

EVALUASI SUPLEMENTASI VITAMIN E DAN SELENIUM DALAM PAKAN MENGANDUNG MINYAK IKAN LEMURU TERHADAP KARKAS DAN NON KARKAS AYAM BROILER

REIFAHREN CECA NURINDA



**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 “Evaluasi Suplementasi Vitamin E dan Selenium dalam Pakan Mengandung Minyak Ikan Lemuru terhadap Karkas dan Non Karkas 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, Mei 2025

Reifahren Ceca Nurinda
NIM. D2401211010



@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

REIFAHREN CECA NURINDA. Evaluasi Suplementasi Vitamin E dan Selenium dalam Pakan Mengandung Minyak Ikan Lemuru terhadap Karkas dan Non Karkas Ayam Broiler. Dibimbing oleh SUMIATI dan DWIERRA EVVYERNIE AMIRROENAS.

Penelitian ini bertujuan mengevaluasi efek suplementasi vitamin E dan selenium dalam pakan mengandung minyak ikan lemuru terhadap potongan karkas dan non karkas ayam broiler. Percobaan ini dilakukan selama 32 hari menggunakan 200 ekor ayam dengan Rancangan Acak Lengkap (RAL) terdiri atas 4 perlakuan dan 5 ulangan masing-masing ulangan terdiri atas 10 ekor. Perlakuan terdiri atas P0= pakan kontrol, P1= P0 + 200 ppm vitamin E dan 0,3 selenium, P2= P0 + 300 ppm vitamin E dan 0,6 selenium, P3= P0 + 400 ppm vitamin E dan 0,9 selenium. Perubahan yang diamati yaitu persentase karkas, persentase non karkas, dan rasio tulang daging. Hasil penelitian ini menunjukkan bahwa penambahan minyak ikan lemuru, vitamin E dan selenium tidak memberikan pengaruh yang nyata ($P>0,05$) terhadap persentase karkas dan non karkas ayam broiler. Variasi dosis vitamin E, dan selenium dalam pakan mengandung minyak ikan lemuru yang diberikan tidak memberikan efek negatif terhadap kualitas karkas.

Kata kunci: ayam broiler, ikan lemuru, karkas, selenium, vitamin E

ABSTRACT

REIFAHREN CECA NURINDA. Evaluation of Vitamin E and Selenium Supplementation in Diets Containing Lemuru Fish Oil on Carcass and Non-Carcass Parts of Broiler Chickens. Supervised by SUMIATI and DWIERRA EVVYERNIE AMIRROENAS.

This study aimed to evaluate the effects of vitamin E and selenium supplementation in diets containing lemuru fish oil on carcass and non-carcass parts of broiler chickens. The experiment was conducted over a period of 32 days using 200 chickens. A Completely Randomized Design (CRD) was employed, consisting of four treatments and five replications, with each replication comprising 10 chickens. The treatments were: P0 = control feed, P1 = P0 + 200 ppm vitamin E and 0.3 ppm selenium, P2 = P0 + 300 ppm vitamin E and 0.6 ppm selenium, and P3 = P0 + 400 ppm vitamin E and 0.9 ppm selenium. The parameters observed were carcass and non-carcass percentages, abdominal fat percentage, and the bone-to-meat ratio. The results showed that the addition of lemuru fish oil, vitamin E, and selenium did not affect ($P>0.05$) on the carcass and non-carcass percentages of broiler chickens. Variations in the dietary doses of vitamin E and selenium in feeds containing lemuru fish oil did not adversely affect carcass quality.

Keywords: broiler chicken, carcass, lemuru fish, selenium, vitamin E



@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.



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 2025¹
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.



EVALUASI SUPLEMENTASI VITAMIN E DAN SELENIUM DALAM PAKAN MENGANDUNG MINYAK IKAN LEMURU TERHADAP KARKAS DAN NON KARKAS AYAM BROILER

REIFAHREN CECA NURINDA

Skripsi
sebagai salah satu syarat untuk memperoleh gelar
Sarjana pada
Departemen Ilmu Nutrisi dan Teknologi Pakan

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

Tim Penguji pada Ujian Skripsi:

1. Ir. Dwi Margi Suci, MS.
2. Prof. Dr. Ir. Asep Sudarman, M.Rur.Sc.

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.



Judul Skripsi : Evaluasi Suplementasi Vitamin E dan Selenium dalam Pakan
Mengandung Minyak Ikan Lemuru terhadap Karkas dan Non
karkas Ayam Broiler

Nama : Reifahren Ceca Nurinda
NIM : D2401211010

Disetujui oleh

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

Pembimbing 2:
Dr. Ir. Dwierra Evvyernie A, MS, M.Sc

Diketahui oleh

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

Tanggal Ujian:
28 Mei 2025

Tanggal 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 yang dilaksanakan sejak bulan November 2024 sampai bulan Januari 2025 ini adalah Evaluasi Suplementasi Vitamin E dan Selenium dalam Pakan Mengandung Minyak Ikan Lemuru terhadap Karkas dan Non karkas Ayam Broiler. Terima kasih penulis ucapkan kepada para pembimbing, Prof. Dr. Ir. Sumiati, M.Sc selaku dosen pembimbing utama dan Dr. Ir. Dwierra Evvyernie A, MS M.Sc selaku pembimbing akademik dan komisi pembimbing anggota yang telah membimbing dan banyak memberi saran. Ucapan terima kasih juga disampaikan kepada Dr. Annisa Rosmalia, S.Pt, M.Si selaku dosen moderator seminar hasil, Dr. Ir. Rita Mutia, M.Agr, selaku dosen penguji seminar hasil, Ir. Dwi Margi Suci, MS dan Prof. Dr. Ir. Asep Sudarman, M.Rur.Sc selaku penguji sidang skripsi juga Dr. Nisa Nurmilati Barkah, S.Pt, M.Si selaku dosen moderator sidang. Disamping itu, penghargaan penulis sampaikan kepada Departemen Ilmu Nutrien dan Teknologi Pakan, staf Laboratorium Nutrisi Ternak unggas, yaitu Ibu Lanjarsih, S.Pt, MM, Bapak Ucup selaku teknisi Laboratorium Kandang C Nutrisi Ternak Unggas, serta Deva Aghnia, Anto Wijaya, Abdurrahman selaku rekan penelitian yang telah membantu selama pengumpulan data, dan teman-teman INTP 58 yang telah memberikan bantuan dan dukungannya. Penulis juga menyampaikan ungkapan terima kasih kepada Mamah, Appa, Dika Faulia, Ishaq Sukmadi, Orice, Senior Leader Asrama Kepemimpinan, Sarinah, Alifah, Nazwa, Deva serta seluruh keluarga besar Abah Tohar yang telah memberikan dukungan, doa, dan kasih sayangnya yang luar biasa.

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

Bogor, Mei 2025

Reifahren Ceca Nurinda

DAFTAR ISI

DAFTAR TABEL	x
DAFTAR LAMPIRAN	xi
I PENDAHULUAN	1
1.1. Latar Belakang	1
1.2. Rumusan Masalah	2
1.3. Tujuan	2
1.4. Manfaat	2
II METODE	3
2.1 Waktu dan Lokasi Penelitian	3
2.2 Materi	3
2.3 Prosedur	4
2.4 Rancangan Percobaan Analisis Data.....	7
III HASIL DAN PEMBAHASAN	8
3.1 Kondisi Umum Kandang	8
3.2 Persentase dan Komposisi Karkas Broiler Umur 32 Hari.....	9
3.3 Persentase Komposisi Non karkas Broiler Umur 32 hari	12
3.4 Rasio Daging Tulang Paha.....	13
IV SIMPULAN DAN SARAN.....	14
4.1 Simpulan	14
4.2 Saran.....	14
DAFTAR PUSTAKA	15
RIWAYAT HIDUP	22



DAFTAR TABEL

1. Komposisi dan kandungan nutrisi ransum ayam broiler berdasarkan fase	4
2. Rataan suhu dan kelembapan kandang ayam broiler selama penelitian	8
3. <i>Heat stress index</i> selama penelitian	9
4. Rataan persentase bobot potong, karkas dan potongan komersial ayam broiler yang diberi vitamin E dan selenium dalam level yang berbeda	10
5. Rataan Persentase bobot non karkas yang diberi vitamin E dan selenium dalam level yang berbeda	12
6. Rataan bobot, persentase, dan rasio daging tulang ayam broiler yang diberi vitamin E dan selenium dalam level yang berbeda	13

DAFTAR LAMPIRAN

1. Hasil analisis ragam komposisi karkas dan potongan komersial	20
2. Hasil analisis ragam komposisi non karkas	20
3. Hasil analisis ragam rasio daging dan tulang	21