

PENGARUH PEMBERIAN CAMPURAN FERMENTASI AIR KELAPA TERHADAP KOMPONEN NON KARKAS AYAM BROILER

THORIQ SETIAWAN PUTRA



**PROGRAM STUDI TEKNOLOGI DAN MANAJEMEN TERNAK
SEKOLAH VOKASI
INSTITUT PERTANIAN BOGOR
2025**



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

Dengan ini saya menyatakan bahwa laporan proyek akhir dengan judul “Pengaruh Pemberian Campuran Fermentasi Air Kelapa Terhadap Komponen Non Karkas Ayam Broiler” adalah karya saya dengan arahan dari dosen pembimbing dan belum diajukan dalam bentuk apapun kepada perguruan tinggi manapun. 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 proyek akhir ini.

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

Bogor, Juni 2025

Thoriq Setiawan Putra
J0309211078

ABSTRAK

THORIQ SETIAWAN PUTRA. Pengaruh Pemberian Campuran Fermentasi Air Kelapa Terhadap Komponen Non Karkas Ayam Broiler. Dibimbing oleh GILANG AYUNINGTYAS.

Penelitian ini bertujuan untuk mengkaji pengaruh pemberian campuran fermentasi air kelapa sebagai sinbiotik dalam air minum terhadap komponen non karkas ayam broiler. Penelitian ini menggunakan 204 ekor ayam broiler strain Lohman menggunakan metode Rancangan Acak Lengkap (RAL) tiga perlakuan dan tiga ulangan: P0 = Air minum tanpa pemberian fermentasi air kelapa (kontrol), P1 = Pemberian air minum fermentasi air kelapa dengan dosis 1 ml per 1 L air, P2= Pemberian air minum fermentasi air kelapa 2 ml per 1 L air pada umur ayam 3-11 hari, selanjutnya dosis meningkat menjadi 2 ml per 1 L air (P1) dan 4 ml per 1 L air (P2) pada umur 12-28 hari. Parameter yang diamati meliputi berat dan panjang saluran pencernaan, serta bobot komponen non karkas seperti kepala dan leher, darah, bulu, shank, hati, dan usus. Hasil penelitian menunjukkan bahwa pemberian campuran fermentasi air kelapa dalam air minum ayam broiler memberikan pengaruh yang nyata terhadap komponen non karkas ayam broiler. Penggunaan fermentasi air kelapa sebagai sinbiotik terbukti mampu meningkatkan bobot dan panjang beberapa organ non karkas secara signifikan. Perlakuan terbaik ditunjukkan oleh P2, yaitu pemberian fermentasi air kelapa dengan dosis 2 ml/L air pada umur 3–11 hari, dan meningkat menjadi 4 ml/L air pada umur 12–28 hari, yang menghasilkan peningkatan bobot kepala dan leher, peningkatan Panjang organ pencernaan (gizzard, jejunum, dan ileum) yang mendukung efisiensi pencernaan dan penyerapan nutrisi, dan peningkatan bobot organ visceral seperti hati, jantung, limpa, empedu proventikulus, gizzard, dan semuas usus (duodenum, jejunum, ileum, usus buntu, dan usus besar) yang mampu meningkatkan efisiensi metabolisme dan penyerapan zat gizi.

Kata kunci : ayam broiler, fermentasi air kelapa, sinbiotik, pencernaan.

ABSTRACT

THORIQ SETIAWAN PUTRA. *The Effect of Coconut Water Fermentation Mixture Administration on Non-Carcass Components of Broiler Chickens. Supervised by GILANG AYUNINGTYAS.*

This study aims to examine the effect of administering coconut water fermentation mixture as a synbiotic in drinking water on non-carcass components of broiler chickens. This study used 204 Lohman strain broiler chickens using a completely randomised design (CRD) with three treatments and three replicates: P0 = Drinking water without coconut water fermentation (control), P1 = Administration of coconut water fermentation at a dose of 1 ml per 1 L of water, P2 = Administration of coconut water fermentation at 2 ml per 1 L of water from 3 to 11 days of age, with the dose increasing to 2 ml per 1 L of water (P1) and 4 ml per 1 L of water (P2) at 12–28 days of age. The parameters observed included the weight and length of the digestive tract, as well as the weight of non-carcass components such as the head and neck, blood, feathers, shanks, liver, and intestines.

The results of the study showed that the administration of coconut water fermentation in broiler chickens' drinking water had a significant effect on non-carcass components of broiler chickens. The use of coconut water fermentation as a synbiotic was proven to significantly increase the weight and length of several non-carcass organs. The best treatment was shown by P2, which involved administering coconut water fermentation at a dose of 2 ml/L of water from 3–11 days of age, increasing to 4 ml/L of water from 12–28 days of age, resulting in increased head and neck weight, increased length of digestive organs (gizzard, jejunum, and ileum) which supports digestive efficiency and nutrient absorption, and increased weight of visceral organs such as the liver, heart, spleen, proventriculus, gizzard, and all intestines (duodenum, jejunum, ileum, caecum, and large intestine), which can improve metabolic efficiency and nutrient absorption.

Keywords : broiler chicken, coconut water fermentation, synbiotic, digestion

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.

© 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 PEMBERIAN CAMPURAN FERMENTASI AIR KELAPA TERHADAP KOMPONEN NON KARKAS AYAM BROILER

THORIQ SETIAWAN PUTRA

Laporan Proyek Akhir
Sebagai salah satu syarat untuk memperoleh gelar
Sarjana Terapan pada
Program Studi Teknologi dan Manajemen Ternak

**PROGRAM STUDI TEKNOLOGI DAN MANAJEMEN TERNAK
SEKOLAH VOKASI
INSTITUT PERTANIAN 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.

1. Hak Cipta Dilindungi Undang-undang
a. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber :
b. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah
c. 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 : Pengaruh Pemberian Campuran Fermentasi Air Kelapa Terhadap
Komponen Non Karkas Ayam Broiler.
Nama : Thoriq Setiawan Putra (J0309211078).
NIM : J0309211078

Disetujui oleh,

Pembimbing :
Gilang Ayuningtyas, S.Pt., M.Si.



Diketahui oleh

Ketua Program Studi :
Fariz Am Kurniawan, S.Pt, M.Si.
NPI. 201910198602051001



Dekan Sekolah Vokasi :
Dr. Ir. Aceng Hidayat, M.T.
NIP 196607171992031003




Tanggal Ujian : 28 Mei 2025

Tanggan Lulus :

PRAKATA

Puji dan syukur penulis panjatkan kepada Allah subhanaahu wa ta'ala atas segala karunia-Nya sehingga karya ilmiah ini berhasil diselesaikan. Judul yang dipilih dalam penelitian ini ialah “Pengaruh Pemberian Campuran Fermentasi Air Kelapa Terhadap Komponen Non Karkas Ayam Broiler” yang dilaksanakan sejak bulan Desember 2024 sampai bulan Januari 2025.

Penulis mengucapkan terima kasih kepada Bapak Fariz Am Kurniawan S.Pt, M.Si sebagai Ketua Program Studi dan Ibu Gilang Ayuningtyas, S.Pt, M.Si sebagai dosen pembimbing Program Studi Teknologi dan Manajemen Ternak. Ungkapan terima kasih juga disampaikan kepada ayah, ibu, serta seluruh keluarga yang telah memberikan dukungan, doa, dan kasih sayangnya.

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

Bogor, Juni 2025

Thoriq Setiawan Putra

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	x
DAFTAR LAMPIRAN	x
I PENDAHULUAN	1
1.1 Latar Belakang	1
1.2 Rumusan Masalah	2
1.3 Tujuan	2
II METODE	3
2.1 Lokasi dan Waktu Pelaksanaan	3
2.2 Materi Penelitian	3
2.3 Prosedur Penelitian	3
2.3.1 Produksi Campuran Fermentasi Air Kelapa	3
2.3.2 Prosedur Pemberian Campuran Fermentasi Air Kelapa	4
2.3.3 Budidaya Ayam Broiler	4
2.3.4 Pakan	4
2.3.5 Air Minum	5
2.3.6 Vaksin	5
2.3.7 Prosedur Pengambilan Sampel Ayam	6
2.3.8 Prosedur Pemotongan Ayam	6
2.4 Peubah yang diamati	6
2.5 Rancangan Penelitian dan Analisis Data	7
III HASIL DAN PEMBAHASAN	8
3.1 Komponen Non Karkas Ayam Broiler	8
3.2 Saluran Pencernaan	10
3.2.1 Panjang Organ dan Saluran Pencernaan	10
3.2.2 Bobot Organ dan Saluran Pencernaan	13
IV SIMPULAN DAN SARAN	16
4.1 Simpulan	16
4.2 Saran	16
DAFTAR PUSTAKA	17
LAMPIRAN	19
RIWAYAT HIDUP	22



DAFTAR TABEL

1 Komposisi Bahan Pakan	4
2 Kandungan Nutrisi Pakan	5
3 Imbuhan Pakan	5
4 Dosis Pemberian Fermentasi Air Kelapa	5
5 Persentase Bagian Non Karkas Ayam Broiler	8
6 Komponen Panjang Organ dan Saluran Pencernaan Ayam Broiler	11
7 Bobot Organ dan Saluran Pencernaan Ayam Broiler	13

DAFTAR LAMPIRAN

1 Bahan – bahan & Produk Fermentasi Campuran Air Kelapa.	20
2 Sanitasi Kering dan Basah Kandang, Lingkungan Kandang, Peralatan, dan Pengapuran.	20
3 Pemasangan Chick Guard, Penandaan Perlakuan dan Ulangan.	20
4 Persiapan Kedatangan DOC, Penimbangan BB DOC, Pemberian Air Minum Gula, Dan Penebaran Pakan.	20
5 Pencatatan Sisa Konsumsi Pakan dan Air Minum.	21
6 Pencatatan BB Panen, BB Setelah Pemotongan, BB Setelah Defeathering.	21
7 Pencatatan dan Pengukuran Berat dan Panjang Saluran Pencernaan.	21