
ANTICOCCIDIA NXL DAN ANTICOCCIDIA CXY**

SKRIPSI

**OLEH :
ALEX URIA ATMAJA
B01495095**

**Diajukan sebagai syarat untuk memperoleh gelar Sarjana Kedokteran Hewan
di Fakultas Kedokteran Hewan Institut Pertanian Bogor**

**FAKULTAS KEDOKTERAN HEWAN
INSTITUT PERTANIAN BOGOR**

2001

RINGKASAN

Alex Uria Atmaja (B01495095). 2001. Diferensiasi Leukosit Ayam Pedaging (*Arbor acres*) yang Diinfeksi Ookista *Eimeria tenella* Isolat Sukabumi Setelah Pemberian Anticoccidia NXL dan Anticoccidia CXY. Skripsi. Penelitian. Fakultas Kedokteran Hewan. Institut Pertanian Bogor. Pembimbing : Dr. drh. Umi Cahyaningsih, MS.

Koksidiosis adalah suatu penyakit parasit yang disebabkan oleh protozoa, subphylum Apicomplexa, genus *Eimeria* (Van der Sluis, 1993). Penyakit ini menyerang saluran pencernaan pada ayam yang menimbulkan kerugian tidak sedikit pada peternakan rakyat dan peternakan besar di Indonesia. Koksidiosis menyebabkan kematian ayam, turunnya produksi telur, perlambatan pertumbuhan, dan biaya pengobatan tinggi (Ashadi, 1985). Kematian yang terjadi dapat mencapai 80-90 % pada kasus yang tidak diobati (Dirjen Peternakan, 1981 dalam Kumaunang, 1997).

Koksidiosis sekum yang menimbulkan penyakit berak darah merupakan salah satu penyakit yang merugikan secara ekonomi, biaya pengobatannya di Amerika Serikat diperkirakan lebih dari US \$ 300 juta per tahun (Calnek *et. al.*, 1997). Sedangkan kerugian akibat koksidiosis secara keseluruhannya di Amerika Serikat mencapai US \$ 1,5 milyar per tahun (Weber, 1997).

Untuk menanggulangi koksidiosis dilakukan pengobatan dengan koksidiostat yaitu salah satunya sulfaquinoxaline yang merupakan derivat sulfonamid yang digunakan untuk pencegahan dan pengobatan koksidiosis pada ayam. Penelitian ini bertujuan melihat diferensiasi leukosit ayam pedaging infeksi ookista *Eimeria tenella* isolat Sukabumi setelah pemberian anticoccidia NXL dan anticoccidia CXY.

Rata-rata persentase heterofil pada perlakuan yang diberikan anticoccidia NXL, dan pemberian anticoccidia CXY terlihat cenderung meningkat dibandingkan kontrol positif. Sedangkan pada pengamatan 4 hari s.i II kontrol positif (35,6%) terlihat cenderung meningkat dibandingkan perlakuan yang diberikan anticoccidia NXL, dan pemberian anticoccidia CXY. Rata-rata persentase limfosit pada perlakuan yang diberikan anticoccidia NXL, dan anticoccidia CXY terlihat cenderung menurun dibandingkan kontrol positif. Rata-rata persentase eosinofil pada perlakuan yang diberikan anticoccidia NXL, dan anticoccidia CXY tidak menunjukkan perbedaan yang nyata dengan kontrol positif. Rata-rata persentase basofil pada perlakuan yang diberikan anticoccidia NXL pada pengamatan 4 hari s.i I terlihat lebih tinggi dibandingkan perlakuan yang diberikan anticoccidia CXY dan kontrol positif. Rata-rata persentase monosit tidak menunjukkan perbedaan yang nyata pada semua perlakuan.

Penghitungan persentase diferensiasi leukosit ayam dari preparat ulas darah dan diuji dengan uji statistik ANOVA dan dilanjutkan dengan uji Duncan Multiple Range Test.

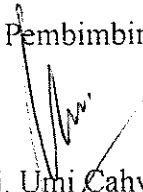
Judul : Diferensiasi Leukosit Ayam Pedaging yang Diinfeksi Ookista *Eimeria tenella* Isolat Sukabumi Setelah Pemberian Anticoccidia NXI. dan Anticoccidia CXY.

Nama : Alex Uria Atmaja.

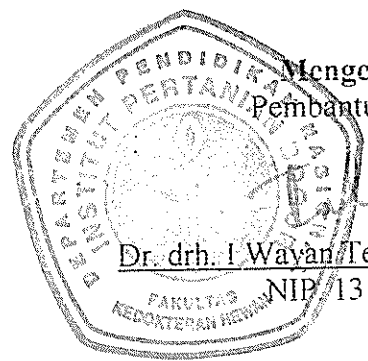
NRP : B01495095.

Telah diperiksa dan disetujui oleh:

Pembimbing I


Dr. drh. Hj. Umi Cahyaningsih, MS.
NIP. 131124821

Mengetahui :
Pembantu Dekan I



Dr. drh. I Wayan Teguh Wibawan, MS.
NIP. 131129090

Tanggal Pengesahan : 14 SEP 2011

RIWAYAT HIDUP

Penulis di lahirkan pada tanggal, 13 April 1976 di kota Buntok, Kabupaten Barito Selatan, Propinsi Kalimantan Tengah, sebagai anak kedua dari tiga bersaudara dari pasangan Bapak Kornelis Nenak dan Ibu Katharina Kamuning.

Pendidikan dimulai dari Sekolah Taman Kanak-kanak Teladan (TK), tahun 1982 dilanjutkan Sekolah Dasar (SD) Negeri Teladan tahun 1983-1989 di Buntok. Setelah itu penulis melanjutkan Pendidikan Sekolah Menengah Pertama (SMP) Negeri I tahun 1989-1992 di Tamiang Layang. Kemudian penulis melanjutkan ke Sekolah Menengah Umum (SMU) Negeri I Tamiang Layang dan lulus pada tahun 1995.

Pada tahun 1995, penulis diterima sebagai mahasiswa Institut Pertanian Bogor melalui jalur Undangan Masuk IPB Bogor (USMI) pada Fakultas Kedokteran Hewan – IPB, Bogor.

KATA PENGANTAR

Puji dan syukur kehadiran Tuhan Yang Maha Esa, karena atas rahmat dan kasih karunia-Nya, maka skripsi ini dengan mengambil judul **”Diferensiasi Leukosit Ayam Pedaging yang Diinfeksi Ookista *Eimeria tenella* Setelah Pemberian Anticoccidia NXL dan Anticoccidia CXY”** dapat penulis selesaikan.

Rasa terima kasih penulis ucapkan kepada Ibu Dr. Hj. Umi Cahyaningsih, MS selaku dosen pembimbing yang telah memberikan bimbingan dan arahan selama penelitian hingga selesainya skripsi ini. Penulis juga mengucapkan terima kasih kepada dosen pembimbing akademik Bapak Dr. Drh. Hamdani Nasution, MS yang telah memberikan bimbingan dan arahnya selama penulis belajar di IPB dan juga kepada Bapak Hardjadi atas dukungan dan nasehatnya selama penulis kuliah di TPB.

Terima kasih dan rasa hormat penulis kepada Ayah, Ineh dan saudara-saudariku di Kalimantan atas doa dan dukungannya selama ini. Dan khusus skripsi ini penulis persembahkan untuk Agnes Mayanita dan Mikael Kristofel yang penulis cintai dan kasihi.

Ucapan terima kasih pula penulis tujukan kepada rekan-rekan mahasiswi dari Universitas Pancasila Jakarta seperti Riyanti, Irma, dan Sapta yang telah bekerja sama dengan penulis selama dalam penelitian di Laboratorium Protozoologi FKH IPB. Penulis juga ucapkan terima kasih bagi rekan-rekan seperti di Palupuh, Dalurung, Engkong, Bekok, Komeng, dan juga bagi teman-teman pekerja di Laboratorium Protozoologi FKH IPB, yang telah memberikan dukungan dan bantuannya.

Akhirnya kepada semua pihak yang telah membantu jalannya penelitian hingga selesainya skripsi ini penulis ucapkan beribu-ribu terima kasih dan penulis berharap agar skripsi ini dapat bermanfaat bagi yang memerlukannya.

Bogor, Agustus 2001
Penulis

DAFTAR ISI

	Halaman
Lembar Pengesahan.....	i
Ringkasan.....	iii
Riwayat Hidup.....	iv
Kata Pengantar.....	v
Daftar isi.....	vi
Daftar tabel.....	vii
Daftar Lampiran.....	viii
BAB I PENDAHULUAN.....	1
BAB II TINJAUAN PUSTAKA.....	3
2.1. <i>Eimeria tenella</i>	3
2.1.1. Klasifikasi.....	3
2.1.2. Morfologi.....	3
2.1.3. Siklus Hidup.....	4
2.1.4. Patogenitas.....	5
2.1.5. Gejala Klinis.....	6
2.2. Obat.....	7
2.3. Darah.....	10
2.3.1. Leukosit.....	10
2.3.1.1. Heterofil.....	12
2.3.1.2. Eosinofil.....	12
2.3.1.3. Basofil.....	13
2.3.1.4 Limfosit.....	13
2.3.1.5. Monosit.....	14
BAB III BAHAN DAN METODE.....	16
3.1. Tempat dan Waktu.....	16
3.2. Bahan dan Alat.....	16
3.3. Perlakuan.....	17
3.4. Pengolahan Data.....	19
BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN.....	20
BAB V KESIMPULAN DAN SARAN.....	26
DAFTAR PUSTAKA.....	28
LAMPIRAN.....	32

DAFTAR TABEL

	Halaman
Tabel 1. Perbandingan jumlah leukosit dilihat dari umur ayam.....	14
Tabel 2. Perbandingan jumlah leukosit dilihat dari jenis kelamin ayam.....	14
Tabel 3. Rata-rata persentase heterofil ayam.....	19
Tabel 4. Rata-rata persentase limfosit ayam.....	20
Tabel 5. Rata-rata persentase eosinofil ayam.....	21
Tabel 6. Rata-rata persentase basofil ayam.....	23
Tabel 7. Rata-rata persentase monosit ayam.....	24

DAFTAR LAMPIRAN

LAMPIRAN 1. Data persentase leukosit ayam pedaging hasil infeksi dan pengobatan

LAMPIRAN 2. Hasil analisis data.