

# **EVALUASI PEMBERIAN TEPUNG PUCUK DAUN MENGKUDU DAN MINYAK IKAN LEMURU TERHADAP KUALITAS KARKAS DAN ORGAN REPRODUKSI PUYUH**

**NANDA AVISA PHELIA**



**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 Pemberian Tepung Pucuk Daun Mengkudu dan Minyak Ikan Lemuru terhadap Kualitas Karkas dan Organ Reproduksi 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, Juni 2025

Nanda Avisia Phelia  
D2401211047



## @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

NANDA AVISA PHELIA. Evaluasi Pemberian Tepung Pucuk Daun Mengkudu dan Minyak Ikan Lemuru terhadap Kualitas Karkas dan Organ Reproduksi Puyuh. Dibimbing oleh SUMIATI dan TUTY MARIA WARDINY.

Tepung pucuk daun mengkudu (TPDM) mengandung antioksidan yang dapat mengurangi oksidasi lemak minyak ikan lemuru (MIL). Penelitian ini bertujuan mengevaluasi pemberian TPDM dan MIL terhadap kualitas karkas, organ reproduksi, dan folikel telur. Penelitian ini menggunakan 200 ekor puyuh dengan Rancangan Acak Lengkap (RAL) terdiri atas 5 perlakuan dan 4 ulangan. Perlakuan terdiri atas P0 (kontrol), P1 (2,5% TPDM + 2% MIL), P2 (5% TPDM + 2% MIL), P3 (7,5% TPDM + 2% MIL), dan P4 (10% TPDM + 2% MIL). Peubah yang diamati, yaitu karkas, organ reproduksi, dan folikel telur. Hasil penelitian menunjukkan bahwa pemberian 10% TPDM dan 2% MIL dalam ransum puyuh sangat nyata ( $P < 0,01$ ) menurunkan infundibulum, nyata ( $P < 0,05$ ) menurunkan magnum dan uterus, serta tidak berpengaruh nyata ( $P > 0,05$ ) terhadap kualitas karkas dan folikel telur. Simpulan penelitian ini adalah pemberian TPDM hingga 7,5% dan MIL 2% dapat dilakukan pada puyuh tanpa mengganggu perkembangan karkas dan pembentukan folikel. Pemberian 10% TPDM dan 2% MIL mengganggu perkembangan saluran reproduksi yang ditunjukkan dari penurunan kualitas infundibulum, magnum, dan uterus.

Kata kunci: daun mengkudu, karkas, minyak ikan lemuru, organ reproduksi, puyuh

## ABSTRACT

NANDA AVISA PHELIA. Evaluation Giving Noni Leaf Shoot Flour and Lemuru Fish Oil in the Feed on Carcass Quality and Reproductive Organs of Quails. Supervised by SUMIATI and TUTY MARIA WARDINY.

Noni leaf shoot flour (NLSF) contains antioxidants that can reduce fat oxidation of lemuru fish oil (LFO). This study aims to evaluate the administration of NLSF and LFO on carcass quality, reproductive organs, and egg follicles. This study used 200 quails with a Completely Randomized Design (CRD) consisting of 5 treatments and 4 replications. The treatments consisted of P0 (control), P1 (2.5% TPDM + 2% MIL), P2 (5% TPDM + 2% MIL), P3 (7.5% TPDM + 2% MIL), and P4 (10% TPDM + 2% MIL). The variables observed were carcass, reproductive organs, and egg follicles. The results showed that administration of 10% TPDM and 2% MIL in quail rations significantly ( $P < 0.01$ ) reduced the infundibulum, significantly ( $P < 0.05$ ) reduced the magnum and uterus, and had no significant effect ( $P > 0.05$ ) on carcass and egg follicle quality. The conclusion of this study is that administration of TPDM up to 7.5% and MIL 2% can be done on quail without disturbing carcass development and follicle formation. Administration of 10% TPDM and 2% MIL disrupts the development of the reproductive tract as indicated by a decrease in the quality of the infundibulum, magnum, and uterus.

*Keywords:* carcass, lemuru fish oil, noni flour, reproductive organs, quail



@Hak cipta milik IPB University

IPB University



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 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.*

# **EVALUASI PEMBERIAN TEPUNG PUCUK DAUN MENGKUDU DAN MINYAK IKAN LEMURU TERHADAP KUALITAS KARKAS DAN ORGAN REPRODUKSI PUYUH**

**NANDA AVISA PHELIA**

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

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



@Hak cipta milik IPB University

IPB University

Tim Penguji pada Ujian Skripsi:

- 1 Dr. Ir. Widya Hermana M.Si
- 2 Dr. Ir. Asep Tata Permana M.Sc



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.

Perpustakaan IPB University





Judul Skripsi : Evaluasi Pemberian Tepung Pucuk Daun Mengkudu dan Minyak Ikan Lemuru terhadap Kualitas Karkas dan Organ Reproduksi Puyuh

Nama : Nanda Avisia Phelia  
NIM : D2401211047

Disetujui oleh

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

Pembimbing 2:  
Dr. Ir. Tuty Maria Wardiny, M.Si

Diketahui oleh

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

Tanggal Ujian:  
12 Juni 2025

Tanggal Lulus:



## @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.



## 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 Maret 2024 sampai bulan September 2024 ini ialah Pemberian tepung pucuk daun mengkudu dan minyak ikan lemuru dalam ransum terhadap puyuh petelur, dengan judul “Evaluasi Pemberian Tepung Pucuk Daun Mengkudu dan Minyak Ikan Lemuru terhadap Kualitas Karkas dan Organ Reproduksi Puyuh”.

Terima kasih penulis ucapkan kepada para pembimbing, Prof. Dr. Ir. Sumiati, M.Sc selaku dosen pembimbing akademik sekaligus dosen pembimbing utama dan Dr. Ir. Tuty Maria Wardiny, M.Si selaku dosen pembimbing anggota yang telah membimbing dan banyak memberi saran. Ucapan terimakasih juga disampaikan kepada Dr. Arif Darmawan, S.Pt, M.Si selaku dosen pembahas seminar hasil, Dr. Dilla Mareistia Fassah, S.Pt, M.Sc selaku dosen moderator seminar hasil, serta Dr. Ir. Widya Hermana M.Si dan Dr. Ir. Asep Tata Permana M.Sc selaku dosen penguji sidang skripsi, serta Dr. Nisa Nurmilati Barkah, S.Pt, M.Si selaku dosen moderator sidang skripsi yang telah memberikan saran dan masukan, sehingga pelaksanaan seminar hasil dan sidang skripsi berjalan dengan lancar. Di samping itu, penulis sampaikan terimakasih kepada Universitas Terbuka yang telah membantu pendanaan penelitian melalui dosen pembimbing anggota dari awal penelitian hingga akhir penelitian. Ungkapan terimakasih juga penulis ucapkan kepada staf Laboratorium Nutrisi Ternak Unggas IPB Ibu Lanjarsih, S.Pt, MM dan Ibu Lilis yang telah membantu selama pengujian dan pengumpulan data.

Ungkapan terima kasih juga disampaikan kepada Bapak Massudyono, Ibu Indah Muryana, Bisa'il Ma'ruf Audy Cahya, serta seluruh keluarga besar yang telah memberikan dukungan, doa, dan kasih sayangnya. Ungkapan terima kasih juga penulis sampaikan kepada rekan-rekan satu bimbingan dan tim penelitian, yaitu Aulia Rahmawati, Aldi Septiadi, Andrian Simanullang, Putri Aulia, Mesa Sriyunita, dan Angelika Sitanggang atas kerjasama dan dukungan selama penelitian hingga penulisan. Ucapan terimakasih juga penulis sampaikan pada Cimeng Family, Viona Dwi, Saras Putri, Warga Annur dan teman lainnya yang tidak dapat disebutkan satu persatu, penulis ucapkan terima kasih atas bantuan dan dukungannya selama penulisan karya ilmiah.

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

Bogor, Juni 2025

*Nanda Avisia Phelia*



## @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.



## DAFTAR ISI

|                                                          |     |
|----------------------------------------------------------|-----|
| DAFTAR TABEL                                             | xii |
| DAFTAR LAMPIRAN                                          | xii |
| 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 Tempat                                     | 3   |
| 2.2 Alat dan Bahan                                       | 3   |
| 2.3 Prosedur Kerja                                       | 5   |
| 2.4 Peubah yang Diamati                                  | 6   |
| 2.5 Rancangan Percobaan dan Analisis Data                | 7   |
| III HASIL DAN PEMBAHASAN                                 | 8   |
| 3.1 Kondisi Umum Kandang Penelitian                      | 8   |
| 3.2 Bobot Potong, Karkas dan Persentase Karkas Puyuh     | 9   |
| 3.3 Bobot dan Persentase Potongan Komersial Karkas Puyuh | 9   |
| 3.4 Bobot dan Persentase Non Karkas                      | 11  |
| 3.5 Bobot, Persentase dan Panjang Organ Reproduksi Puyuh | 11  |
| 3.6 Jumlah Folikel Telur Puyuh                           | 14  |
| IV SIMPULAN DAN SARAN                                    | 16  |
| 4.1 Simpulan                                             | 16  |
| 4.2 Saran                                                | 16  |
| DAFTAR PUSTAKA                                           | 17  |
| LAMPIRAN                                                 | 21  |
| RIWAYAT HIDUP                                            | 28  |



## DAFTAR TABEL

|   |                                                                              |    |
|---|------------------------------------------------------------------------------|----|
| 1 | Kandungan nutrisi tepung pucuk daun mengkudu (TPDM)                          | 4  |
| 2 | Formula nutrisi ransum penelitian                                            | 4  |
| 3 | Kandungan nutrisi ransum penelitian                                          | 5  |
| 4 | Suhu dan kelembapan kandang puyuh selama 14 minggu                           | 8  |
| 5 | Rataan persentase bobot karkas puyuh yang diberi TPDM dan MIL                | 9  |
| 6 | Persentase bobot potongan komersial karkas puyuh yang diberi TPDM dan MIL    | 10 |
| 7 | Rataan persentase bobot non karkas puyuh yang diberi TPDM dan MIL            | 11 |
| 8 | Persentase bobot dan panjang organ reproduksi puyuh yang diberi TPDM dan MIL | 12 |
| 9 | Rataan jumlah folikel puyuh yang diberi TPDM dan MIL                         | 15 |

## DAFTAR LAMPIRAN

|    |                                                     |    |
|----|-----------------------------------------------------|----|
| 1  | Hasil ANOVA persentase bobot karkas                 | 22 |
| 2  | Hasil ANOVA persentase bobot dada                   | 22 |
| 3  | Hasil ANOVA persentase bobot punggung               | 22 |
| 4  | Hasil ANOVA persentase bobot sayap                  | 22 |
| 5  | Hasil ANOVA persentase bobot paha atas              | 22 |
| 6  | Hasil ANOVA persentase bobot paha bawah             | 22 |
| 7  | Hasil ANOVA persentase bobot darah                  | 23 |
| 8  | Hasil ANOVA persentase bobot kulit dan bulu         | 23 |
| 9  | Hasil ANOVA persentase bobot kepala dan leher       | 23 |
| 10 | Hasil ANOVA persentase bobot kaki                   | 23 |
| 11 | Hasil ANOVA persentase bobot infundibulum           | 23 |
| 12 | Hasil ANOVA panjang relatif infundibulum            | 23 |
| 13 | Hasil ANOVA persentase bobot magnum                 | 24 |
| 14 | Hasil ANOVA panjang relatif magnum                  | 24 |
| 15 | Hasil ANOVA persentase bobot istmus                 | 24 |
| 16 | Hasil ANOVA panjang relatif istmus                  | 24 |
| 17 | Hasil ANOVA persentase bobot uterus                 | 24 |
| 18 | Hasil ANOVA panjang relatif uterus                  | 24 |
| 19 | Hasil ANOVA persentase bobot vagina                 | 25 |
| 20 | Hasil ANOVA panjang relatif vagina                  | 25 |
| 21 | Hasil ANOVA jumlah folikel kecil puyuh              | 25 |
| 22 | Hasil ANOVA jumlah folikel sedang puyuh             | 25 |
| 23 | Hasil ANOVA jumlah folikel besar puyuh              | 25 |
| 24 | Hasil uji lanjut Tukey panjang relatif infundibulum | 26 |
| 25 | Hasil uji lanjut Tukey persentase bobot magnum      | 26 |
| 26 | Hasil uji lanjut Tukey panjang relatif magnum       | 26 |
| 27 | Hasil uji lanjut Tukey persentase bobot uterus      | 27 |
| 28 | Hasil uji lanjut Tukey panjang relatif uterus       | 27 |