

**EVALUASI BERAT RELATIF ORGAN *GIZZARD*, USUS HALUS DAN
HATI PADA *BROILER***

SKRIPSI



**PROGRAM STUDI PETERNAKAN
FAKULTAS PERTANIAN PETERNAKAN
UNIVERSITAS MUHAMMADIYAH MALANG**

2024

**EVALUASI BERAT RELATIF ORGAN *GIZZARD*, USUS HALUS DAN
HATI PADA *BROILER***

SKRIPSI

Diajukan sebagai Persyaratan Memperoleh Gelar Sarjana
Program Studi Peternakan



Oleh :
MOH FARID FAHAMI
201710350311128

**PROGRAM STUDI PETERNAKAN
FAKULTAS PERTANIAN PETERNAKAN
UNIVERSITAS MUHAMMADIYAH MALANG**

2024

HALAMAN PERSETUJUAN

EVALUASI BERAT RELATIF ORGAN *GIZZARD*, USUS HALUS DAN HATI PADA *BROILER*

Oleh :

MOH FARID FAHAMI
NIM : 201710350311128

Disetujui Oleh :

Pembimbing Utama

Tanggal 10 juni 2024


Dr. drh. Imbang Dwi Rahayu, Drh., M.Kes.
NIDN. 0018036401

Pembimbing Pendamping

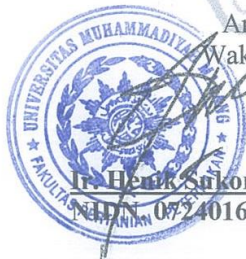
Tanggal 10 juni 2024


Bayu Etti Tri Adiyastiti, S.Pt., M.Sc
NIDN. 0718078702

Malang, 10 Juni 2024
Menyetujui

An. Dekan
Wakil Dekan I

Ketua Jurusan Peternakan,



Ir. Herik Sukorini, M.P., Ph.D. IPM
NIDN. 0724016701


Bayu Etti Tri Adiyastiti, S.Pt., M.Sc
NIDN. 0718078702

HALAMAN PENGESAHAN

EVALUASI BERAT RELATIF ORGAN *GIZZARD*, USUS HALUS DAN
HATI PADA *BROILER*

Oleh :

MOH FARID FAHAMI

NIM : 201710350311128

Pembimbing Utama

Dr. drh. Imbang Dwi Rahayu, M.Kes
NIDN. 0018036401

Pembimbing Pendamping

Bayu Etti Tri Adiyastiti, S.Pt., M.Sc
NIDN. 0718078702

Penguji Utama

Dr. Akhis Soleh Ismail, S.Pt
NIDN. 0723029302

Penguji Pendamping

Aprilliana Devi Anggraini, S.Pt., M.Sc
NIDN. 070149202

Malang, 3 Juli 2024
Menyetujui

Ketua Jurusan Peternakan



Bayu Etti Tri Adiyastiti, S.Pt., M.Sc
NIDN. 0718078702

SURAT PERNYATAAN

Yang bertandatangan di bawah ini :

Nama : Moh Farid Fahami

NIM : 201710350311128

Program Studi : Peternakan

Fakultas : Pertanian – Peternakan

Perguruan Tinggi: Universitas Muhammadiyah Malang Menyatakan dengan sebenarnya dan sesungguhnya, bahwa skripsi atau karya ilmiah berjudul

EVALUASI BERAT RELATIF ORGAN *GIZZARD*, USUS HALUS, DAN HATI PADA *BROILER*

1. Skripsi ini adalah milik saya sendiri yang disusun berdasarkan serangkaian penelitian yang saya lakukan dan belum pernah diajukan untuk memperoleh gelar pada program sejenis diperguruan tinggi manapun, semua data dan informasi yang digunakan telah dinyatakan secara jelas dan dapat diperiksa kebenarannya.
2. Penulis skripsi ini tidak ada plagiasi, duplikasi ataupun replikasi terhadap hasil penelitian ini dari pihak-pihak manapun yang menyebarkan hasil penelitian ini tidak otentik, kecuali secara tertulis diacu dalam skripsi dan disebutkan rujukannya dalam daftar pustaka.
3. Skripsi ini disusun berdasarkan persetujuan dan bimbingan dari dewan pembimbing dan telah diujikan dihadapan dewan penguji tugas akhir Program Studi Peternakan Fakultas Pertanian - Peternakan Universitas Muhammadiyah Malang.

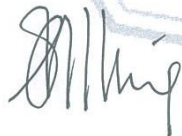
Demikian surat pernyataan ini saya buat dengan sebenar-benarnya dan bertanggung jawab.

Malang, 20 Juni 2024

Mengetahui,

Dosen Pembimbing Utama

Yang Menyatakan



Dr.drh. Imbang Dwi Rahayu, M.Kes
NIDN. 0018036401



Moh Farid Fahami
NIM: 201710350311128

KATA PENGANTAR

Puji syukur kehadirat Allah SWT, atas terlaksananya skripsi ini dengan judul “Evaluasi Berat relatif Organ *Gizzard*, Usus Halus dan Hati pada *Broiler*”. Penulisan skripsi ini bertujuan untuk memenuhi satu syarat kelulusan dalam memperoleh gelar Sarjana (S-1) Program Studi Peternakan, Fakultas Pertanian Peternakan, Universitas Muhammadiyah Malang melalui judul “Evaluasi Berat relatif Organ *Gizzard*, Usus Halus dan Hati pada *Broiler*”.

Penulis menyadari bahwa dalam penyusunan skripsi ini tidak lepas dari hambatan dan kesulitan yang dihadapi, namun atas bimbingan dan kerjasama dari berbagai pihak penulis dapat menyelesaikan skripsi ini. Oleh karena itu, dengan segala kerendahan hati perkenankanlah penulis mengucapkan ucapan terimakasih kepada :

1. Bapak Rektor Prof. Dr. H. Nazaruddin Malik, Se., M.Si selaku Rektor Universitas Muhammadiyah Malang.
2. Bapak Dr. Ir. Aris Winaya, M.M, M.Si., IPU selaku Dekan Fakultas Pertanian Peternakan Universitas Muhammadiyah Malang.
3. Ibu Imbang Dwi Rahayu, Dr., Drh., M.Kes. selaku Pembimbing Pertama, yang selalu memberikan bimbingan kepada Penulis dalam menyelesaikan Skirpsi.
4. Ibu Bayu Tri Ardiyastiti, S. Pt., M. Sc selaku Pembimbing Kedua, yang juga memberikan bimbingan kepada Penulis dalam menyelesaikan Tugas Akhir Skripsi.
5. Ibu dan Ayah yang selalu mendoakan dan memotivasi saya agar segera bisa menyelesaikan Perkuliahan.
6. Keluarga dan Teman-teman yang telah memberikan motivasi, do'a dan semangat bagi penulis sehingga mendorong terselesainya skripsi ini.

Penulis

Malang, 10 Juni 2024

Moh Farid Fahami

DAFTAR ISI

HALAMAN JUDUL	i
LEMBAR PERSETUJUAN	ii
LEMBAR PENGESAHAN	iii
SURAT PERNYATAAN	iv
KATA PENGANTAR	v
DAFTAR ISI	vi
DAFTAR TABEL	viii
DAFTAR GAMBAR	ix
DAFTAR LAMPIRAN	x
ABSTRAK	xi
ABSTRACT	xii
BAB I PENDAHULUAN	1
1.1 Latar Belakang	1
1.2 Rumusan Masalah	3
1.3 Tujuan Penelitian	3
1.4. Manfaat Penelitian	3
BAB II TINJAUAN PUSTAKA	4
2.1 Broiler.....	4
2.2 Fisiologi organ pencernaan unggas	6
2.2.1 Mulut.....	6
2.2.2 Esofagus	7
2.2.3 Tembolok	7
2.2.4 Proventriculus	8
2.2.5 <i>Gizzard</i> (Ampela)	8
2.2.6 Usus Halus	9
2.2.7 Usus Besar	10
2.2.8 Hati	11
BAB III MATERI DAN METODE	12
3.1 Waktu dan Tempat Penelitian	12
3.2 Materi Penelitian	12

3.3 Batasan Variabel dan Cara Pengamatan	12
3.3.1 Berat Hidup	13
3.3.2 Berat relatif Organ <i>Gizzard</i>	13
3.3.3 Berat relatif Organ Hati	13
3.3.4 Berat relatif Hati	14
3.4 Metode Penelitian	14
3.5 Teknik Analisis Data	14
3.6 Tahap Pelaksanaan	14
3.6.1 Pelaksanaan Penelitian	15
BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN	16
4.1 Kondisi Umum	16
4.2 Kondisi Khusus	17
4.2.1 Berat Relatif <i>Gizzard</i>	18
4.2.2 Usus Halus	19
4.2.3 Hati	21
BAB V. KESIMPULAN DAN SARAN	22
5.1 Kesimpulan	22
5.2 Saran	22
DAFTAR PUSTAKA	23
LAMPIRAN	26

DAFTAR TABEL

No	Tabel	Halaman
1.	Rata-rata Berat relatif organ Broiler	17



DAFTAR GAMBAR

No.	Gambar	Halaman
1.	Broiler	5
2.	Grafik Hasil Bobot Hidup Broiler	17



DAFTAR LAMPIRAN

NO.	Lampiran	Halaman
1.	Hasil Perhitungan Pada Broiler	26
2.	Dokumentasi Kegiatan Penelitian	27
3.	Hasil Plagiasi	29



EVALUASI BERAT RELATIF ORGAN GIZZARD, USUS HALUS DAN HATI PADA BROILER

Oleh : **Moh Farid Fahami**

Mahasiswa Prodi Peternakan, FPP UMM

Email : farit.sarkub87@gmail.com

Program Studi Peternakan, Fakultas Pertanian Peternakan
Universitas Muhammadiyah Malang

ABSTRAK

Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui berat relatif organ gizzard, usus halus dan hati pada broiler di Rumah Pemotongan Ayam Era Cipta 2, Lamongan. Penelitian ini menggunakan broiler dengan strain manggis dan berjumlah 30 ekor dengan bobot antara 1,68 – 2,52 kg. Pemeliharaan Broiler dilakukan dengan sistem kandang terbuka (*open housed*) yang dipanen pada umur 34 hari. Penelitian ini menggunakan metode penelitian observasi dengan teknik pengumpulan data melalui pengamatan dan pencatatan terhadap keadaan objek yang diteliti. Teknik analisis data yang digunakan adalah deskriptif kuantitatif dengan membandingkan berat relatif organ gizzard, usus halus dan hati broiler hasil penelitian dengan literatur. Hasil penelitian menunjukkan bahwa bobot hidup 30 ekor Broiler memiliki rata-rata sebesar 2,06 kg. Sedangkan persentase berat relatif organ Broiler secara berurutan yaitu gizzard, usus halus dan hati memiliki nilai rata-rata 5,65 %; 1,93 % dan 1,56 %. Kesimpulan penelitian adalah bahwa rataan berat relative organ gizzard, usus halus dan hati pada broiler di Rumah Pemotongan Ayam Era Cipta 2 menunjukkan rataan yang sesuai dengan rataan berat relative organ yang normal, yang diperoleh dari berbagai sumber literatur.

Kata kunci: *Broiler, Berat relatif, Gizzard, Hati, Usus Halus*

EVALUATION OF RELATIVE WEIGHTS OF GIZZARD, SMALL INTESTINE AND LIVER ORGANS IN BROILERS

By: Moh Farid Fahami

Student of Animal Husbandry Study Program, FPP UMM

Email : farit.sarkub87@gmail.com

Animal Husbandry Study Program, Faculty of Agriculture
University of Muhammadiyah Malang

ABSTRACT

Broiler farming is one of the farms that is growing very rapidly along with the increasing market demand for Broiler Chickens. This study aims to determine the relative weight of gizzard, small intestine and liver organs in Broiler Chickens at Era Cipta 2 Chicken Slaughterhouse, Lamongan. This study used broiler chickens from Era Cipta 2 chicken with mangosteen strain and totaled 30 birds with weights between 1.68 - 2.52 kg. Broiler maintenance is carried out with an open cage system (open housed) which is harvested at the age of 34 days. This study used observation research method with data collection techniques through observation and recording of the state of the object under study. The data analysis technique used was descriptive quantitative by comparing the relative weights of the gizzard, small intestine and liver organs in broilers based on previous research calculation data. The results showed that the live weight of 30 broiler chickens had an average of 2.06 kg. While the relative weight of broiler organs in order, namely gizzard, small intestine and liver has an average value of 5.65%; 1.93% and 1.56%. The difference in the relative weight of the gizzard organ, small intestine, and liver is 5.65%, 1.93% and 1.56%. Differences in relative weights of gizzard, small intestine and liver organs in broiler chickens Cage location and genes are very influential in the relative weights of organs in broiler chickens.

Keywords: Broiler Chicken, Relative Weight, Gizzard, Liver, Small Intestine

DAFTAR PUSTAKA

- Abd El Hack, M., El-Saadony, M., E.Shafi, M., Qattan, S. Y. A., Batiha, G. E., Khafaga, A. F., et al. (2020). Probiotics in poultry feed: A comprehensive review. *Journal of Animal Physiology and Animal Nutrition*, 104(6), 1835–1850.
- Ananda, S., Hifizah, A., Kiramang, K., Jamili, M. A., Mutmainna, A., & Rismawati. (2023). Profil Organ Dalam Broiler Dengan Penambahan Probiotik Effective Microorganism-4 (EM-4) Dalam Air Minum . *Journal of Livestock and Animal Health*, 6(1).
- Auza, F. A., Badaruddin, R., Isnaeni, P. D., & Kimestri, A. B. (2023). Profil Organ Pencernaan, Kualitas Karkas dan Potongan Bagian Karkas Broiler yang Diberi Tepung Daun Mengkudu (*Morinda citrifolia* Linn) Fermentasi Sebagai Imbuan Pakan. *Jurnal Galung Tropika*, 12(1), 71–81.
- Awalia, F. I. T. R. A. H. 2017. Isolasi dan Uji Aktivitas Antibiotik Bakteri Asam Laktat pada Usus Ayam Bangkok *Gallus domestus*. *Skripsi. Fakultas Kedokteran dan Ilmu Kesehatan Universitas Islam Negeri Alauddin Makassar*
- Badrussalam, A., Isroli, & Yudiarti, T. (2020). Pengaruh Penggunaan Aditif Kunyit terhadap Berat relatif Organ Pencernaan Ayam Kampung Super. *Jurnal Sain Peternakan Indonesia*, 15(3).
- Dael, M. M., Maha, I. T., Amalo, F. A., & Nitbani, H. (2021). Morfologi Anatomi dan Histologi Esofagus dan Proventrikulus Ayam Hutan Hijau (*Gallus Varius*) Asal Pulau Alor. *Jurnal Ilmiah Peternakan Terpadu*, 9(3), 291–310.
- Damara, D., Berata, I. K., Ardana, I. B. K., Setiasih, N. L. E., & Sulabda, I. N. (2021). Hubungan Berat Badan dengan Berat Hati serta Gambaran Histologi Hati Broiler yang Diberikan Tepung Maggot. *Indonesia Medicus Veterinus*, 10(5), 714–724. <https://doi.org/10.19087/imv.2021.10.5.714>
- Has, H., Napirah, A., & Indi, A. (2014). Efek Peningkatan Serat Kasar Dengan Penggunaan Daun Murbei Dalam Ransum Broiler Terhadap Persentase Bobot Saluran Pencernaan. *JITRO*, 1(1).
- Indrawati, E., Saili, T., Rahadi, S., & Nafiu, L. O. (2015). Fertilitas, daya hidup embrio, daya tetas dan bobot tetas telur ayam ras hasil inseminasi buatan dengan ayam tolaki. *Jitro*, 2(2), 10–18.
- Kusmayadi, A., Prayitno, C. H., & Rahayu, N. (2019a). Persentase Organ dalam Itik Cihateup yang diber Ransum Mengandung Kombinasi Tepung Kulit Buah Manggis dan Tepung Kunyit. *Jurnal Peternakan Nusantara*, 5(1).

- Lamani, A., Lestari, A. I., & Sudarmi, N. (2021). Performans Broiler dengan Pemberian Herbal pada Air Minum. *Prosiding Seminar Nasional Pembangunan Dan Pendidikan Vokasi Pertanian*, 2(1), 204–210. <https://doi.org/10.47687/snppvp.v2i1.189>
- Lestari, R., Darmawan, A., & Wijayanti, I. (2020). Suplementasi Mineral Cu dan Zn dalam Pakan terhadap Organ dan Lemak Abdomen Broiler. *Jurnal Ilmu Nutrisi Dan Teknologi Pakan*, 18(3), 74–80.
- Maryanti, E. V., Haryono, D., & Endaryanto, T. (2023). Strategi Pengembangan Usaha Ternak Broiler di Kabupaten Lampung Selatan. *Jurnal Ilmiah Peternakan Terpadu*, 11(3), 159–175.
- Masyitha, D., Muharrami, F., Wahyuni, S., & Adam, M. (2015). Gambaran Histologi Kelenjar Tembolok Ayam Kampung, Bebek, dan Merpati. *Jurnal Medika Veterinaria*, 9(1). Munira, M., & Tasse, A. M. 2016. Performans Ayam Kampung Super Pada Pakan Yang Disubttusi Dedak Padi Fermentasi Dengan Fermentor Berbeda. *Jurnal Ilmu Dan Teknologi Peternakan Tropis*, 3(2), 21-29.
- Mustofa, H., Guntoro, E. J., & Supriyono. (2020). Pengaruh Penggantian Sebagian Ransum Komersill dengan Tepung Daun Indigofera sp terhadap Organ Dalam Broiler (*Gallus domesticus*). *Stock Peternakan*, 2(2).
- Putri, S. A., Yunianto, V. D., & Suthama, N. (2019). Perkembangan Organ Pencernaan dan Persentase Karkas pada Broiler diberi Ransum dengan Penambahan Ekstrak Buah Mengkudu (*Morinda citrifolia* L.). In *Seminar Nasional dan Entrepreneurship VI tahun 2019*. Semarang: Conference Upgris.
- Safitri, E., & Plumerastuti, H. (2023). *Broiler ; Aspek Fisiologi Reproduksi dan Patologinya*. (A. Abadi, Ed.). Surabaya: Airlangga University Press.
- Satimah, S., Yunianto, V. D., & Wahyono, F. (2019). Berat relatif dan Panjang Usus Halus Broiler yang Diberi Ransum Menggunakan Cangkang Telur Mikropartikel dengan Suplementasi Probiotik *Lactobacillus* sp. *Jurnal Sain Peternakan Indonesia*, 14(4).
- Sidabutar, Y. S., Maha, I. T., Amalo, F. A., & Nitbani, H. (2022). Gambaran Anatomi dan Histologi Usus Besar Ayam Hutan Hujau (*Gallus varius*) Asal Pulau Alor. *Jurnal Veteriner Nusantara*, 5(2), 80-90.
- Simanjuntak, M. C. 2018. Analisis usaha ternak Broiler di peternakan ayam selama satu kali masa produksi. *Jurnal FAPERTANAK: Jurnal Pertanian dan Peternakan*, 3(1), 60-81.
- Sulaiman. (2020). *Analisis Efisiensi Penggunaan Pakan Ayam Pedaging pada Skala Usaha yang Berbeda ddengan Sistem Kandang Close House*. Universitas Hasanuddin, Makassar.

- Teme, A. B. Y., Selan, Y. N., & Amalo, F. A. (2019). Gambaran anatomi dan histologi oesofagus dan proventrikulus pada ayam hutan merah (*Gallus gallus*) asal Pulau Timor. *Jurnal Veteriner Nusantara*, 2(2).
- Umaternate, S. N., Horhoruw, W. M., & Wattiheluw, M. J. (2023). Performance Broiler Strain CP 707 dan Strain Manggis (AM 888) yang dipelihara Pada Kandang Postal Double Deck Sistem Semi-Close House. *Jurnal Peternakan Nusantara*, 9(1).
- Wahyudi, D., Anggraini, Y. L., & Siska, I. (2021). Pengaruh Penambahan Probiotik Starbio dalam Ransum terhadap Berat Organ Pencernaan Broiler. *Jurnal Green Swarnadwipa*, 10(1).
- Wawang, A. (2020). *Panduan Sukses Beternak Broiler* (1st ed.). Makassar: PT. Mitrapeternakan Sejahtera Indonesia.
- Winarti, W., Mahfudz, L. D., Sunarti, D., & Setyaningrum, S. (2019). Bobot Proventrikulus, Gizzard, Sekum, Rektum serta Panjang Sekum dan Rektum Broiler Akibat Penambahan Sinbiotik dari Inulin Ekstrak Umbi Gembili dan *Lactobacillus plantarum* dalam Pakan. *Surya Agritama*, 8(2).





UNIVERSITAS
MUHAMMADIYAH
MALANG



FAKULTAS PERTANIAN-PETERNAKAN

PROGRAM STUDI PETERNAKAN

peternakan.umm.ac.id | peternakan@umm.ac.id

Nomor : E. 2. g/ /Pet-FPP/UMM/VII/2024
Lampiran : 1 Lembar
Hal : Bukti Deteksi Plagiasi

Assalamualaikum, Wr. Wb.

Menindaklanjuti Peraturan Rektor UMM No.2 Tahun 2017 tentang Pelaksanaan Deteksi Plagiasi pada Karya Ilmiah Dosen dan Mahasiswa di Universitas Muhammadiyah Malang, Program Studi Peternakan Fakultas Pertanian Peternakan telah melakukan deteksi plagiasi pada karya ilmiah :

Nama : moh farid fahami
NIM : 201710350311128
Jenis Karya Ilmiah : Skripsi
Judul : Evaluasi bobot relatif organ gizzard, usus halus dan hati pada broiler

Persentase Kesamaan :

No	Jenis Naskah	Persentase Kesamaan (%)	Batas Maksimum Kesamaan (%)	Keterangan
1.	Bab I	10	10	Sesuai
2.	Bab II	25	25	Sesuai
3.	Bab III	35	35	Sesuai
4.	Bab IV	15	15	Sesuai
5.	Bab V	5	5	Sesuai

Demikian surat ini dibuat untuk dipergunakan sebagaimana mestinya.

Wassalamualaikum, Wr. Wb.

Malang, 5 Juli 2024

Mengetahui
Ketua Program Studi Peternakan

Admin Deteksi Plagiasi
Program Studi Peternakan

Bayu Eti Tri Adiyastiti, S.Pt., M.Sc
NIP. 10517090613

Septi Nur Wulan Mulatmi, S.Pt., M.Sc
NIP. 170801101990

Tembusan :

1. Dosen Pembimbing 1 dan 2
2. Arsip



Kampus I
Jl. Bandung 1 Malang, Jawa Timur
P: +62 341 531 253 (Hunting)
F: +62 341 460 435

Kampus II
Jl. Bendungan Sutarni No 168 Malang, Jawa Timur
P: +62 341 531 148 (Hunting)
F: +62 341 582 080

Kampus III
Jl. Raya Tlogomas No 246 Malang, Jawa Timur
P: +62 341 464 318 (Hunting)
F: +62 341 460 435
E: webmaster@umm.ac.id