

EVALUASI KONSENTRAT MENGANDUNG LIMBAH HABBATUSSAUDA TERHADAP KECERNAAN NUTRIEN DOMBA GARUT

LAELLA ENDANG KUSUMAWATI



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

IPB University

@Hak cipta milik IPB University

Hak Cipta Dilindungi Undang-undang

1. Dilalang 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 Konsentrat Mengandung Limbah Habbatussauda Terhadap Kecernaan Nutrien Domba Garut” 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 2025

Laella Endang Kusumawati
D2401211007

Hak Cipta Dilindungi Undang-undang
1. Dilatih 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.



ABSTRAK

LAELLA ENDANG KUSUMAWATI. Evaluasi Konsentrat Mengandung Limbah Habbatussauda Terhadap Kecernaan Nutrien Domba Garut. Dibimbing oleh YULI RETNANI dan DILLA MAREISTIA FASSAH.

Penelitian ini bertujuan mengevaluasi konsentrat mengandung limbah habbatussauda terhadap kecernaan nutrien domba Garut. Penelitian ini menggunakan Acak Kelompok (RAK) dengan 16 ekor domba Garut jantan rataan bobot badan $18,51 \pm 5,11$ kg. Domba dibagi menjadi 4 perlakuan dengan 4 ulangan, yaitu P₀= 100% konsentrat komersial, P₁= 70% konsentrat komersial + 30% konsentrat mengandung limbah habbatussauda, P₂= 60% konsentrat komersial + 40% konsentrat mengandung limbah habbatussauda, P₃= 50% konsentrat komersial + 50% konsentrat mengandung limbah habbatussauda. Parameter yang diukur adalah konsumsi nutrien dan kecernaan nutrien. Data dianalisis menggunakan *Analysis of Variance* (ANOVA) dan jika berbeda nyata dilanjutkan dengan Uji Duncan. Hasil penelitian menunjukkan bahwa penggunaan konsentrat mengandung limbah habbatussauda nyata meningkatkan ($P < 0,05$) konsumsi nutrien dan kecernaan nutrien. Dapat disimpulkan bahwa penggunaan 40% konsentrat mengandung limbah habbatussauda (P₂) dalam campuran konsentrat optimal untuk diberikan pada domba Garut dan meningkatkan kecernaan abu mencapai 60,45%.

Kata kunci: domba Garut, kecernaan nutrien, konsentrat, *Nigella sativa*

ABSTRACT

LAELLA ENDANG KUSUMAWATI. Evaluation of a Concentrate Containing Habbatussauda Waste on the Nutrient Digestibility of Garut Sheep. Supervised by YULI RETNANI and DILLA MAREISTIA FASSAH.

This study aimed to evaluate the effects of concentrate containing habbatussauda waste on nutrient digestibility in Garut sheep. The research was conducted using a Randomized Block Design (RBD) involving 16 male Garut sheep with an average body weight of 18.51 ± 5.11 kg. The animals were randomly assigned to four treatment groups with four replications each, as follows: P₀= 100% commercial concentrate, P₁= 70% commercial concentrate + 30% concentrate containing habbatussauda waste, P₂= 60% commercial concentrate + 40% concentrate containing habbatussauda waste, and P₃= 50% commercial concentrate + 50% concentrate containing habbatussauda waste. The measured parameters were nutrient intake and nutrient digestibility. Data were analyzed using Analysis of Variance (ANOVA), and significant differences were further tested using Duncan's Multiple Range Test. The results showed that the use of concentrate containing habbatussauda waste significantly ($P < 0.05$) increased both nutrient intake and nutrient digestibility. It can be concluded that the inclusion of 40% concentrate containing habbatussauda waste (P₂) in the concentrate mixture is optimal for Garut sheep and improves ash digestibility up to 60.45%.

Keywords: Garut sheep, nutrient digestibility, concentrate, *Nigella sativa*

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 KONSENTRAT MENGANDUNG LIMBAH
HABBATUSSAUDA TERHADAP KECERNAAN
NUTRIEN DOMBA GARUT**

LAELLA ENDANG KUSUMAWATI

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. Didid Diapari, M.Si
- 2 Dr. Indah Wijayanti, S.TP., M.Si

IPB University

@Hak cipta milik IPB University

Hak Cipta Dilindungi Undang-undang

1. Dilalang 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 Konsentrat Mengandung Limbah Habbatussauda
Terhadap Kecernaan Domba Garut
Nama : Laella Endang Kusumawati
NIM : D2401211007

Disetujui oleh

Pembimbing 1:
Prof. Dr. Ir. Yuli Retnani, M.Sc

Pembimbing 2:
Dr. Dilla Mareistia Fassah, S.Pt., M.Sc

Diketahui oleh

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

Tanggal Ujian:
17 Juli 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. Penelitian yang dilaksanakan sejak bulan Agustus 2024 sampai bulan November 2024, dengan judul “Evaluasi Konsentrat Mengandung Limbah Habbatussauda Terhadap Kecernaan Nutrien Domba Garut”. Penulisan skripsi ini sebagai salah satu syarat untuk memperoleh gelar Sarjana pada Program Studi Ilmu Nutrisi dan Teknologi Pakan, Fakultas Peternakan, Institut Pertanian Bogor.

Penyusunan skripsi ini tentunya tidak terlepas dari bantuan, bimbingan serta dukungan dari berbagai pihak. Oleh karena itu, penulis menyampaikan ucapan terimakasih kepada:

- Prof. Dr. Yuli Retnani, M.Sc selaku dosen pembimbing utama yang telah memberikan arahan, masukan, dan bimbingan selama proses penyusunan skripsi ini. Dr. Dilla Mareistia Fassah, S.Pt, M.Sc selaku pembimbing anggota yang senantiasa memberikan saran, arahan dan motivasi.
2. Dr. Ir. Lilis Khotijah, M.Si selaku dosen pembahas seminar hasil, Dr. Nisa Nurmilati Barkah, S.Pt., M.Si selaku dosen moderator seminar hasil, dan penguji sidang yaitu Dr. Ir. Didid Diapari, M.Si, Dr. Indah Wijayanti, S.TP., M.Si, dan Ir. Dwi Margi Suci, MS
 3. Bapak/Ibu dosen di Departemen Ilmu Nutrisi dan Teknologi Pakan, Fakultas Peternakan IPB University, yang telah membekali penulis dengan ilmu pengetahuan dan pengalaman berharga selama masa perkuliahan.
 4. BIMA Kemendikbud Ristek: Program Desa Binaan 2024 selaku sumber dana penelitian.
 5. Papah (Asep Saepuudin), mamah (Neneng Daningsih), abang (Asror) dan keluarga besar yang selalu memberikan doa, dukungan moral, serta semangat yang tiada henti.
 6. Tempat penelitian Sejahtera Tani Farm: Baba, Umi, musyrif atas segala bantuannya selama penelitian berlangsung dan rekan satu penelitian Sofi Latifah.

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

Bogor, Agustus 2025

Laella Endang Kusumawati

| | |
|---------------------------------|----|
| DAFTAR TABEL | x |
| DAFTAR LAMPIRAN | x |
| 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 | 3 |
| 2.4 Rancangan Percobaan | 6 |
| 2.5 Analisis Data | 6 |
| III HASIL DAN PEMBAHASAN | 7 |
| 3.1 Konsumsi Nutrien | 7 |
| 3.2 Kecernaan Nutrien | 10 |
| IV SIMPULAN DAN SARAN | 15 |
| 4.1 Simpulan | 15 |
| 4.2 Saran | 15 |
| DAFTAR PUSTAKA | 16 |
| LAMPIRAN | 19 |
| RIWAYAT HIDUP | 28 |

Hak Cipta Dilindungi Undang-undang
 1. Dilang 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 menggumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin IPB University.