

PEMBERIAN SUPLEMENTASI PROBIOTIK DAN JUS NANAS TERFERMENTASI DALAM AIR MINUM TERHADAP PERFORMA AYAM BROILER

MUHAMMAD IQBAL AL FARISI



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

- 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 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 “Pemberian Suplementasi Probiotik dan Jus Nanas Terfermentasi 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 skripsi ini.

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

Bogor, 29 Juli 2025

Muhammad Iqbal Al Farisi
D24180125



@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.

ABSTRAK

MUHAMMAD IQBAL AL FARISI. 2025. Pemberian Suplementasi Probiotik dan Jus Nanas Terfermentasi dalam Air Minum terhadap Performa Ayam Broiler. Dibimbing oleh WIDYA HERMANA dan ARIF DARMAWAN.

Penelitian ini bertujuan untuk mengevaluasi pemberian suplementasi probiotik dan jus nanas terfermentasi pada ayam pedaging dan pengaruhnya terhadap performa ayam, seperti konsumsi pakan, pertambahan berat badan, rasio konversi pakan, mortalitas dan *income over feed and chick cost* (IOFCC). Ayam pedaging yang digunakan berumur 4 hingga 28 hari. Penelitian ini menggunakan metode deskriptif kuantitatif dengan tiga perlakuan yaitu P0 (air minum 2 L tanpa suplementasi (kontrol), P1 (air minum 2 L + 10 mL suplementasi probiotik dan jus nanas fermentasi), dan P2 (air minum 2 L + 20 mL suplementasi probiotik dan jus nanas fermentasi). Hasil penelitian menunjukkan bahwa antara perlakuan kontrol dan penambahan probiotik jus nanas fermentasi cenderung serupa terhadap konsumsi pakan, bobot badan, pertambahan bobot badan konversi pakan dan rasio mortalitas. Nilai IOFCC tertinggi pada perlakuan P0 (Rp 2.188/ekor), P1 (Rp 2.050/ekor) dan P2 (Rp 1.997/ekor). Biaya suplementasi tidak diimbangi dengan peningkatan performa ayam yang dapat meningkatkan pendapatan

Kata kunci: jus nanas terfermentasi, probiotik, performa broiler

ABSTRACT

MUHAMMAD IQBAL AL FARISI. 2025. The Effect of Supplementation Fermented Pineapple Juice and Probiotic in Drinking Water on the Performane of Broiler Chickens. Supervised by WIDYA HERMANA and ARIF DARMAWAN.

This study aims to evaluate the provision of supplementation fermented pineapple juice and probiotic in broilers and its effects on chicken performance, such as feed consumption, body weight gain, feed conversion ratio, mortality and income over feed and chick cost (IOFCC). Broiler used were aged 4 to 28 days. This study used a quantitative descriptive method with three treatments, namely P0 (2 L drinking water without supplementation (control), P1 (2 L drinking water + 10 mL probiotic supplementation and fermented pineapple juice), and P2 (2 L drinking water + 20 mL probiotic supplementation and fermented pineapple juice). The results showed that between the control treatment and the addition of fermented pineapple juice and probiotic tended to be similar in terms of feed consumption, body weight, weight gain, feed conversion ratio, and mortality ratio. The highest IOFCC value was in treatments P0 (Rp 2.177/head), P1 (Rp 2.050/head), and P2 (Rp 1.997/head). The costs of supplementation are not offset by the increase in chicken performance which can increase income.

Kata kunci: broiler performance, fermented pineapple juice, probiotic



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.

PEMBERIAN SUPLEMENTASI PROBIOTIK DAN JUS NANAS TERFERMENTASI DALAM AIR MINUM TERHADAP PERFORMA AYAM BROILER

MUHAMMAD IQBAL AL FARISI

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. Dr. Ir. Heri Ahmad Sukria, M.Sc.Agr
2. Dr.rer.nat. Nur Rochmah Kumalasari, S.Pt., M.Si



Judul Skripsi : Pemberian Suplementasi Probiotik dan Jus Nanas Terfermentasi
dalam Air Minum terhadap Performa Ayam Broiler

Nama : Muhammad Iqbal Al Farisi
NIM : D24180125

@Hak cipta milik IPB University

Disetujui oleh

Pembimbing 1:
Dr. Ir. Widya Hermana, M.Si

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:
29 Juli 2025

Tanggal Lulus:

- Hak Cipta Dilindungi Undang-undang
1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan 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 subhanaahu wa ta'ala atas segala karunia-Nya sehingga karya ilmiah ini berhasil diselesaikan. Tema yang dipilih dalam penelitian yang dilaksanakan sejak bulan Juni 2025 sampai bulan Juli 2025 ini ialah “Pemberian Suplementasi Probiotik dan Jus Nanas Terfermentasi dalam Air Minum terhadap Performa Ayam Broiler”.

Terima kasih penulis ucapkan kepada para pembimbing, Dr. Ir. Widya Hermana, M.Si dan Dr. Arif Darmawan, S.Pt., M. Si yang telah membimbing dan banyak memberi saran. Ucapan terima kasih dan syukur penulis juga sampaikan kembali kepada dosen penguji seminar Ibu Dr.rer.nat. Nur Rochmah Kumalasari, S.Pt., M.Si. Ucapan terima kasih dan syukur penulis sampaikan kepada dosen penguji sidang yaitu Dr. Ir. Heri Ahmad Sukria, M.Sc.Agr, Dr.rer.nat. Nur Rochmah Kumalasari, S.Pt., M.Si dan Dr. Annisa Rosmalia, S.Pt., M.Si. Ucapan terima kasih juga disampaikan kepada pembimbing akademik Ibu Dwi Margi Suci, MS.

Di samping itu, penghargaan penulis sampaikan kepada Bapak Ma'mun yang memberi izin tempat penelitian di Peternakan Bumi Langit, Jl. Raya Cifor No. 12A, Bubulak, Kota Bogor. Ungkapan terima kasih juga disampaikan kepada kedua orang tua Bapak Suronoto dan Ibu Yuvita serta kakak penulis Nurul Diah Safitri yang telah memberikan dukungan, doa dan kasih sayangnya. Ucapan terimakasih juga penulis sampaikan kepada Ibu Lanjarsih, S.Pt, MM selaku penanggung jawab Laboratorium Nutrisi Ternak Unggas. Ungkapan terima kasih juga diungkapkan penulis kepada teman terkasih, Hanif Bagus Zulkarnaen dan Andaliah Dyah Kusumastuti yang selalu siap mendengarkan keluh kesah, memberikan support dan motivasi, serta selalu sedia setiap kendala yang dihadapi penulis selama mengerjakan skripsi.

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

Bogor, Juli 2025

Muhammad Iqbal Al Farisi

DAFTAR ISI

DAFTAR TABEL	x
DAFTAR GAMBAR	x
I PENDAHULUAN	1
1.1 Latar Belakang	1
1.2 Rumusan Masalah	2
1.3 Tujuan	2
1.3 Manfaat	2
II METODE	3
2.1 Waktu dan Lokasi Penelitian	3
2.2 Materi	3
2.3 Prosedur Kerja	3
2.4 Analisis Data	5
III HASIL DAN PEMBAHASAN	7
3.1 Konsumsi Pakan	7
3.2 Bobot Badan	8
3.3 Pertambahan Bobot Badan	9
3.4 Konversi Pakan/ <i>Feed Conversion Ratio</i> (FCR)	11
3.5 Mortalitas	13
3.6 <i>Income Over Feed and Chick Cost</i> (IOFCC)	14
IV SIMPULAN DAN SARAN	16
4.1 Simpulan	16
4.2 Saran	16
DAFTAR PUSTAKA	17
LAMPIRAN	19
RIWAYAT HIDUP	22

DAFTAR TABEL

1	Kandungan nutrisi pakan broiler komersial BR-21E PT. Sinta Prima Feedmill	4
2	<i>Income Over Feed and Chick Cost (IOFCC)</i>	14

DAFTAR GAMBAR

1	Konsumsi pakan broiler	7
2	Bobot badan broiler	9
3	Pertambahan bobot badan broiler	10
4	Konversi pakan broiler	11
5	Mortalitas broiler	13

DAFTAR LAMPIRAN

1	Perhitungan IOFCC	20
2	Data recording konsumsi pakan, bobot badan, konversi pakan dan mortalitas	21