

**PERBANDINGAN INSIDENSI PROTOZOADARAH PADA
AYAM KAMPUNG (*Gallus gallus domesticus*) DAN AYAM
BROILER (*Gallus domesticus*) DI PASAR
TRADISIONAL WONOKROMO
KOTA SURABAYA**

SKRIPSI



Oleh:

MARIA MELANTIKA BUGIS
NPM : 16820023

**FAKULTAS KEDOKTERAN HEWAN
UNIVERSITAS WIJAYA KUSUMA SURABAYA
SURABAYA
2021**

**PERBANDINGAN INSIDEN PROTOZOA DARAH PADA
AYAM KAMPUNG (*Gallus gallus domesticus*) DAN AYAM
BROILER (*Gallus domesticus*) DI PASAR
TRADISIONAL WONOKROMO
KOTA SURABAYA**

SKRIPSI

**Skripsi ini diajukan untuk memperoleh gelar
Sarjana Kedokteran Hewan pada Fakultas Kedokteran Hewan
Universitas Wijaya Kusuma Surabaya**

Oleh :

**MARIA MELANTIKA BUGIS
NPM : 16820023**

**FAKULTAS KEDOKTERAN HEWAN
UNIVERSITAS WIJAYA KUSUMA SURABAYA
SURABAYA
2021**

HALAMAN PENGESAHAN

**PERBANDINGAN INSIDEN PROTOZOA DARAH PADA
AYAM KAMPUNG (*Gallus gallus domesticus*) DAN AYAM
BROILER (*Gallus domesticus*) DI PASAR
TRADISIONAL WONOKROMO
KOTA SURABAYA**

Oleh :

MARIA MELANTIKA BUGIS
NPM : 16820023

Skripsi ini telah memenuhi syarat ujian guna memperoleh gelar Sarjana Kedokteran Hewan di Fakultas Kedokteran Hewan Universitas Wijaya Kusuma Surabaya dan telah disetujui oleh Komisi Pembimbing yang tertera di bawah ini

Menyetujui,
Tim Pembimbing

Pembimbing Utama

Pembimbing Pendamping

Prof. Dr. Rochiman Sasmita, M.S., M.M., Drh. **Nurul Hidayah, drh., M.Imun.**

Mengetahui,

Dekan Fakultas Kedokteran Hewan
Universitas Wijaya Kusuma Surabaya

Prof. Dr. Rochiman Sasmita, M.S., M.M., Drh.

Tanggal : 1 Desember 2020

HALAMAN PERSETUJUAN PENGUJI

Yang bertanda tangan di bawah ini, menyatakan bahwa:

Nama : **MARIA MELANTIKA BUGIS**

NPM : **16820023**

Telah melakukan perbaikan terhadap naskah skripsi yang berjudul :

Perbandingan Insiden Protozoa Darah pada Ayam Kampung (*Gallus gallus domesticus*) dan Ayam Broiler (*Gallus domesticus*) di Pasar Tradisional Wonokromo Kota Surabaya.

Sebagaimana yang disarankan oleh tim penguji pada tanggal 1 Desember 2020

Tim Penguji

Ketua,


Prof. Dr. Rochiman Sasmita, M.S., M.M., Drh.

Anggota,


Nurul Hidayah, drh., M.Imun.


Junianto W. A., drh., M.Si.

**PERBANDINGAN INSIDEN PROTOZOA DARAH PADA
AYAM KAMPUNG (*Gallus gallus domesticus*) DAN AYAM
BROILER (*Gallus domesticus*) DI PASAR
TRADISIONAL WONOKROMO
KOTA SURABAYA**

Maria Melantika Bugis

ABSTRAK

Tujuan penelitian ini adalah untuk mengetahui perbandingan insiden infeksi protozoa darah pada Ayam Kampung (*Gallus gallus domesticus*) dan Ayam Broiler (*Gallus domesticus*) di Pasar Wonokromo Kota Surabaya dan pengaruh jenis kelamin terhadap insiden protozoa darah. Penelitian ini menggunakan metode deskriptif dengan jumlah sampel sebanyak 120, dengan pembagian 60 sampel untuk ayam broiler dan 60 sampel untuk ayam kampung dengan jenis kelamin 30 jantan dan 30 betina untuk masing-masing jenis ayam. Metode yang digunakan dalam penelitian ini berupa ulas darah tipis menggunakan pewarnaan Giemsa 10% dan pemeriksaan mikroskopis. Hasil penelitian menunjukkan bahwa infeksi *Leucocytozoon sp* sebesar 2,5% pada ayam kampung dengan tingkat intensitas parasit rendah, terdiri dari 3,3% pada jantan dan 6,6% pada betina. Ayam kampung lebih rentan terinfeksi protozoa darah dibandingkan ayam broiler dan berdasarkan analisis Chi-Square tidak adanya pengaruh jenis kelamin terhadap infeksi protozoa darah.

Kata kunci : Insiden, Ayam broiler, Ayam kampung, *Leucocytozoon sp*. Pasar Wonokromo

**COMPARISON OF BLOOD PROTOZOA INCIDENTS OF NATIVE
CHICKEN (*Gallus gallus domesticus*) AND BROILER
CHICKEN (*Gallus domesticus*) IN THE
WONOKROMO MARKET
SURABAYA CITY**

Maria Melantika Bugis

ABSTRACT

The purpose of this study was to determine the comparison of the incidence of blood protozoa infection in native chickens and broilers at Wonokromo Market, Surabaya City and the effect of gender on the incidence of blood protozoa. This study used a descriptive method with a total sample size of 120, with the distribution of 60 samples for broilers and 60 samples for native chickens with the sexes of 30 males and 30 females for each type of chicken. The method used in this study was a thin blood smear using Giemsa's stain 10% and microscopic examination. The results showed that the *Leucocytozoon* sp infection was 2.5% in native chickens with low parasite intensity, consisting of 3.3% in males and 6.6% in females. native chickens are more susceptible to infection with blood protozoa than broilers and based on the Chi-Square analysis, there is no effect of gender on blood protozoa infection.

Keywords: *Incidence, Broiler chickens, Native chickens, Leucocytozoon sp. Wonokromo Market*

**LEMBARAN PERNYATAAN PERSETUJUAN
PUBLIKASI KARYA ILMIAH UNTUK KEPENTINGAN AKADEMIS**

Yang bertanda tangan di bawah ini, saya mahasiswa Universitas Wijaya Kusuma Surabaya :

Nama : **Maria Melantika Bugis**
NMP : 16820023
Program Studi : Pendidikan Dokter Hewan
Fakultas : Fakultas Kedokteran Hewan
Universitas Wijaya Kusuma Surabaya

Demi pengembangan ilmu pengetahuan, saya memberikan kepada Perpustakaan Universitas Wijaya Kusuma Surabaya karya ilmiah saya yang berjudul : **Perbandingan Insiden Protozoa Darah Pada Ayam Kampung (*Gallus gallus domesticus*) Dan Ayam Broiler (*Gallus domesticus*) Di Pasar Tradisional Wonokromo Kota Surabaya.**

Beserta perangkat yang diperlukan (bila ada). Dengan demikian saya memberikan kepada Perpustakaan Universitas Wijaya Kusuma Surabaya hak untuk menyimpan, mengalihkan dalam bentuk media lain, mengelolanya dalam pangkalan data, mendistribusikan secara terbatas dan mempublikasikannya di internet atau media lain untuk kepentingan akademis tanpa perlu meminta ijin dari saya maupun memberikan royalti kepada saya selama tetap mencantumkan nama saya sebagai penulis.

Demikian pernyataan ini yang saya buat dengan sebenarnya.

Dibuat di Surabaya.

Pada tanggal : 1 Desember 2020

Yang menyatakan.



(Maria Melantika Bugis)

KATA PENGANTAR

Puji syukur penulis panjatkan atas kehadiran Tuhan Yang Maha Esa., yang telah melimpahkan cinta dan berkat-Nya, sehingga penulis dapat menyelesaikan skripsi yang berjudul ‘‘Perbandingan Insidensi Protozoa Darah pada Ayam Kampung (*Gallus gallus domesticus*) dan Ayam Broiler (*Gallus domesticus*) di Pasar Tradisional Wonokromo Kota Surabaya’’

Maksud dan tujuan penulisan ini adalah untuk memenuhi syarat menyelesaikan studi dan mendapatkan gelar Sarjana Kedokteran Hewan Universitas Wijaya Kusuma Surabaya.

Terwujudnya penulisan skripsi ini tidak terlepas dari bantuan, dan motivasi dari berbagai pihak. Oleh karena itu penulis mengucapkan terima kasih kepada :

1. Rektor Universitas Wijaya Kusuma Surabaya, Prof. H. Sri Harmadji, dr. Sp.THT-KL (K), yang telah memberikan ijin dan menerima penulis sebagai mahasiswa di Fakultas Kedokteran Hewan Universitas Wijaya Kusuma Surabaya.
2. Dekan Fakultas Kedokteran Hewan Universitas Wijaya Kusuma Surabaya Prof. Dr. Rochiman Sasmita, M.S, M.M, drh., yang telah membantu kelancaran pendidikan penulis di Fakultas Kedokteran Hewan Universitas Wijaya Kusuma Surabaya.
3. Prof. Dr. Rochiman Sasmita, M.S, M.M, Drh., selaku dosen Pembimbing Utama yang telah membimbing, memberikan petunjuk, nasehat dan saran-saran, serta melakukan perbaikan skripsi hingga selesai.

4. Nurul Hidayah, drh., M.Imun., selaku dosen Pembimbing Pendamping yang telah membimbing, mengarahkan, memberi dorongan semangat dan mengoreksi skripsi ini dengan penuh kesabaran dan ketulusan.
5. Junianto W. A., drh., M.Si. Selaku dosen Penguji yang telah meluangkan waktu, pemikiran, saran serta motivasi demi menyempurnakan skripsi.
6. Seluruh Dosen dan staf di Fakultas Kedokteran Hewan Universitas Wijaya Kusuma Surabaya yang telah membantu dalam menyelesaikan studi.
7. Untuk kedua orang tua tercinta, Bapak Gregorius Bugis (Almarhum) dan Mama Skolastika Domitila yang selalu memberikan dukungan, semangat, doa, dan selalu mengorbankan segalanya demi kebahagiaan dan kesuksesan anaknya.
8. Untuk saudara dan saudari tercinta Kakak Hendrikoes T. Putra, kk Barnabas Carlos, adik Atanasia Atika Bugis, adik Stevania C. Bugis, adik patris, adik deni, adik pedro dan adik dela yang senantiasa mendukung dengan doa dan kata-kata.
9. Untuk para sahabat Sela, Asni , Putri, Anjar, Dety, Risa, Ika dan Vian yang selalu mendukung dan membantu penulis dari masa Ospek sampai proses penelitian skripsi ini.
10. Untuk teman-teman seangkatan Fakultas Kedokteran Hewan Universitas Wijaya Kusuma Surabaya 2016 yang sudah sama-sama berjuang selama 4 tahun terakhir.

Kepada semua pihak yang sudah membantu penulis selama ini yang tidak dapat penulis sebutkan satu-persatu. Semoga Tuhan Yesus melimpahkan

rahmat serta karunia-Nya kepada semua pihak yang telah membantu penulis dengan tulus dan ikhlas dalam menyelesaikan pendidikan ini.

Penulis menyadari bahwa skripsi ini masih jauh dari kesempurnaan, oleh sebab itu kritik dan saran sangat penulis harapkan demi kesempurnaan skripsi ini. Penulis berharap semoga skripsi ini bermanfaat bagi masyarakat dan semua pihak yang membaca.

Surabaya, 1 Desember 2020

Penulis

DAFTAR ISI

HALAMAN JUDUL	i
HALAMAN PENGESAHAN	ii
HALAMAN PERSETUJUAN PENGUJI	iii
ABSTRAK	iv
ABSTRACT	v
LEMBAR PERNYATAAN PERSETUJUAN	vi
KATA PENGANTAR	vii
DAFTAR ISI	x
DAFTAR TABEL	xii
DAFTAR GAMBAR	xii
DAFTAR LAMPIRAN	xiv
I. PENDAHULUAN	1
1.1 Latar Belakang	1
1.2 Rumusan Masalah	6
1.3 Tujuan Penelitian	6
1.4 Hipotesis	7
1.5 Manfaat Penelitian	7
II. TINJAUAN PUSTAKA	8
2.1 Ayam Kampung	8
2.1.1 Morfologi Ayam Kampung	10
2.1.2 Sifat dan Kebiasaan Ayam Kampung	12
2.2 Ayam Broiler	14
2.2.1 Morfologi Ayam Broiler	15
2.2.2 Strain Broiler	15
2.3 Profil Darah	17
2.3.1 Karakteristik Darah Ayam	17
2.3.2 Eritrosit	18
2.4 Protozoa Darah	21
2.4.1 Leukositozoon	21
2.4.1.1 Kejadian Penyakit	21
2.4.1.2 Etiologi	22
2.4.1.3 Siklus Hidup dan cara Penularan	23
2.4.1.4 Gejala Klinik	25
2.4.1.5 Perubahan Patologik	26
2.4.1.6 Diagnosa	27
2.4.1.7 Penanggulangan	28

2.4.2 Malaria Avian (<i>Plasmodium</i>).....	29
2.4.2.1 Kejadian Penyakit.....	29
2.4.2.2 Etiologi	30
2.4.2.3 Siklus Hidup dan Cara Penularan.....	31
2.4.2.4 Gejala Klinik	33
2.4.2.5 Perubahan Patologik.....	34
2.4.2.6 Diagnosa	34
2.4.2.7 Penanggulangan.....	35
2.4.3 Infeksi <i>Haemoproteus</i>	36
2.4.3.1 Kejadian Penyakit.....	36
2.4.3.2 Etiologi	36
2.4.3.3 Siklus Hidup dan Cara Penularan.....	37
2.4.3.4 Gejala Klinik	38
2.4.3.5 Perubahan Patologik.....	38
2.4.3.6 Diagnosa	39
2.4.3.7 Penanggulangan.....	39
III. MATERI DAN METODE	40
3.1 Lokasi dan Waktu Penelitian.....	40
3.2 Materi Penelitian	40
3.2.1 Subjek Penelitian	40
3.2.2 Alat-alat Penelitian	40
3.2.3 Bahan Penelitian	41
3.3 Metode Penelitian.....	41
3.3.1 Jenis Penelitian	41
3.3.2 Teknik Pengambilan Sampel	41
3.3.2.1 Pembuatan Preparat Ulas Darah Tipis.....	42
3.3.2.2 Teknik Pewarnaan Preparat	42
3.3.2.3 Pengamatan Sampel darah.....	43
3.3.3 Kerangka Penelitian.....	44
3.3.4 Analisis Data.....	45
IV. HASIL DAN PEMBAHASAN	46
4.1 Hasil Penelitian	46
4.2 Pembahasan.....	47
V. KESIMPULAN DAN SARAN	55
5.1 Kesimpulan.....	55
5.2 Saran.....	55
DAFTAR PUSTAKA	56
DAFTAR LAMPIRAN	64

DAFTAR TABEL

Tabel	Halaman
2.1 Strain Broiler	16
2.2 Nilai Hematologi Darah Ayam	20
4.1 Hasil Identifikasi Protozoa Darah	46
4.2 Insiden Infeksi <i>Lecocytozoon sp</i>	53

DAFTAR GAMBAR

Gambar	Halaman
2.1 Ayam Kampung Betina.....	8
2.2 Ayam Broiler.....	14
2.3 Gametosit dari <i>Leucocytozoon sp</i> pada eritrosit ayam.....	21
2.4 Siklus Hidup dari <i>Leucocytozoon sp</i>	25
2.5 Plasmodium sp. dengan perbesaran 1000x	29
2.6 Siklus Hidup dari <i>Plasmodium sp.</i>	33
2.7 <i>Haemoproteus sp.</i> pada eritrosit ayam	36
2.8 Siklus Hidup dari <i>Haemoproteus sp</i>	38
3.1 Kerangka Operasional Penelitian	44
4.1 <i>Leucocytozoon sp</i> dengan perbesaran 1000x	47
4.2 Gametosit <i>L. caullery</i> dengan perbesaran 1000x	47

DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran

1. Tabel Hasil Penelitian Protozoa Darah di Pasar Wonokromo	
Kota Surabaya	63
2. Analisis Chi-Square	65
3. Dokumentasi Penelitian	67
4. Surat Keterangan dari Laboratorium Parasit.....	68
5. Hasil Plagiasi.....	69