

PERSENTASE BOBOT ORGAN DALAM AYAM BROILER DENGAN PEMBERIAN ADITIF ASAM FULVAT DALAM AIR MINUM

SARAH SHAF A KAMILAH



**DEPARTEMEN ILMU NUTRISI DAN TEKNOLOGI PAKAN
FAKULTAS PETERNAKAN
INSTITUT PERTANIAN BOGOR
BOGOR
2025**



(a) Hak cipta milik IPB University

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 SKRIPSI DAN SUMBER INFORMASI SERTA PELIMPAHAN HAK CIPTA

Dengan ini saya menyatakan bahwa skripsi dengan judul “Persentase Bobot Organ Dalam Ayam Broiler dengan Pemberian Aditif Asam Fulvat dalam Air Minum” adalah karya saya dengan arahan dari dosen pembimbing dan belum diajukan dalam bentuk apa pun 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 skripsi ini.

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

Bogor, Juni 2025

Sarah Shafa Kamilah
NIM D2401211111



(a) Hak cipta milik IPB University

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

SARAH SHAFKA KAMILAH. Persentase Bobot Organ Dalam Ayam Broiler dengan Pemberian Aditif Asam Fulvat dalam Air Minum. Dibimbing oleh I KOMANG GEDE WIRYAWAN dan ARIF DARMAWAN.

Penelitian ini bertujuan mengkaji efek penggunaan asam fulvat berbahan dasar tandan kosong kelapa sawit pada air minum terhadap bobot organ dalam dan organ imunitas ayam broiler. Penelitian ini menggunakan 150 ekor ayam broiler strain Cobb dengan Rancangan Acak Lengkap (RAL) yang terdiri dari 3 perlakuan dan 5 ulangan. Perlakuan terdiri dari P0 = air minum tanpa asam fulvat, P1 = air minum + asam fulvat 0,025 mL 100 mL⁻¹ air, P2 = air minum + asam fulvat 0,05 mL 100 mL⁻¹ air. Hasil penelitian ini menunjukkan bahwa penambahan asam fulvat dalam air minum nyata (P<0,05) meningkatkan persentase bobot proventrikulus dan nyata menurunkan persentase bobot hati, pankreas, dan timus dibandingkan kontrol. Perlakuan tidak mempengaruhi (P>0,05) persentase bobot jantung, ventrikulus, dan empedu. Kesimpulan penelitian ini adalah penambahan asam fulvat sebanyak 0,05 mL 100 mL⁻¹ air minum mampu meningkatkan persentase bobot proventrikulus serta menurunkan persentase bobot hati, pankreas, dan timus.

Kata kunci: asam fulvat, broiler, imunitas, organ dalam, tandan kosong kelapa sawit

ABSTRACT

SARAH SHAFKA KAMILAH. Percentage of Internal Organ Weight in Broiler Chickens Supplemented with Fulvic Acid Additive in Drinking Water. Supervised by I KOMANG GEDE WIRYAWAN and ARIF DARMAWAN.

This study aimed to investigate the effects of using palm oil empty fruit bunch-based fulvic acid in drinking water on the internal organ weight and immune organs of broiler chickens. A total of 150 Cobb strain broiler chickens were used in a Completely Randomized Design (CRD) consisting of 3 treatments and 5 replicates. The treatments consisted of P0 = drinking water without fulvic acid, P1 = drinking water + fulvic acid 0.025 mL 100 mL⁻¹ water, and P2 = drinking water + fulvic acid 0.05 mL 100 mL⁻¹ water. The results showed that the addition of fulvic acid in drinking water significantly (P<0.05) increased the percentage of proventriculus weight and significantly decreased the percentage of liver, pancreas, and thymus weight compared to the control. The treatment had no impact on the weight of heart, ventriculus, and bile. The conclusion is the treatment with fulvic acid 0.05 mL 100 mL⁻¹ drinking water increases the percentage of proventriculus weight and reduces the percentage of liver, pancreas, and thymus weight.

Keywords: fulvic acid, broiler, immunity, internal organ, palm oil empty fruit bunches



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.

PERSENTASE BOBOT ORGAN DALAM AYAM BROILER DENGAN PEMBERIAN ADITIF ASAM FULVAT DALAM AIR MINUM

SARAH SHAF A KAMILAH

Skripsi
sebagai salah satu syarat untuk memperoleh gelar
Sarjana pada
Program Studi Nutrisi dan Teknologi Pakan

**DEPARTEMEN ILMU NUTRISI DAN TEKNOLOGI PAKAN
FAKULTAS PETERNAKAN
INSTITUT PERTANIAN BOGOR
BOGOR
2025**



@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.

Tim Penguji pada Ujian Skripsi:

1. Prof. Dr. Ir. Sumiati M.Sc.

2. Dr. Ir. Heri Ahmad Sukria M.Sc.Agr.

Judul Skripsi : Persentase Bobot Organ Dalam Ayam Broiler dengan Pemberian
Aditif Asam Fulvat dalam Air Minum

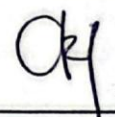
Nama : Sarah Shafa Kamilah
NIM : D2401211111

Disetujui oleh

Pembimbing 1:
Prof. Dr. Ir. I Komang Gede Wiryawan

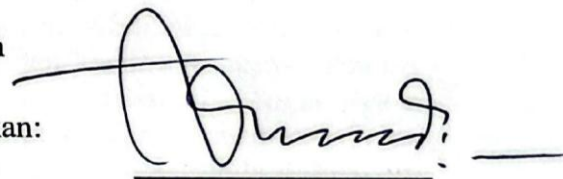


Pembimbing 2:
Dr. Arif Darmawan S.Pt., M.Si.



Diketahui oleh

Ketua Departemen Ilmu Nutrisi dan Teknologi Pakan:
Dr. Ir. Heri Ahmad Sukria M.Sc.Agr.
NIP. 196607051991031003



Tanggal Ujian: 04 Juni 2025

Tanggal Lulus:



(a) Hak cipta milik IPB University

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.



PRAKATA

Puji dan syukur penulis panjatkan kepada Allah subhanallahu wa ta'ala atas segala karunia-Nya sehingga karya ilmiah ini berhasil diselesaikan. Tema yang dipilih dalam penelitian yang dilaksanakan sejak bulan Juni sampai bulan Agustus 2024 ini ialah ayam broiler dengan judul “Persentase Bobot Organ Dalam Ayam Broiler dengan Pemberian Aditif Asam Fulvat dalam Air Minum”.

Terima kasih penulis ucapkan kepada para pembimbing, Bapak Prof. Dr. Ir. I Komang Gede Wiryawan dan Bapak Dr. Arif Darmawan S.Pt., M.Si. yang telah membimbing dan banyak memberi saran. Ucapan terima kasih juga disampaikan kepada Ibu Ir. Dwi Margi Suci MS selaku dosen pembahas seminar hasil dan Ibu Prof. Dr. Ir. Sumiati M.Sc. serta Bapak Dr. Ir. Heri Ahmad Sukria M.Sc.Agr. selaku dosen penguji pada ujian akhir skripsi yang telah memberikan saran dan masukan. Terima kasih juga penulis berikan kepada Ibu Dr. Nisa Nurmilati Barkah S.Pt., M.Si. selaku moderator pada seminar hasil dan Bapak Dr. Ir. Asep Tata Permana M.Sc. selaku moderator pada ujian akhir skripsi yang telah memberikan kelancaran pada pelaksanaan seminar hasil dan ujian akhir skripsi. Di samping itu, penghargaan penulis sampaikan kepada Pusat Penelitian Kelapa Sawit (PPKS) unit Bogor yang telah memberi izin dan dana penelitian. Ungkapan terima kasih juga penulis ucapkan kepada Ibu Lanjarsih S.Pt., MM, Teh Lilis, Mang Ucup, dan abang-abang kandang yang telah membantu selama penelitian dan pengumpulan data. Penulis juga mengucapkan terima kasih sedalam-dalamnya kepada ayah (Drs. Dede Cubarya), ibu (Romaidah Handayani), abang (M. Rizal Ramadhan S.Sos), dan adik (M. Fauzan Abdillah), serta seluruh keluarga yang telah memberikan dukungan, doa, dan kasih sayangnya. Penulis juga mengucapkan terima kasih kepada Mega Utari Maharani, Mugia Rekso Wicaksari, dan Gaitsa Zahiro Shofa selaku teman penelitian, Muhammad Faidh Syah yang telah membantu dan memberikan dukungan, serta Salsabila Balqis, Siti Delia Putri, Zalfa Novianita, Yani Maryani, dan Laela Azka Fuadiyan yang telah memberikan dukungan selama penelitian.

Semoga karya ilmiah ini bermanfaat bagi pihak yang membutuhkan dan bagi kemajuan ilmu pengetahuan.

Bogor, Juni 2025

Sarah Shafa Kamilah



(a) Hak cipta milik IPB University

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.



DAFTAR ISI

DAFTAR TABEL	xii
DAFTAR LAMPIRAN	xii
I PENDAHULUAN	1
1.1 Latar Belakang	1
1.2 Rumusan Masalah	2
1.3 Tujuan	3
1.4 Manfaat	3
II METODE	4
2.1 Waktu dan Lokasi Penelitian	4
2.2 Alat dan Bahan	4
2.3 Prosedur Penelitian	5
2.4 Rancangan Percobaan dan Analisis Data	7
III HASIL DAN PEMBAHASAN	9
3.1 Organ Dalam Ayam Broiler	9
3.2 Organ Imunitas Ayam Broiler	13
IV SIMPULAN DAN SARAN	16
4.1 Simpulan	16
4.2 Saran	16
DAFTAR PUSTAKA	17
LAMPIRAN	21
RIWAYAT HIDUP	25



DAFTAR TABEL

1	Formulasi dan komposisi nutrien ransum penelitian	5
2	Persentase bobot organ dalam ayam broiler strain Cobb umur 35 hari	9
3	Rataan persentase bobot organ imunitas ayam broiler umur 35 hari	13

DAFTAR LAMPIRAN

1	Hasil uji ANOVA organ dalam hati	22
2	Hasil uji ANOVA organ dalam jantung	22
3	Hasil uji ANOVA organ dalam ventrikulus	22
4	Hasil uji ANOVA organ dalam proventrikulus	22
5	Hasil uji ANOVA organ dalam empedu	22
6	Hasil uji ANOVA organ dalam pankreas	23
7	Hasil uji ANOVA organ imunitas limpa	23
8	Hasil uji ANOVA organ imunitas bursa Fabricius	23
9	Hasil uji ANOVA organ imunitas timus	23
10	Hasil uji lanjut duncan organ dalam hati	23
11	Hasil uji lanjut duncan organ dalam proventrikulus	24
12	Hasil uji lanjut duncan organ dalam pankreas	24
13	Hasil uji lanjut duncan organ imunitas timus	24