

EVALUASI KECERNAAN PAKAN WAFER SUPLEMEN MENGANDUNG PRILL FAT YANG DIBERIKAN PADA DOMBA GARUT JANTAN

RIDHA AINI AMANDA



**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.



PERNYATAAN MENGENAI SKRIPSI DAN SUMBER INFORMASI SERTA PELIMPAHAN HAK CIPTA

Dengan ini saya menyatakan bahwa skripsi dengan judul “Evaluasi Kecernaan Pakan Wafer Suplemen Mengandung Prill Fat yang Diberikan pada Domba Garut Jantan” 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, Juni 2025

Ridha Aini Amanda
NIM. D2401211145



ABSTRAK

RIDHA AINI AMANDA. Evaluasi Kecernaan Pakan Wafer Suplemen Mengandung Prill Fat yang Diberikan pada Domba Garut Jantan. Dibimbing oleh DIDID DIAPARI dan YULI RETNANI.

Penelitian ini bertujuan mengevaluasi pemberian pakan wafer suplemen yang mengandung prill fat dengan level pemberian yang berbeda terhadap kecernaan nutrisi dan konsumsi nutrisi pada domba Garut jantan. Penelitian ini menggunakan domba Garut jantan sebanyak 16 ekor dengan rata-rata bobot badan $33,50 \pm 10,97$ kg di peternakan Sejahtera Tani Farm Cinangka. Penelitian ini menggunakan Rancangan Acak Kelompok (RAK) dengan 4 perlakuan dan 4 ulangan yang terdiri dari P0: Rumput Lapang + konsentrat (pakan kontrol), P1: Pakan kontrol + Wafer suplemen 200 g, P2: Pakan kontrol + Wafer suplemen 300 g, P3: Pakan kontrol + Wafer suplemen 400 g. Peubah yang diamati konsumsi dan kecernaan nutrisi. Hasil penelitian menunjukkan bahwa pemberian wafer suplemen yang mengandung *prill fat* dengan taraf 400 g (P3) berpengaruh nyata ($P < 0,05$) terhadap peningkatan konsumsi nutrisi BK 905,96 g ekor⁻¹ hari⁻¹, BO 838,77 g ekor⁻¹ hari⁻¹, PK 119,96 g ekor⁻¹ hari⁻¹, LK 51,14 g ekor⁻¹ hari⁻¹, SK 243,37 g ekor⁻¹ hari⁻¹, BETN 420,55 g ekor⁻¹ hari⁻¹. Pemberian wafer suplemen mengandung *prill fat* lebih baik dibandingkan dengan pakan kontrol terhadap kecernaan nutrisi.

Kata kunci: domba Garut, konsumsi nutrisi, kecernaan nutrisi, *prill fat*, wafer suplemen

ABSTRACT

RIDHA AINI AMANDA. Evaluation of Nutrient Digestibility of Prill Fat Supplemented Wafer Feed in Male Garut Sheep. Supervised by DIDID DIAPARI and YULI RETNANI.

This study aims to evaluate the feeding of wafer supplements containing prill fat with different feeding levels on nutrient digestibility and nutrient consumption in Garut male sheep. This study used 16 male Garut sheep with an average body weight of 33.50 ± 10.97 kg at Sejahtera Tani Farm Cinangka. This study used Randomized Group Design with 4 treatments and 4 replicates consisting of P0: Field Grass + concentrate (control feed), P1: Control feed + Wafer supplement 200 g, P2: Control feed + Wafer supplement 300 g, P3: Control feed + Wafer supplement 400 g. The observed variables were consumption and nutrient digestibility. The results showed that the provision of wafer supplements containing prill fat at the level of 400g (P3) had a significant effect ($P < 0.05$) on increasing nutrient consumption BK 905.96 g head⁻¹ day⁻¹, BO 838.77 g head⁻¹ day⁻¹, PK 119.96 g head⁻¹ day⁻¹, LK 51.14 g head⁻¹ day⁻¹, SK 243.37 g head⁻¹ day⁻¹, BETN 420.55 g head⁻¹ day⁻¹. Supplementary wafer feeding containing prill fat is better than the control feed on nutrient digestibility.

Keywords: Garut sheep, nutrient consumption, nutrient digestibility, prill fat, wafer supplement



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 KECERNAAN PAKAN WAFER SUPLEMEN MENGANDUNG PRILL FAT YANG DIBERIKAN PADA DOMBA GARUT JANTAN

RIDHA AINI AMANDA

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

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. Prof. Dr. Ir. Asep Sudarman, M.Rur.Sc.
2. Prof. Dr. Ir. Muhammad Ridla, M.Agr.

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.

Judul Skripsi : Evaluasi Kecernaan Pakan Wafer Suplemen Mengandung *Prill*
Fat yang Diberikan pada Domba Garut Jantan
Nama : Ridha Aini Amanda
NIM : D2401211145

Disetujui oleh

Pembimbing 1:
Dr. Ir. Didid Diapari, M.Si.

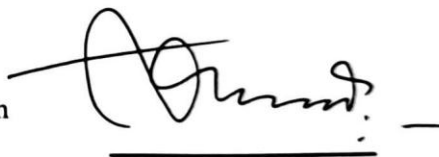


Pembimbing 2:
Prof. Dr. Ir. Yuli Retnani, M.Sc.



Diketahui oleh

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



Tanggal Ujian:
2 Juni 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. Tema yang dipilih dalam penelitian yang dilaksanakan sejak bulan Maret 2024 sampai bulan Juni 2024 ini ialah pemberian wafer suplemen mengandung *prill fat* pada domba Garut jantan, dengan judul “Evaluasi Kecernaan Pakan Wafer Suplemen Mengandung Prill Fat yang Diberikan pada Domba Garut Jantan”.

Terima kasih penulis ucapkan kepada pada pembimbing Dr. Ir. Didid Diapari, M.Si dan Prof. Dr. Ir. Yuli Retnani, M.Sc yang telah membimbing dan memberikan banyak masukan, motivasi serta nasihat kepada penulis dalam penyusunan karya ilmiah. Ucapan terima kasih juga disampaikan kepada Dr. Dilla Mareistia Fassah, S.Pt, M.Sc selaku dosen pembahas seminar hasil, Dr. Annisa Rosmalia, S.Pt, M.Si selaku dosen moderator seminar hasil, Prof. Dr. Ir. Asep Sudarman, M.Rur.Sc, selaku dosen pengujia ketua, serta Prof. Dr. Ir. Muhammad Ridla, M.Agr, selaku dosen penguji anggota yang telah memberi banyak saran.

Penulis mengucapkan terima kasih kepada seluruh staf Laboratorium Manufaktur dan Industri Pakan, Taryati, S.Pt, MM, Mahira Firdaus, S.Pt, M.Si. Terima kasih kepada Rama Rahradian, S.Tr.Pt selaku pemilik Sejahtera Tani Farm Ciampea yang telah mengizinkan peternakannya digunakan untuk penelitian serta terima kasih kepada seluruh keluarga besar Pesantren Darul Hikmah yang tidak bisa disebutkan satu persatu.

Ungkapan terima kasih disampaikan kepada ayah Asef Mulfi, A.Md, ibu Mega Binziria S.Pd, M.Si, Kakak Arya Maulana Hidayatullah S.Kom, serta paman Prof. Dr. Ir. Iskandar Lubis, M.Sc selaku wali selama di perkuliahan dan seluruh keluarga yang telah memberikan dukungan, doa, dan kasih sayangnya yang tiada hentinya.

Ungkapan terima kasih penulis sampaikan kepada teman penelitian Laela Azka Fuadiyan dan Nysa Nabila Achmad yang telah membantu selama pengumpulan data serta pemeliharaan. Terima kasih juga kepada teman-teman princes disney (Billa Cahya, Anggita Alya, Melia Nurizaz, dan Dewi Kinanti) yang telah menemani semasa penulis berkuliah sejak semester 3 hingga saat ini dan telah memberi dukungan kepada penulis dalam menyusun tugas akhir ini. Terima kasih kepada tim So-Feed (Jafar Munte dan Anto Wijaya) yang telah kebersamai penulis semasa penyusunan skripsi. Terima kasih kepada teman-teman kosan army (Kak Tri Lestari, Rosita Damayanti, Adiba Fairuz, Aqilla Auriel, dan Reza Amandha) yang telah memberi semangat serta motivasi kepada penulis. Terima kasih kepada teman satu bimbingan (Kurniawan dan Syandira Rahma) serta teman INTIP 58 yang telah menemani penulis semasa berkuliah.

Ungkapan terima kasih kepada diri sendiri yang telah berjuang menyelesaikan tugas akhir dengan segala rintangan yang dihadapi hingga akhirnya tugas akhir ini selesai disusun.

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

Bogor, Juni 2025



DAFTAR ISI

DAFTAR TABEL	ix
DAFTAR GAMBAR	ix
DAFTAR LAMPIRAN	ix
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	3
2.2 Ternak dan Kandang	3
2.3 Alat dan Bahan	3
2.4 Prosedur Kerja	3
2.5 Peubah yang Diamati	6
2.6 Analisis Data	6
III HASIL DAN PEMBAHASAN	7
3.1 Konsumsi Nutrien	7
3.2 Kecernaan Nutrien	10
IV SIMPULAN DAN SARAN	14
4.1 Simpulan	14
4.2 Saran	14
DAFTAR PUSTAKA	15
LAMPIRAN	20
RIWAYAT HIDUP	27

DAFTAR TABEL

1	Jenis bahan pakan dan Kandungan nutrisi bahan pakan (%BK)	3
2	Komposisi dan kandungan nutrisi pakan	4
3	Formulasi wafer suplemen pakan	4
4	Rataan Konsumsi Nutrien	7
5	Rataan Kecernaan Nutrien	10

DAFTAR GAMBAR

1	Alur pembuatan wafer suplemen pakan mengandung <i>prill fat</i>	5
2	Bentuk wafer suplemen pakan mengandung <i>prill fat</i>	5
3	Bentuk <i>prill fat</i>	5

DAFTAR LAMPIRAN

1	Hasil analisis ragam konsumsi bahan kering	21
2	Hasil analisis ragam konsumsi bahan organik	21
3	Hasil analisis ragam konsumsi protein kasar	21
4	Hasil analisis ragam konsumsi serat kasar	21
5	Hasil analisis ragam konsumsi lemak kasar	21
6	Hasil analisis ragam konsumsi BETN	21
7	Hasil analisis ragam konsumsi TDN	22
8	Hasil analisis ragam kecernaan bahan kering	22
9	Hasil analisis ragam kecernaan bahan organik	22
10	Hasil analisis ragam kecernaan protein kasar	22
11	Hasil analisis ragam kecernaan lemak kasar	22
12	Hasil analisis ragam kecernaan serat kasar	22
13	Hasil analisis ragam kecernaan BETN	23
14	Hasil uji lanjut Duncan konsumsi bahan kering	23
15	Hasil uji lanjut Duncan konsumsi bahan organik	23
16	Hasil uji lanjut Duncan konsumsi protein kasar	23
17	Hasil uji lanjut Duncan konsumsi serat kasar	24
18	Hasil uji lanjut Duncan konsumsi lemak kasar	24
19	Hasil uji lanjut Duncan konsumsi BETN	24
20	Hasil uji lanjut Duncan konsumsi TDN	24
21	Hasil uji lanjut Duncan kecernaan bahan kering	25
22	Hasil uji lanjut Duncan kecernaan bahan organik	25
23	Hasil uji lanjut Duncan kecernaan protein kasar	25
24	Hasil uji lanjut Duncan kecernaan lemak kasar	25
25	Hasil uji lanjut Duncan kecernaan serat kasar	26
26	Hasil uji lanjut Duncan kecernaan BETN	26