

**GAMBARAN HISTOPATOLOGI DUODENUM PADA AYAM  
LOKAL (*Gallus domesticus*) YANG TERINFESTASI  
ENDOPARASIT CACING *Ascaridia galli* di TIGA PASAR  
TRADISIONAL SURABAYA**

**SKRIPSI**



**Oleh :**

**AGUSTA MILANIA SEU**  
**NPM : 19820090**

**FAKULTAS KEDOKTERAN HEWAN  
UNIVERSITAS WIJAYA KUSUMA SURABAYA  
S U R A B A Y A  
2023**

**GAMBARAN HISTOPATOLOGI DUODENUM PADA AYAM  
LOKAL (*Gallus domesticus*) YANG TERINFESTASI  
ENDOPARASIT CACING *Ascaridia galli* di TIGA PASAR  
TRADISIONAL SURABAYA**

**SKRIPSI**

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

Oleh:

**AGUSTA MILANIA SEU**  
**NPM. 19820090**

**FAKULTAS KEDOKTERAN HEWAN  
UNIVERSITAS WIJAYA KUSUMA  
SURABAYA  
2023**

**HALAMAN PENGESAHAN****GAMBARAN HISTOPATOLOGI DUODENUM PADA AYAM  
LOKAL (*Gallus domesticus*) YANG TERINFESTASI  
ENDOPARASIT CACING *Ascaridia galli* di TIGA PASAR  
TRADISIONAL SURABAYA**

Oleh :

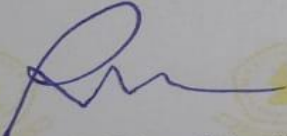
**AGUSTA MILANIA SEU**  
**NPM. 19820090**

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

Menyetujui,

Pembimbing Utama,

Pembimbing Pendamping,

  
**Dr. Rondias Solfaine, drh., MP., AP.Vet**  
**H. Bagus Uda Palgunadi, drh., M.Kes**

Mengetahui,

Dekan Fakultas Kedokteran Hewan  
Universitas Wijaya Kusuma Surabaya  
**Dr. Era Hari Mudji Restijono, drh., M.Vet**

Tanggal : 26 Juli 2023

**HALAMAN PERSETUJUAN PENGUJI**

Yang bertanda tangan di bawah ini, menyatakan bahwa:

Nama : AGUSTA MILANIA SEU

NPM : 19820090

Telah melakukan perbaikan terhadap naskah skripsi yang berjudul :

**Gambaran Histopatologi Duodenum Pada Ayam Lokal (*Gallus domesticus*)  
Yang Terinfestasi Endoparasit Cacing *Ascaridia galli* di Tiga Pasar  
Tradisional Surabaya** Sebagaimana yang disarankan oleh tim penguji pada  
tanggal :

Tim Penguji

Ketua,

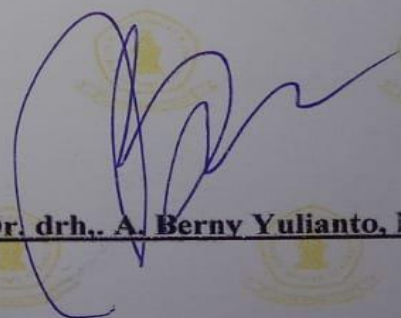


Dr. Rondius Solfaine, drh., MP., AP.Vet.

Anggota



H. Bagus Uda Palgunadi, drh., M.Kes



Dr. drh., A. Berny Yulianto, M.Vet

# **GAMBARAN HISTOPATOLOGI DUODENUM PADA AYAM LOKAL (*Gallus domesticus*) YANG TERINFESTASI ENDOPARASIT CACING *Ascaridia galli* di TIGA PASAR TRADISIONAL SURABAYA**

**AGUSTA MILANIA SEU**

## **ABSTRAK**

Ayam Lokal (*Gallus domesticus*) merupakan ayam yang sudah beradaptasi dengan lingkungan tropis Indonesia. Ayam lokal juga diperjual-belikan di Pasar Tradisional. Pasar tradisional adalah tempat bertemunya penjual dan pembeli melakukan transaksi. Gangguan kesehatan biasanya dapat disebabkan parasit berupa ektoparasit dan endoparasit. Salah satu penyakit sering mengancam kesehatan peternakan ayam petelur dan ayam Lokal adalah parasit cacing. Cacing *Ascaridia galli* merupakan cacing terbesar dalam kelas nematoda pada unggas, termasuk ayam lokal. Penelitian ini dilakukan dari bulan Februari-Maret 2023 di Laboratorium patologi Fakultas Kedokteran Hewan Universitas Wijaya Kusuma Surabaya dan di Laboratorium Patologi Fakultas Kedokteran Gigi Universitas Gadjah Mada Yogyakarta. Data yang diperoleh berupa skor nilai gambaran yang meliputi Sel radang, Hemoragi, dan Nekrosis pada duodenum ayam Lokal. hasil penelitian yang telah dilaksanakan, di dapatkan hasil gambaran histopatologi duodenum pada ayam lokal yang diambil dari 3 Pasar Tradisional Kota Surabaya yaitu Pasar Pabean, Pasar Simo, dan Pasar Wonokromo. Parameter yang dijadikan penilaian berupa inflamasi, hemoragi dan nekrosis pada duodenum. Apabila semakin banyak *Ascaridia galli* yang menginfeksi ayam lokal maka semakin tinggi pula tingkat kerusakan histopatologis yang terjadi pada usus halus.

**Kata kunci** : *Ascaridida galli*; *Gallus domesticus*; Hemoragi; Inflamasi; Nekrosis

# **HISTOPATHOLOGICAL FEATURES OF DUODENUM IN LOCAL CHICKENS (*Gallus domesticus*) INFESTED WITH *Ascaridia galli* worm endoparasites in THREE SURABAYA TRADITIONAL MARKETS**

**AGUSTA MILANIA SEU**

## ***ABSTRACT***

Local Chicken (*Gallus domesticus*) is a chicken that has adapted to the tropical environment of Indonesia. Local chicken is also traded at the Traditional Market. Traditional markets are places where sellers and buyers meet transactions. Health problems can usually be caused by parasites in the form of ectoparasites and endoparasites. One of the diseases that often threatens the health of laying hen farms and Local chickens is helminth parasites. The worm *Ascaridia galli* is the largest worm in the nematode class in poultry, including local chickens. This research was conducted from February-March 2023 at the Pathology Laboratory of the Faculty of Veterinary Medicine, Wijaya Kusuma University, Surabaya and at the Pathology Laboratory of the Faculty of Dentistry, Gadjah Mada University, Yogyakarta. The data obtained is in the form of picture value scores which include inflammatory cells, hemoragi, and necrosis in the duodenum of local chickens. The results of the research that has been carried out, obtained the results of duodenal histopathology in local chickens taken from 3 Traditional Markets of Surabaya City, namely Customs Market, Simo Market, and Wonokromo Market. The parameters used as assessment are inflammation, hemorrhagic and necrosis in the duodenum. The more *Ascaridia galli* that infects the lokal chickens, the higer the level of histopathological damage that occurs in the small intestine.

**Keywords** : *Ascaridida galli*; *Gallus domesticus*; Hemoragi; Inflammatory; Necrosis

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

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

Nama : **AGUSTA MILANIA SEU**  
NPM : 19820090  
Program Studi : Pendidikan Dokter Hewan  
Fakultas : Kedokteran Hewan  
Universitas Wijaya Kusuma Surabaya

Demi pengembangan ilmu pengetahuan, saya memberikan kepada Perpustakaan Universitas Wijaya Kusuma Surabaya karya ilmiah saya yang berjudul :

**Gambaran Histopatologi Duodenum Pada Ayam Lokal (*Gallus domesticus*) Yang Terinfeksi Endoparasit Cacing *Ascaridia galli* di Tiga Pasar Tradisional 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, dan mempublikasikannya di internet atau media lain untuk kepentingan akademis tanpa perlu meminta izin 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: 30 Juli 2023

Yang menyatakan,



(Agusta Milania Seu)

## KATA PENGANTAR

Puji syukur penulis panjatkan atas kehadiran Tuhan Yang Maha Esa, karena berkat-Nya, sehingga penulis dapat menyelesaikan skripsi dengan judul “Gambaran Histopatologi duodenum pada Ayam Lokal (*Gallus domesticus*) yang diduga infestasi endoparasit cacing *Ascaridia galli* di Pasar Tradisional Surabaya” tanpa kendali satu apapun.

Maksud dan tujuan penulisan ini adalah untuk memenuhi syarat menyelesaikan studi dan mendapatkan gelar Sarjana Kedokteran Hewan di Fakultas 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. Dr. H. Widodo Ario Kentjono, dr. Sp. THT-KL (K), yang telah memberikan izin dan menerima penulis sebagai mahasiswa di Fakultas 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. Dr. Rondius Solfaine., drh., MP., AP. Vet., selaku dosen pembimbing utama yang telah membimbing, memberikan, nasehat dan saran-saran, serta melakukan skripsi hingga selesai.
4. H. Bagus Uda Palgunadi, drh., M.Kes., selaku dosen pembimbing pendamping, yang telah membimbing, memberikan petunjuk, saran, dan nasehat dalam pelaksanaan penulisan skripsi hingga selesai.
5. Dr. drh. A. Berny Yulianto, M.Vet., 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. Kedua orang tua tercinta, Bapak Martinus Woko S.Pd dan Ibu Maria Aliyensi Regha, yang telah mendoakan dan mengorbankan segalanya demi kebahagiaan, kelancaran, dan kesuksesan anak-nya.
8. Kaka dan adik tersayang, Suster Rini, Suster Marni, servi paku, Ivon Kero, Rista Mere, Carla Martinez, Carlos Martinez dan si bungsu Sandra Kime yang selalu memberikan doa dan semangat.
9. Tema-teman branded babes yang memberi semangat selama pengerjaan.
10. Bapak Lee Soo man dan Bapak Yang Gun serta anak-anak-nya, khususnya EXO, juga Oppa–Oppa dan Eonnie-Eonnie yang sudah menjadi penyemangat selama proses pengerjaan skripsi,

Semoga Tuhan Yang Maha Esa melimpahkan rahmat serta karunia-Nya kepada semua pihak yang sudah membantu penulis dengan tulus ikhlas.

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

Surabaya, 2023

Penulis,

## DAFTAR ISI

	<b>Halaman</b>
<b>HALAMAN JUDUL .....</b>	<b>i</b>
<b>HALAMAN PENGESAHAN.....</b>	<b>ii</b>
<b>HALAMAN PERSETUJUAN PENGUJI.....</b>	<b>iii</b>
<b>KATA PENGANTAR.....</b>	<b>vi</b>
<b>DAFTAR ISI.....</b>	<b>vii</b>
<b>DAFTAR GAMBAR.....</b>	<b>ix</b>
<b>DAFTAR TABEL.....</b>	<b>x</b>
<b>I : PENDAHULUAN.....</b>	<b>1</b>
1.1 Latar Belakang .....	1
1.2 Rumusan Masalah .....	4
1.3 Tujuan Penelitian .....	4
1.4 Manfaat Hasil Penelitian.....	4
<b>II : TINJAUAN PUSTAKA.....</b>	<b>5</b>
2.1 Ayam Lokal ( <i>Gallus domesticus</i> ).....	5
2.1.1 Organ Intestine pada Ayam .....	7
2.1.2 Ascariidiosis .....	9
2.2 <i>Ascaridia galli</i> .....	10
2.2.1 Morfologi <i>Ascaridia galli</i> .....	13
2.2.2 Siklus Hidup <i>Ascaridia galli</i> .....	14
2.2.3 Cara Penularan .....	15
2.2.4 Gejala Klinis.....	16
2.3 Histopatologi Duodenum .....	16
2.3.1 Inflamasi.....	16
2.3.2 Hemoragi .....	16
2.3.3 Nekrosis.....	17
2.4 Preparat Patologi .....	17
<b>III : MATERI DAN METODE.....</b>	<b>20</b>
3.1 Lokasi dan Waktu Penelitian .....	20
3.2 Materi Penelitian .....	20
3.2.1 Alat dan Bahan .....	20
3.3 Metode Penelitian.....	21
3.3.1 Jenis Penelitian .....	21
3.3.2 Teknik Pengambilan Sampel.....	21

3.3.3 Prosedur Penelitian.....	22
3.4 Cara Skor Histopatologi.....	22
3.5 Kerangka Penelitian .....	24
3.6 Analisi Data.....	25
<b>IV : HASIL DAN PEMBAHASAN .....</b>	<b>26</b>
4.1 Hasil Penelitian .....	26
4.1.1 Gambaran Histopatologi Duodenum.....	30
4.2 Pembahasan.....	34
<b>V : KESIMPULAN DAN SARAN .....</b>	<b>37</b>
5.1 Kesimpulan .....	37
5.2 Saran .....	37
<b>DAFTAR PUSTAKA .....</b>	<b>38</b>
<b>LAMPIRAN - LAMPIRAN .....</b>	<b>42</b>

## DAFTAR GAMBAR

Gambar 2.1 Ayam Lokal ( <i>Gallus domesticus</i> ).....	6
Gambar 2.2 Gambaran Mikroskopis Duodenum Ayam Lokal .....	9
Gambar 2.3 <i>Ascaridia galli</i> .....	11
Gambar 4.1 Diagram Batang Lesi Inflamasi.....	28
Gambar 4.2 Diagram Batang Lesi Hemoragi.....	29
Gambar 4.3 Diagram Batang Lesi Nekrosis.....	30
Gambar 4.4. <i>Ascaridia galli</i> yang didapat pada saat penelitian .....	30
Gambar 4.5 Gambaran histopatologi duodenum di pasar Pabean (P6) menunjukkan adanya radang (( <i>HE</i> ) : 40x).....	31
Gambar 4.6 Gambaran histopatologi duodenum di pasar Paben (P8) menunjukkan adanya radang (panah orange) dan hemoragi (panah biru) (( <i>HE</i> ) : 40x) .....	31
Gambar 4.7 Gambaran histopatologi duodenum di pasar Simo (S3) menunjukkan adanya radang (( <i>HE</i> ) : 40x) .....	32
Gambar 4.8 Gambaran histopatologi duodenum di pasar Simo (S7) menunjukkan adanya nekrosis yang ditandai dengan ruptur (( <i>HE</i> ) : 10X).....	32
Gambar 4.9 Gambaran histopatologi duodenum di pasar Wonokromo (W5) menunjukkan adanya hemoragi (panah biru) dan adanya radang (panah merah) (( <i>HE</i> ) : 40x) .....	33
Gambar 4.10 Gambaran histopatologi duodenum di pasar Wonokromo (W9) menunjukkan adanya nekrosis (( <i>HE</i> ) : 10x) .....	33

**DAFTAR TABEL**

Tabel 3.1 Tabel Distribusi Unit Sampel Penelitian.....	24
Tabel 3.2 Tabel Skoring Inflamasi.....	24
Tabel 3.3 Tabel Skoring Hemoragi.....	25
Tabel 3.4 Tabel Skoring Nekrosi .....	25
Tabel 4.1 Hasil Rata-rata Inflamasi Pada Duodenum Ayam Lokal.....	27
Tabel 4.2 Hasil Rata-rata Hemoragi Pada Duodenum Ayam Lokal.....	29
Tabel 4.3 Hasil Rata-rata Nekrosis Pada Duodenum Ayam Lokal.....	30