

IDENTIFIKASI LESI PATOLOGI ANATOMI PADA ORGAN AYAM BROILER FASE *FINISHER* DALAM SISTEM KANDANG *SEMI-CLOSED HOUSE*

BENAYA RIZKY PRATAMA YUHENDI



**PARAMEDIK VETERINER
SEKOLAH VOKASI
INSTITUT PERTANIAN BOGOR
BOGOR
2026**



@Hak cipta milik IPB University

Hak Cipta Dilindungi Undang-undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber :
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar IPB University.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin IPB University.



PERNYATAAN MENGENAI LAPORAN PROYEK AKHIR DAN SUMBER INFORMASI SERTA PELIMPAHAN HAK CIPTA

Dengan ini saya menyatakan bahwa laporan proyek akhir dengan judul “Identifikasi Lesi Patologi Anatomi pada Organ Ayam Broiler Fase *Finisher* dalam Sistem Kandang *Semi-Closed House*” adalah karya saya dengan arahan dosen pembimbing dan belum diajukan dalam bentuk apapun kepada perguruan tinggi mana pun. Sumber informasi yang berasal atau dikutip dari karya yang diterbitkan maupun tidak diterbitkan dari penulis lain telah disebutkan dalam teks dan dicantumkan dalam daftar Pustaka di bagian akhir laporan akhir ini.

Dengan ini saya melimpahkan hak cipta dari karya tulis saya kepada Institut Pertanian Bogor.

Bogor, Juli 2026

Benaya Rizky Pratama Yuhendi
J0415221087



@Hak cipta milik IPB University

Hak Cipta Dilindungi Undang-undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber :
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar IPB University.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin IPB University.

ABSTRAK

BENAYA RIZKY PRATAMA YUHENDI. Identifikasi Lesi Patologi Anatomi pada Organ Ayam Broiler Fase *Finisher* dalam Sistem Kandang *Semi-Closed House*. Dibimbing oleh DWI BUDIONO.

Ayam broiler fase *finisher* memiliki risiko heat stress lebih tinggi dibandingkan fase *pre-starter* dan *starter*. Kondisi lingkungan kandang memengaruhi kesehatan ayam yang tercermin melalui lesi pada berbagai organ. Penelitian ini bertujuan mengidentifikasi perubahan patologi anatomi pada organ ayam broiler fase *finisher* yang dipelihara dalam sistem kandang *semi-closed house*. Data primer diperoleh melalui wawancara, observasi, serta nekropsi. Hasil menunjukkan adanya lesi kongesti dan hemoragik pada berbagai organ, sedangkan nekrosis hanya ditemukan pada hati dan paru-paru. Selain itu, ditemukan atrofi pankreas dan abnormalitas lengkungan duodenum. Secara sistemik ditemukan asites, *hydropericardium*, dan caseosa. Lesi yang paling banyak ditemukan adalah hemoragik usus (71,4%) dan kongesti paru-paru (60,7%). Disimpulkan lesi patologis yang ditemukan diduga berkaitan dengan *heat stress* dan keberadaan kutu franky yang menyebabkan penyakit pada ayam broiler

Kata kunci: ayam broiler, *heat stress*, kutu franky, lingkungan kandang, patologi anatomi.

ABSTRACT

BENAYA RIZKY PRATAMA YUHENDI. *Identification of Anatomical Pathology Lesions in the Organs of Finisher Broiler Chickens in a Semi-Closed House System*. Supervised by DWI BUDIONO.

Broiler chickens in the finisher phase are more susceptible to heat stress than those in the pre-starter and starter phases. Environmental conditions within the poultry house affect the health status of chickens, which may be reflected by pathological lesions in various organs. This study aimed to identify gross pathological lesions in the organs of finisher-phase broiler chickens reared in a semi-closed house system. Primary data were obtained through interviews, observations, and necropsy examinations. The results revealed congestion and hemorrhagic lesions in various organs, while necrosis was observed only in the liver and lungs. In addition, pancreatic atrophy and abnormal curvature of the duodenum were identified. Systemic findings included ascites, *hydropericardium*, and caseous exudates. The most frequently observed lesions were intestinal hemorrhage (71.4%) and pulmonary congestion (60.7%). It was concluded that the pathological lesions observed were likely associated with heat stress and the presence of Franky mites, which may act as predisposing factors for disease in broiler chickens.

Keywords: broiler chicken, finisher, heat stress, poultry house environment pathological lesions.



Hak Cipta Dilindungi Undang-undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber :
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar IPB University.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin IPB University.

© Hak Cipta milik IPB, tahun 2026
Hak Cipta dilindungi Undang-Undang

Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan atau menyebutkan sumbernya. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik, atau tinjauan suatu masalah, dan pengutipan tersebut tidak merugikan kepentingan IPB.

Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apa pun tanpa izin IPB.

IDENTIFIKASI LESI PATOLOGI ANATOMI PADA ORGAN AYAM BROILER FASE *FINISHER* DALAM SISTEM KANDANG *SEMI-CLOSED HOUSE*

BENAYA RIZKY PRATAMA YUHENDI

Laporan Proyek Akhir
sebagai salah satu syarat untuk memperoleh gelar
Sarjana Terapan pada
Program Studi Paramedik Veteriner

**PARAMEDIK VETERINER
SEKOLAH VOKASI
INSTITUT PERTANIAN BOGOR
BOGOR
2026**



@Hak cipta milik IPB University

IPB University



IPB University
— Bogor Indonesia —

Hak Cipta Dilindungi Undang-undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber :
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar IPB University.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin IPB University.

Penguji Pada Laporan Akhir: drh. Heryudianto Vibowo, M.Si



Judul Laporan : Identifikasi Lesi Patologi Anatomi pada Organ Ayam Broiler Fase
Finisher dalam Sistem Kandang *Semi-Closed House*

Nama : Benaya Rizky Pratama Yuhendi
NIM : J0415221087

Disetujui oleh

Pembimbing:
Dr. drh. Dwi Budiono, M.Si.

Diketahui oleh

Ketua Program Studi:
drh. Henny Endah Anggraeni, M.Sc.
NPI. 201807197208122001

Dekan Sekolah Vokasi:
Dr. Ir. Aceng Hidayat, M.T.
NIP. 19660717992031003

Tanggal Ujian:
07 Juli 2026

Tanggal Lulus:



PRAKATA

Puji syukur penulis panjatkan ke hadirat Allah Subhanallahu Wa Ta'ala atas segala rahmat dan karunia-Nya yang telah memungkinkan terselesaikannya Tugas Akhir ini. Penelitian ini dilaksanakan dari bulan Oktober 2025 hingga Desember 2025, dengan judul “Identifikasi Lesi Patologi Anatomi pada Organ Ayam Broiler Fase *Finisher* dalam Sistem Kandang *Semi-Closed House*.”

Penulis menyadari bahwa Laporan Proyek Akhir ini masih memiliki keterbatasan dan jauh dari sempurna. Oleh karena itu, kritik dan saran yang membangun sangat diharapkan guna perbaikan dan penyempurnaan karya ilmiah ini di masa mendatang. Semoga Tugas Akhir ini dapat memberikan manfaat bagi pembaca, menjadi sumber informasi bagi pihak yang membutuhkan, serta berkontribusi terhadap pengembangan ilmu pengetahuan dan teknologi, khususnya di bidang kesehatan hewan dan produksi ternak unggas.

Bogor, Juli 2026

Benaya Rizky Pratama Yuhendi

DAFTAR ISI

DAFTAR GAMBAR	vii
DAFTAR TABEL	viii
I PENDAHULUAN	1
1.1 Latar Belakang	1
1.2 Rumusan Masalah	2
1.3 Tujuan	2
1.4 Manfaat	2
II METODE	3
2.1 Lokasi dan Waktu	3
2.2 Alat dan Bahan	3
2.3 Desain Penelitian	3
2.4 Prosedur Kerja	3
2.5 Alur Penelitian	5
2.6 Analisis Data	6
III KEADAAN UMUM PERUSAHAAN	8
3.1 Sejarah	8
3.2 Struktur Organisasi	8
IV HASIL DAN PEMBAHASAN	9
4.1 Temuan Nekropsi pada Sistem Respirasi	9
4.2 Temuan Nekropsi pada Sistem kardiovaskular	14
4.3 Temuan Nekropsi pada Sistem Pencernaan	16
4.4 Temuan Nekropsi pada Sistem urogenital	23
4.5 Temuan Nekropsi pada Sistem imunitas	25
4.6 Temuan Nekropsi pada Sistemik	27
4.7 Faktor Penyebab Kejadian Penyakit	31
V SIMPULAN DAN SARAN	44
5.1 Simpulan	44
5.2 Saran	44
DAFTAR PUSTAKA	45
LAMPIRAN	57
RIWAYAT HIDUP	61



DAFTAR GAMBAR

1	Desain penelitian	3
2	Alur Penelian	5
3	Stuktur organisasi	8
4	<i>Nasal discharge</i>	10
5	Kongesti paru-paru pada ayam	12
6	Nekrosis paru-paru pada ayam	13
7	<i>Hypopericardium</i>	15
8	Simbol lingkaran menunjukkan adanya petekie pada jantung	16
9	Hemoragik pada hati ditunjukkan dengan simbol lingkaran	17
10	Kongesti hati ditunjukkan dengan perubahan berwarna kehitaman	19
11	Nekrosis hati ditunjukkan dengan bintik berwarna kream kekuningan	20
12	Abnormalitas lengkungan duodenum	21
13	Lesi petekie pada usus ditunjukan pada panah	23
14	Lesi ekimosis pada usus ditunjukan oleh lingkaran	23
15	Kongesti ginjal pada ayam	25
16	Kongesti limpa	26
17	Hemoragik <i>bursa fabricius</i>	27
18	<i>Airsacculitis</i> pada ayam	28
19	Asites	30
20	<i>Pericardial</i> dan <i>peritonal caseosa</i>	31
21	Kandang <i>semi-closed house</i>	32
22	Empat unit <i>exhaust fan</i>	32
23	Alat pemeriksaan mikroklimat	33
24	Alas kandang	34
25	Perilaku ayam akibat suhu dan kelembaban tinggi	36
26	Keberadaan larva dan kutu franky	40
27	Grafik perhitungan <i>indeks heat stress</i> harian	41

Hak Cipta Dilindungi Undang-undang
1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber :
a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah
b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar IPB University.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin IPB University.



DAFTAR TABEL

1	Skala likert	6
2	<i>Indeks heat stress</i>	7
3	Hasil pemeriksaan nekropsi ayam broiler pada bagian sistem pernapasan	9
4	Hasil pemeriksaan nekropsi ayam broiler pada bagian sistem kardiovaskular	14
5	Hasil pemeriksaan nekropsi ayam broiler pada bagian sistem pencernaan	17
6	Hasil pemeriksaan nekropsi ayam broiler pada bagian sistem urogenital	23
7	Hasil pemeriksaan nekropsi ayam broiler pada bagian sistem imunitas	25
8	Hasil pemeriksaan nekropsi ayam broiler pada bagian sistemik	27
9	Hasil analisis deskriptif suhu kandang ayam broiler	34
10	Hasil analisis deskriptif kelembaban kandang ayam broiler	35
11	Hasil statistik deskriptif pada amonia kandang ayam broiler	36
12	Tingkat kepadatan ayam dalam kandang	37
13	Parameter penerapan <i>biosecurity</i> di peternakan	38