

PENGARUH PERBEDAAN WAKTU ISTIRAHAT DAN BOBOT BADAN TERHADAP RESPON FISILOGIS AYAM SEBELUM PEMOTONGAN

AGISLIANI SAHRANISA



**PARAMEDIK VETERINER
SEKOLAH VOKASI
INSTITUT PERTANIAN BOGOR
BOGOR
2025**

PERNYATAAN MENGENAI LAPORAN AKHIR DAN SUMBER INFORMASI SERTA PELIMPAHAN HAK CIPTA

Dengan ini saya menyatakan bahwa laporan akhir dengan judul "Pengaruh Perbedaan Waktu Istirahat dan Bobot Badan terhadap Respon Fisiologis Ayam sebelum Pemotongan" adalah karya saya dengan arahan dari dosen pembimbing dan belum diajukan dalam bentuk apa pun kepada perguruan tinggi di 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 IPB University.

Bogor, Juni 2025

Agisliani Sahranisa
J0315211022



ABSTRAK

AGISLIANI SAHRANISA. Pengaruh Perbedaan Waktu Istirahat dan Bobot Badan terhadap Respon Fisiologis Ayam sebelum Pemotongan. Dibimbing oleh TETTY BARUNAWATI SIAGIAN.

Pengangkutan ayam ke Rumah Potong Ayam (RPA) dapat menyebabkan cekaman yang berdampak pada kondisi fisiologis dan bobot badan ayam. Penelitian ini bertujuan untuk mengkaji pengaruh waktu istirahat terhadap respon fisiologis dan bobot badan ayam sebelum pemotongan. Penelitian dilaksanakan pada Agustus–November 2024 dengan menggunakan 144 ekor ayam broiler yang dibagi dalam dua kelompok bobot: K1 ($>1,5$ kg) dan K2 ($\leq 1,5$ kg). Setiap kelompok diberikan dua perlakuan waktu istirahat: P1 (60 menit) dan P2 (120 menit). Data dianalisis menggunakan uji *two-way* ANOVA. Parameter yang diamati meliputi suhu tubuh ($^{\circ}\text{C}$), frekuensi pernapasan (kali/menit), dan penyusutan bobot badan (kg). Hasil menunjukkan bahwa waktu istirahat dan bobot tubuh berpengaruh nyata terhadap penurunan suhu tubuh ($p \leq 0,05$), namun tidak berpengaruh signifikan terhadap frekuensi pernapasan dan penyusutan bobot badan ($p > 0,05$). Waktu istirahat 60 dan 120 menit efektif dalam menurunkan respon fisiologis akibat cekaman, dengan catatan kondisi lingkungan harus mendukung. Peningkatan frekuensi pernapasan yang terjadi diduga disebabkan oleh kelembapan lingkungan yang tinggi selama penelitian.

kata kunci: ayam broiler, respon fisiologis, rumah potong ayam, waktu istirahat

ABSTRACT

AGISLIANI SAHRANISA. *The Effect of Resting Time and Body Weight Differences on the Physiological Response of Chickens before Slaughter.* Supervised by TETTY BARUNAWATI SIAGIAN.

Transportation to slaughterhouses induces stress in broiler chickens, impacting physiological parameters and body weight. This study assessed the effect of resting duration on stress indicators prior to slaughter. From August to November 2024, 144 broilers were divided by body weight into two groups: K1 (>1.5 kg) and K2 (≤ 1.5 kg), each receiving either 60 (P1) or 120 minutes (P2) of rest. Parameters measured included body temperature ($^{\circ}\text{C}$), respiratory rate (breaths/min), and body weight loss (kg), analysed using two-way ANOVA. Results showed that resting time and body weight significantly influenced body temperature reduction ($p \leq 0.05$), but did not significantly affect respiratory rate or weight loss ($p > 0.05$). Both rest durations reduced physiological stress, though environmental factors, particularly high humidity, contributed to elevated respiratory rates. Adequate resting time, combined with proper environmental management, can reduce transport-induced stress in broilers, improving pre-slaughter welfare and physiological stability.

keywords: broiler chickens, physiological response, poultry slaughterhouse, resting time

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 2025
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.

PENGARUH PERBEDAAN WAKTU ISTIRAHAT DAN BOBOT BADAN TERHADAP RESPON FISILOGIS AYAM SEBELUM PEMOTONGAN

AGISLIANI SAHRANISA

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
2025**



@Hak cipta milik IPB University

IPB University

Penguji pada ujian Laporan Akhir: Prof. Dr. drh. Gunanti, M. S



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.



Judul Laporan : Pengaruh Perbedaan Waktu Istirahat dan Bobot
Badan terhadap Respon Fisiologis Ayam sebelum
Pemotongan
Nama : Agisliani Sahranisa
NIM : J0315211022

Disetujui oleh

Pembimbing
drh. Tetty Barunawati Siagian, M.Si

Diketahui oleh

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

Dekan Sekolah Vokasi
Dr. Ir Aceng Hidayat, M.T
NPI. 1966071719920310003

Tanggal Ujian:
11 Juni 2025

Tanggal Lulus:

PRAKATA

Puji dan syukur penulis panjatkan kepada Allah subhanahu wa ta'ala atas segala karunia-Nya sehingga karya ilmiah ini berhasil diselesaikan. Tema yang dipilih dalam penelitian yang dilaksanakan sejak bulan Agustus sampai dengan bulan November 2024 dengan judul “Pengaruh Perbedaan Waktu Istirahat dan Bobot Badan terhadap Respon Fisiologis Ayam sebelum Pemotongan”. Penulis menyadari bahwa jika tanpa bantuan dari berbagai pihak, penulis akan mengalami kesulitan dalam menyelesaikan penulisan laporan ini.

Terima kasih sebesar-besarnya penulis ucapkan kepada drh. Tetty Barunawati Siagian, M.Si. yang telah membimbing dan banyak memberi saran, arahan dan masukan yang sangat bermanfaat untuk penulisan ini. Terima kasih penulis ucapkan kepada drh. Isnur Komalasari dan staf di PT. So Good Food RPA Cicurug, Sukabumi yang telah memberikan izin dan bantuan dalam proses melakukan magang dan penelitian.

Ungkapan terima kasih juga saya sampaikan kepada kedua orang tua, Almarhumah Bunda Eli Kamila dan Ayah Roni Purnawan, serta ketiga adik saya Puty Shafira Azzahra, Aliya Kaysa Namira, dan Raditya Sakha Arjuna yang selalu memberikan dukungan, doa dan kasih sayang yang tak terhingga kepada penulis. Akhirnya penulis mengucapkan terima kasih dan penghargaan sebesar-besarnya kepada pihak-pihak lain yang telah membantu penyelesaian laporan ini meskipun namanya tidak dapat penulis sebutkan satu persatu. Semoga karya ilmiah ini bermanfaat bagi pihak yang membutuhkan dan bagi kemajuan ilmu pengetahuan.

Bogor, Juni 2025

Agisliani Sahranisa

DAFTAR ISI

DAFTAR TABEL	viii
DAFTAR GAMBAR	viii
DAFTAR LAMPIRAN	viii
I PENDAHULUAN	1
1.1 Latar Belakang	1
1.2 Rumusan Masalah	2
1.3 Tujuan	2
1.4 Manfaat	2
II TINJAUAN PUSTAKA	3
2.1 Ayam Broiler	3
2.2 Rumah Potong Ayam (RPA)	3
2.3 Respon Fisiologis	4
2.4 Uji <i>Two Way</i> ANOVA	5
III METODE	6
3.1 Lokasi dan Waktu Penelitian	6
3.2 Alat dan Bahan	6
3.3 Metode Penelitian	6
3.4 Prosedur Kerja	7
3.5 Pengolahan Data	8
3.6 Alur Skematis	8
IV KEADAAN UMUM PERUSAHAAN	9
4.1 Sejarah PT. So Good Food RPA Sukabumi	9
4.2 Visi, Misi dan Tujuan PT. So Good Food RPA Sukabumi	9
4.3 Struktur Organisasi	10
4.4 Kegiatan Lembaga	10
V HASIL DAN PEMBAHASAN	11
5.1 Suhu dan Kelembapan Lingkungan	11
5.2 Suhu Tubuh	11
5.3 Frekuensi Pernapasan	13
5.4 Penyusutan Bobot Badan	15
5.5 Pengaruh Waktu Istirahat terhadap Kualitas Karkas	16
VI SIMPULAN DAN SARAN	18
6.1 Simpulan	18
6.2 Saran	18
DAFTAR PUSTAKA	19
LAMPIRAN	23
RIWAYAT HIDUP	30



DAFTAR TABEL

1.	Hasil rerata suhu dan kelembapan lingkungan	11
2.	Hasil pemeriksaan suhu tubuh ayam pada kelompok	12
3.	Hasil pemeriksaan frekuensi pernapasan ayam pada kelompok	13
4.	Hasil rerata bobot badan sebelum perlakuan	15
5.	Hasil pemeriksaan penyusutan bobot badan ayam pada kelompok	15

DAFTAR GAMBAR

1.	Alur proses perlakuan 1 (60 menit)	6
2.	Alur proses perlakuan 2 (120 menit)	7
3.	Alur skema penelitian	8
4.	Struktur Organisasi PT. So Good Food	10

DAFTAR LAMPIRAN

1.	Hasil pemeriksaan suhu dan kelembapan lingkungan pada minggu ke-1	24
2.	Hasil pemeriksaan suhu dan kelembapan lingkungan pada minggu ke-2	24
3.	Hasil pemeriksaan respon fisiologis pada ayam ukuran >1,5 kg dengan waktu istirahat selama 60 menit (P1)	25
4.	Hasil pemeriksaan respon fisiologis pada ayam ukuran >1,5 kg dengan waktu istirahat selama 120 menit (P2)	26
5.	Hasil pemeriksaan respon fisiologis pada ayam ukuran ≤1,5 kg dengan waktu istirahat selama 60 menit (P1)	27
6.	Hasil pemeriksaan respon fisiologis pada ayam ukuran ≤1,5 kg dengan waktu istirahat selama 120 menit (P2)	28
7.	Hasil uji <i>two way ANOVA</i> suhu tubuh	29
8.	Hasil uji <i>two way ANOVA</i> frekuensi pernapasan	29
9.	Hasil uji <i>two way ANOVA</i> penyusutan bobot badan	29