



# **PEMBERIAN TEPUNG LIMBAH IKAN FERMENTASI TERHADAP KARAKTERISTIK BOBOT POTONG, ORGAN REPRODUKSI DAN FOLIKEL PUYUH**

**DODI WAHYUDI**



**DEPARTEMEN ILMU NUTRISI DAN TEKNOLOGI PAKAN  
FAKULTAS PETERNAKAN  
INSTITUT PERTANIAN BOGOR  
BOGOR  
2024**



## PERNYATAAN MENGENAI SKRIPSI DAN SUMBER INFORMASI SERTA PELIMPAHAN HAK CIPTA

Dengan ini saya menyatakan bahwa skripsi dengan judul “Pemberian Tepung Limbah Ikan Fermentasi terhadap Karakteristik Bobot Potong, Saluran Reproduksi dan Folikel Puyuh” adalah karya saya dengan arahan dari dosen pembimbing dan belum diajukan dalam bentuk apapun 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, Agustus 2024

Dodi Wahyudi  
D2401201078

## ABSTRAK

DODI WAHYUDI. Pemberian Tepung Limbah Ikan Fermentasi terhadap Karakteristik Bobot Potong, Saluran Reproduksi dan Folikel Puyuh. Dibimbing oleh RITA MUTIA dan TUTY MARIA WARDINY.

Penelitian ini bertujuan untuk mengevaluasi pengaruh pemberian tepung limbah ikan fermentasi terhadap bobot potong, karakteristik organ reproduksi dan folikel puyuh. Puyuh yang digunakan pada penelitian ini adalah puyuh betina berumur 25 minggu sebanyak 160 ekor. Pemeliharaan dilaksanakan selama 8 minggu dengan Rancangan Acak Lengkap (RAL) 4 perlakuan dan 4 ulangan, P0= ransum kontrol, P1= ransum mengandung 2% tepung limbah ikan fermentasi, P2= ransum mengandung 4% tepung limbah ikan fermentasi, P3= ransum mengandung 6% tepung limbah ikan fermentasi. Hasil penelitian menunjukkan pemberian tepung limbah ikan fermentasi dengan taraf pemberian 2%, 4% dan 6% tidak berpengaruh nyata ( $P>0,05$ ) terhadap bobot dan karakteristik organ reproduksi serta folikel puyuh. Dapat disimpulkan bahwa tepung limbah ikan fermentasi dapat digunakan sebagai bahan pakan sumber protein sampai dengan taraf 6% dalam ransum puyuh fase layer.

**Kata kunci:** folikel, organ reproduksi puyuh, tepung limbah ikan fermentasi

## ABSTRACT

DODI WAHYUDI. Feeding Fermented Fish Waste Meal on the Characteristics of Cutting Weight, Reproductive Tracts and Follicles of Quail. Supervised by RITA MUTIA and TUTY MARIA WARDINY.

This study aims to evaluate the effect of feeding fermented fish waste flour on slaughter weight, reproductive organ characteristics and quail follicles. Quail used in this study were 25-week-old female quail as many as 160 heads. Maintenance was carried out for 8 weeks with a completely randomized design (CRD) of 4 treatments and 4 replications, P0 = control ration, P1 = ration containing 2% fermented fish waste flour, P2 = ration containing 4% fermented fish waste flour, P3 = ration containing 6% fermented fish waste flour. The results showed that the provision of fermented fish waste flour at the level of 2%, 4% and 6% had no significant effect ( $P>0.05$ ) on the weight and characteristics of reproductive organs and follicles of quail. It can be concluded that fermented fish waste flour can be used as a protein source feed ingredient up to the level of 6% in layer phase quail rations.

**Keywords:** egg follicles, fermented fish waste flour, quail reproductive organs



- 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 2024  
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 TEPUNG LIMBAH IKAN FERMENTASI TERHADAP KARAKTERISTIK BOBOT POTONG, ORGAN REPRODUKSI DAN FOLIKEL PUYUH**

**DODI WAHYUDI**

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  
2024**



@Hak cipta milik IPB University

IPB University

- Tim penguji pada ujian skripsi:
1. Arif Darmawan, S.Pt, M.Si
  2. Dr. Indah Wijayanti, S.TP, M.Si



IPB University

Bogor Indonesia

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.

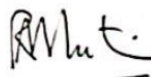
- Hak Cipta Dilindungi Undang-undang
- Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber :
    - Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah
    - Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar IPB University.
  - Dilarang mengumunkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin IPB University.

## LEMBAR PENGESAHAN

Judul Skripsi : Pemberian Tepung Limbah Ikan Fermentasi Terhadap Karakteristik Bobot Potong, Saluran Reproduksi dan Folikel Puyuh  
Nama : Dodi Wahyudi  
NIM : D2401201078

Disetujui oleh

Pembimbing Utama  
Dr. Ir. Rita Mutia, M.Agr  
NIP. 196309171983032001

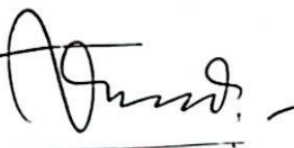


Pembimbing Anggota  
Dr. Ir. Tuty Maria Wardiny, M.Si  
NIP. 196403021989102001



Diketahui oleh

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



Tanggal Ujian: 5 Agustus 2024

Tanggal Lulus:





## PRAKATA

Puji beserta syukur penulis panjatkan kepada Allah subhanaahu wa ta'ala atas segala karunia-Nya memberikan kekuatan dan kesempatan sehingga penulis dapat menyelesaikan proposal penelitian yang berjudul “Pemberian Tepung Limbah Ikan Fermentasi terhadap Karakteristik Bobot Potong, Saluran Reproduksi dan Jumlah Folikel Puyuh”. Penelitian ini dilaksanakan di Kandang C Laboratorium Lapang Fakultas Peternakan dan Laboratorium Nutrisi Ternak Unggas IPB University selama 8 minggu.

Selama proses penyelesaian skripsi ini penulis mengucapkan terima kasih kepada semua pihak yang terlibat, kepada dosen pembimbing Dr. Ir Rita Mutia, M.Agr dan Dr. Ir. Tuty Maria Wardiny, M.Si, dosen penguj Arif Darmawan, S.Pt, M.Si dan Dr. Indah Wijayanti, S.TP, M.Si, dosen moderator Dr. Ir. Lilis Khotijah, M.Si, dan panitia ujian skripsi serta dosen pembimbing akademik penulis Dr. Ir. Dwierra Evyernie MS, M.Sc. Fikra Maulana dan Mutiara Amalina Khairisa sebagai rekan penelitian penulis. Ucapan terima kasih yang sebesar-besarnya kepada pemerintah Kabupaten Musi Rawas Utara yang telah memberikan Beasiswa kepada penulis melalui Beasiswa Utusan Daerah, selanjutnya kepada bapak Junaidi dan ibu Yulismaida kedua orang tua penulis, kepada keluarga penulis yang senantiasa mendorong dan memberikan doa terbaik kepada penulis untuk menyelesaikan skripsi ini. Kepada keluarga besar D'Barion INTP Angkatan 57, BPH Himasiter periode 2022-2023 kabinet Eksis dan Pengurus Himasiter Kabinet Eksis, rekan-rekan *Senior Leaders* asrama kepemimpinan IPB, Rekan-rekan HMI Komisariat Fapet IPB yang telah membersamai penulis. Secara khusus ucapan terima kasih penulis sampaikan kepada Shafa Puteri Kirana S.KPm yang telah membersamai penulis dalam menyelesaikan skripsi ini mulai dari pengambilan data penelitian hingga selesainya tugas akhir sarjana ini.

Semoga karya ilmiah ini dapat memberikan manfaat bagi ilmu pengetahuan dan teknologi untuk kemajuan Pendidikan di Indonesia.

Bogor, Agustus 2024

*Dodi Wahyudi*





## DAFTAR ISI

DAFTAR TABEL	x
DAFTAR LAMPIRAN	x
I PENDAHULUAN	1
1.1 Latar Belakang	1
1.2 Rumusan Masalah	3
1.3 Tujuan	3
1.4 Manfaat	3
II METODE	5
2.1 Waktu dan Tempat	5
2.2 Alat dan Bahan	5
2.3 Prosedur Kerja	5
2.4 Rancangan Percobaan dan Analisis Data	8
III HASIL DAN PEMBAHASAN	10
3.1 Bobot Potong	11
3.2 Bobot Karkas	12
3.3 Persentase Karkas	12
3.3 Bobot dan Panjang Saluran Reproduksi	12
3.4 Persentase Saluran Reproduksi	14
3.5 Bobot dan Jumlah Folikel	14
IV SIMPULAN DAN SARAN	17
4.1 Simpulan	17
4.2 Saran	17
DAFTAR PUSTAKA	19
LAMPIRAN	23
RIWAYAT HIDUP	25



## DAFTAR TABEL

1	Kandungan nutrisi tepung limbah ikan fermentasi	6
2	Komposisi dan kandungan nutrisi ransum perlakuan ( <i>as fed</i> )	7
3	Rataan bobot potong, bobot karkas dan persentase karkas puyuh umur 34 minggu yang diberi tepung limbah ikan fermentasi	11
4	Rataan bobot, panjang dan persentase saluran reproduksi puyuh umur 34 minggu yang diberi tepung limbah ikan fermentasi	13
	Bobot folikel putih, folikel kuning dan jumlah folikel kuning puyuh umur 34 minggu yang diberi tepung limbah ikan fermentasi	14

## DAFTAR GAMBAR

1	Alur proses ekstraksi enzim bromelin dari limbah nanas	5
2	Alur proses pembuatan limbah ikan fermentasi	6
3	Folikel puyuh	8

## DAFTAR LAMPIRAN

1	Hasil ANOVA bobot potong	23
2	Hasil ANOVA bobot karkas	23
3	Hasil ANOVA persentase karkas	23
4	Hasil ANOVA bobot saluran reproduksi	23
5	Hasil ANOVA panjang saluran reproduksi	23
6	Hasil ANOVA persentase bobot saluran reproduksi	23
7	Hasil ANOVA bobot folikel 1	24
8	Hasil ANOVA bobot folikel 2	24
9	Hasil ANOVA jumlah folikel 1	24
10	Hasil ANOVA jumlah folikel 2	24

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 mengumumkannya dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin IPB University.