



PENGARUH PENAMBAHAN AIR KELAPA FERMENTASI DALAM AIR MINUM TERHADAP PERFORMA PRODUKSI AYAM BROILER

MOGA RAMBE



**TEKNOLOGI DAN MANAJEMEN TERNAK
SEKOLAH VOKASI
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.



PERNYATAAN MENGENAI LAPORAN AKHIR DAN SUMBER INFORMASI SERTA PELIMPAHAN HAK CIPTA

Dengan ini saya menyatakan bahwa laporan akhir dengan judul “Pengaruh Penambahan Air Kelapa Fermentasi Dalam Air Minum Terhadap Performa Ayam Broiler” 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 laporan akhir ini. Dengan ini saya melimpahkan hak cipta dari karya tulis saya kepada Institut Pertanian Bogor.

Bogor, Juni 2025

Moga Rambe
J0309211045

- 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

MOGA RAMBE. Pengaruh Penambahan Air Kelapa Fermentasi dalam Air Minum Terhadap Performa Produksi Ayam Broiler. Dibimbing oleh GILANG AYUNINGTYAS.

Penelitian ini bertujuan untuk mengkaji pengaruh penambahan air kelapa fermentasi dalam air minum terhadap performa produksi ayam broiler. Penggunaan antibiotik dalam usaha peternakan dapat menimbulkan masalah resistensi bakteri dan residu dalam produk ternak. Oleh karena itu, alternatif yang digunakan yaitu penggunaan sinbiotik seperti air kelapa fermentasi. Metode yang digunakan adalah Rancangan Acak Lengkap (RAL) dengan tiga perlakuan dan 3 ulangan. Ketiga perlakuan yang digunakan yaitu: periode *starter* P0= perlakuan kontrol, P1= fermentasi air kelapa 1 ml/liter air minum, P2= fermentasi air kelapa 2 ml/liter air minum, periode *grower-finisher* P0= perlakuan kontrol, P1= fermentasi air kelapa 2 ml/liter air minum, P2= fermentasi air kelapa 4 ml/liter air minum. Hasil penelitian menunjukkan bahwa penambahan air kelapa fermentasi berpengaruh signifikan terhadap bobot badan, konsumsi pakan, pertambahan bobot badan, *Feed Conversion Ratio* (FCR), dan indeks performa produksi ayam broiler. Disimpulkan bahwa perlakuan P2 menunjukkan hasil terbaik dalam meningkatkan indeks performa ayam broiler.

Kata kunci: Air kelapa, ayam broiler, performa.

ABSTRACT

MOGA RAMBE. The Effect of Adding Fermented Coconut Water to Drinking Water on Broiler Chicken Production Performance. Supervised by GILANG AYUNINGTYAS.

This study aims to examine the effect of adding fermented coconut water in drinking water on the production performance of broiler chickens. The use of antibiotics in livestock farming can cause issues such as bacterial resistance and residue in animal products. Therefore, an alternative used in this study is the application of synbiotics, specifically fermented coconut water. The method applied was a Completely Randomized Design (CRD) with three treatments and three replications. The treatments during the starter period were: P0 = control treatment, P1 = fermented coconut water at 1 ml per liter of drinking water, and P2 = fermented coconut water at 2 ml per liter of drinking water. During the grower-finisher period, the treatments were: P0 = control treatment, P1 = fermented coconut water at 2 ml per liter of drinking water, and P2 = fermented coconut water at 4 ml per liter of drinking water. The results showed that the addition of fermented coconut water had a significant effect on body weight, feed consumption, weight gain, feed conversion ratio (FCR), and production performance index of broiler chickens. It was concluded that treatment P2 produced the best results in improving the production performance index of broiler chickens.

Keywords: Broiler chickens, coconut water, performance.



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 PENAMBAHAN AIR KELAPA FERMENTASI DALAM AIR MINUM TERHADAP PERFORMA PRODUKSI AYAM BROILER

MOGA RAMBE

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

**TEKNOLOGI DAN MANAJEMEN TERNAK
SEKOLAH VOKASI
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.

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 Laporan Akhir : Pengaruh Penambahan Air Kelapa Fermentasi dalam Air Minum Terhadap Performa Produksi Ayam Broiler.

Nama : Moga Rambe

NIM : J0309211045

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

Tanggal Lulus:



PRAKATA

Puji dan syukur penulis panjatkan kepada Allah subhanaahu wa ta'ala atas segala karunia-Nya sehingga laporan tugas akhir ini berhasil diselesaikan. Judul yang dipilih dalam kegiatan yang dilaksanakan sejak bulan Desember 2024 sampai bulan Januari 2025 ini ialah “Pengaruh Penambahan Air Kelapa Fermentasi dalam Air Minum Terhadap Performa Produksi Ayam Broiler”.

Pada kesempatan ini, penulis mengucapkan terima kasih kepada bapak Fariz Am Kurniawan, S. Pt., M.Si. selaku Ketua Program Studi dan ibu Gilang Ayuningtyas S.Pt., M.Si sebagai Dosen Pembimbing Program Studi Teknologi dan Manajemen Ternak yang telah membantu dalam memberi pengarahan sehingga penulis dapat menyelesaikan laporan tugas akhir ini.

Semoga laporan tugas akhir ini bermanfaat bagi pihak yang membutuhkan dan bagi kemajuan ilmu pengetahuan.

Bogor, Juni 2025

Moga Rambe



-



DAFTAR ISI

DAFTAR TABEL	xii
DAFTAR LAMPIRAN	xii
PENDAHULUAN	1
1.1 Latar Belakang	1
1.2 Tujuan	2
METODE	3
2.1 Lokasi dan Waktu Pelaksanaan	3
2.2 Alat dan Bahan	3
2.3.1 Produksi Air Kelapa Fermentasi	3
2.3.2 Uji Aktivitas Antimikroba	4
2.3.3 Prosedur Penggunaan Air Kelapa Fermentasi	4
2.3.4 Persiapan Pemeliharaan Ayam Broiler	4
2.3.5 Jenis Ternak	5
2.3.6 Budidaya Ayam Broiler	5
2.3.7 Pakan	5
2.3.8 Air Minum	7
2.4 Peubah yang diamati	7
2.4 Rancangan Penelitian dan Analisis Data	8
HASIL DAN PEMBAHASAN	9
3.1 Uji Aktivitas Antimikroba	9
3.2 Konsumsi Pakan	9
3.3 Konsumsi Air Minum	11
3.4 Bobot Badan	12
3.5 Pertambahan Bobot Badan	13
3.6 <i>Feed Conversion Ratio</i> Bobot Badan (FCR BB)	14
3.7 <i>Feed Conversion Ratio</i> Pertambahan Bobot Badan (FCR PBB)	15
3.8 Mortalitas	16
3.10 <i>Income Over Feed And Chick Cost</i> (IOFCC) dan Biaya Air Kelapa Fermentasi	18
4.1 Simpulan	20
4.2 Saran	20
DAFTAR PUSTAKA	21
LAMPIRAN	25

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 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 Komposisi Bahan Pakan	6
2 Kandungan Nutrisi	6
3 Imbuhan Pakan	7
4 Pemberian Air Minum	7
5 Uji Aktivitas Antimikroba	9
6 Rataan Konsumsi Pakan (gram/ekor)	10
7 Rataan Konsumsi Air Minum (ml/ekor/hari)	11
8 Rataan Bobot Badan (gram/ekor)	12
9 Rataan Pertambahan Bobot Badan (gram/ekor)	13
10 <i>Feed Conversion Ratio</i> Bobot Badan	14
11 <i>Feed Conversion Ratio</i> Pertambahan Bobot Badan	15
12 Mortalitas	16
13 Indeks Performa	17
14 Income Over Feed And Chick Cost (IOFCC) Dan Biaya Air Kelapa Fermentasi	18

DAFTAR LAMPIRAN

1 Kandungan gizi, asam amino, dan asam lemak air kelapa tua	27
2 Kandungan nutrisi pakan	27
3 Cara pembuatan air kelapa fermentasi dan produk air kelapa fermentasi	28
4 Sanitasi basah kandang, sanitasi kering kandang. pengapuran, dan pemasangan chickguard	28
5 proses chick in dan pemberian vaksin	29
6 pemeliharaan	29