

EVALUASI KECERNAAN *PELLET COMPLETE FEED* MENGANDUNG INDIGOFERA DAN KULIT KOPI PADA DOMBA PERSILANGAN DORPERXGARUT

PRANS PURBA



DEPARTEMEN ILMU NUTRISI DAN TEKNOLOGI PAKAN
FAKULTAS PETERNAKAN
INSTITUT PERTANIAN BOGOR
BOGOR
2026

- 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

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 Kecernaan *Pellet Complete Feed* Mengandung Indigofera dan Kulit Kopi pada Domba Persilangan DorperxGarut” 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 2026

Prans Purba
NIM D2401211081



@Hak cipta milik IPB University

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

PRANS PURBA. Evaluasi Kecernaan *Pellet Complete Feed* Mengandung Indigofera dan Kulit Kopi pada Domba Persilangan DorperxGarut. Dibimbing oleh DILLA MAREISTIA FASSAH dan LUKI ABDULLAH.

Ketersediaan hijauan pakan sangat fluktuatif. Produktivitas hijauan sangat menurun khususnya pada musim kemarau. Indigofera dan kulit kopi dapat digunakan sebagai sumber pakan alternatif. Penelitian ini bertujuan mengevaluasi pengaruh pemberian pelet komplit mengandung Indigofera dan kulit kopi terhadap konsumsi serta kecernaan nutrien pada domba persilangan DorperxGarut jantan. Sebanyak 15 ekor domba digunakan dalam rancangan acak lengkap dengan tiga perlakuan dan lima ulangan, yaitu P1 : 20% Indigofera + 22% kulit kopi, P2 : 20% Indigofera + 6% kulit kopi, dan P3 : 10% Indigofera + 12% kulit kopi. Hasil menunjukkan bahwa perlakuan P2 berpengaruh nyata ($P < 0,05$) dalam meningkatkan konsumsi nutrien dan kecernaan bahan kering, abu, lemak kasar, serat kasar, dan BETN dibandingkan perlakuan lainnya. Disimpulkan bahwa pakan komplit mengandung Indigofera 20% dan kulit kopi 6% mampu meningkatkan konsumsi dan kecernaan nutrien domba persilangan DorperxGarut.

Kata kunci: domba DorperxGarut, indigofera, kulit kopi, pakan komplit, kecernaan

ABSTRACT

PRANS PURBA. Evaluation of Digestibility of *Pellet Complete Feed* Containing Indigofera and Coffee Pulp in DorperxGarut Crossbred Sheep. Supervised by DILLA MAREISTIA FASSAH and LUKI ABDULLAH.

The availability of forage is highly fluctuative. Forage productivity declines significantly, particularly during the dry season. Indigofera and coffee husk can be utilized as alternative feed sources. This study aimed to evaluate the effect of complete pellets containing Indigofera and coffee husk on nutrient intake and nutrient digestibility in male DorperxGarut crossbred sheep. A total of 15 sheep were used in a completely randomized design with three treatments and five replications, namely P1: 20% Indigofera + 22% coffee husk, P2: 20% Indigofera + 6% coffee husk, and P3: 10% Indigofera + 12% coffee husk. The results showed that treatment P2 had a significant effect ($P < 0.05$) in increasing nutrient intake and the digestibility of dry matter, organic matter, crude fiber, and NFE compared to the other treatments. It is concluded that complete feed containing 20% Indigofera and 6% coffee husk can increase nutrient intake and digestibility in DorperxGarut crossbred sheep.

Keywords: dorperxGarut sheep, indigofera, coffee husk, complete feed, digestibility



@Hak cipta milik IPB University

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 2026¹
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 *PELLET COMPLETE FEED* MENGANDUNG INDIGOFERA DAN KULIT KOPI PADA DOMBA PERSILANGAN DORPERXGARUT

PRANS PURBA

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
2026**



@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. Dr. Iwan Prihantoro S.Pt., M.Si.

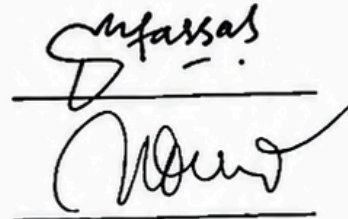


Judul Skripsi : Evaluasi Kecernaan *Pellet Complete Feed* Mengandung Indigofera dan Kulit Kopi pada Domba Persilangan DorperxGarut

Nama : Prans Purba
NIM : D2401211081


Disetujui oleh

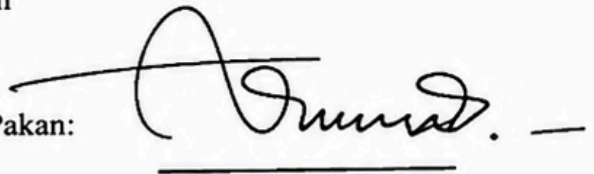
Pembimbing 1:
Dr. Dilla Mareistia Fassah, S.Pt, M.Sc



Pembimbing 2:
Prof. Dr. Ir. Luki Abdullah ,M.Sc.Agr

Diketahui oleh

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



Tanggal Ujian:
20 April 2026

Tanggal Lulus:



@Hak cipta milik IPB University

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 Tuhan Yang Maha Esa atas segala karunia-Nya sehingga karya ilmiah ini berhasil diselesaikan. Penelitian ini dilaksanakan sejak bulan September 2024 sampai bulan Februari 2025 dengan judul “Evaluasi Kecernaan *Pellet Complete Feed* Mengandung Indigofera dan Kulit Kopi pada Domba Persilangan DorperxGarut”

Terima kasih penulis ucapkan kepada para pembimbing, Dr. Dilla Mareistia Fassah, S.Pt, M.Sc selaku dosen pembimbing utama dan Prof. Dr. Ir. Luki Abdullah ,M.Sc.Agr selaku dosen anggota yang telah membimbing dan senantiasa memberikan waktunya, saran dan kritik selama penelitian berlangsung hingga terselesainya karya ilmiah ini. Ucapan terima kasih juga disampaikan kepada Prof. Dr. Ir. Asep Sudarman M.Rur.Sc dan Dr. Iwan Prihantoro S.Pt., M.Si. selaku dosen penguji saat ujian sidang akhir, Ir. Dwi Margi Suci M.S. selaku dosen moderator ujian sidang akhir, Dr. Ir. Lilis Khotijah, M.Si selaku dosen pembahas seminar hasil, serta Dr. Nisa Nurmilati Barkah, S.Pt, M.Si selaku dosen moderator seminar hasil atas segala saran dan masukan yang telah diberikan. Penghargaan juga penulis tujukan kepada pihak projek Indilamb, pihak Kupa Agro Farm serta Laboratorium Ilmu dan Teknologi Pakan yang telah mendukung dan memfasilitasi pelaksanaan penelitian ini.

Ungkapan terima kasih juga disampaikan kepada keluarga tersayang, Ibu Saorlan br Hutasoit, Bapak Marisi Purba, serta saudara-saudara kandung saya yang telah memberikan dukungan, doa, dan kasih sayang yang melimpah tak henti. Penulis mengucapkan terima kasih kepada teman satu tim penelitian dan rekan-rekan yang telah kebersamai dan membantu selama penelitian berlangsung.

Semoga karya ilmiah ini dapat memberikan kontribusi positif bagi pihak-pihak yang membutuhkan serta mendukung perkembangan ilmu pengetahuan di masa yang akan datang.

Bogor, Mei 2026

Prans Purba

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

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 Lokasi Penelitian	3
2.2 Alat dan Bahan	3
2.3 Prosedur kerja	3
2.4 Peubah yang Diamati	4
2.5 Rancangan Percobaan dan Analisis Data	5
III HASIL DAN PEMBAHASAN	6
3.1 Konsumsi nutrisi	6
3.2 Kecernaan nutrisi	8
IV SIMPULAN DAN SARAN	11
4.1 Simpulan	11
4.2 Saran	11
DAFTAR PUSTAKA	12
LAMPIRAN	15
RIWAYAT HIDUP	23



DAFTAR TABEL

1	Kandungan nutrisi pellet complete dalam penelitian	3
2	Rataan konsumsi nutrisi domba persilangan Dorper dan Garut	6
3	Rataan nutrisi tercerna dan koefisien pencernaan nutrisi	8

DAFTAR LAMPIRAN

1	Hasil ANOVA konsumsi bahan kering (%BB)	15
2	Hasil ANOVA konsumsi bahan kering	15
3	Hasil ANOVA konsumsi abu	15
4	Hasil ANOVA konsumsi protein kasar	15
5	Hasil ANOVA konsumsi lemak kasar	15
6	Hasil ANOVA konsumsi serat kasar	16
7	Hasil ANOVA konsumsi bahan ekstrak tanpa nitrogen (BETN)	16
8	Hasil ANOVA pencernaan bahan kering	16
9	Hasil ANOVA pencernaan abu	16
10	Hasil ANOVA pencernaan protein kasar	16
11	Hasil ANOVA pencernaan lemak kasar	17
12	Hasil ANOVA pencernaan serat kasar	17
13	Hasil ANOVA pencernaan bahan ekstrak tanpa nitrogen (BETN)	17
14	Hasil ANOVA <i>total digestible nutrient</i>	17
15	Hasil ANOVA bahan kering tercerna	17
16	Hasil ANOVA abu tercerna	18
17	Hasil ANOVA protein kasar tercerna	18
18	Hasil ANOVA lemak kasar tercerna	18
19	Hasil ANOVA serat kasar tercerna	18
20	Hasil ANOVA bahan ekstrak tanpa nitrogen (BETN) tercerna	18
21	Hasil uji lanjut Duncan pada parameter konsumsi bahan kering (%BB)	19
22	Hasil uji lanjut Duncan pada parameter konsumsi bahan kering	19
23	Hasil uji lanjut Duncan pada parameter konsumsi abu	19
24	Hasil uji lanjut Duncan pada parameter konsumsi protein kasar	19
25	Hasil uji lanjut Duncan pada parameter konsumsi lemak kasar	19
26	Hasil uji lanjut Duncan pada parameter konsumsi serat kasar	20

Hak Cipta Dilindungi Undang-undang
@Hak cipta milik IPB University

IPB University

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.

27	Hasil uji lanjut Duncan pada parameter konsumsi bahan ekstrak tanpa nitrogen (BETN)	20
28	Hasil uji lanjut Duncan pada parameter pencernaan bahan kering	20
29	Hasil uji lanjut Duncan pada parameter pencernaan abu	20
30	Hasil uji lanjut Duncan pada parameter pencernaan protein kasar	20
31	Hasil uji lanjut Duncan pada parameter pencernaan lemak kasar	21
32	Hasil uji lanjut Duncan pada parameter pencernaan serat kasar	21
33	Hasil uji lanjut Duncan pada parameter pencernaan bahan ekstrak tanpa nitrogen (BETN)	21
34	Hasil uji lanjut Duncan pada parameter pencernaan <i>Total Digestible Nutrient</i>	21
35	Hasil uji lanjut Duncan pada parameter bahan kering tercerna	21
36	Hasil uji lanjut Duncan pada parameter abu tercerna	22
37	Hasil uji lanjut Duncan pada parameter protein kasar tercerna	22
38	Hasil uji lanjut Duncan pada parameter lemak kasar tercerna	22
39	Hasil uji lanjut Duncan pada parameter serat kasar tercerna	22
40	Hasil uji lanjut Duncan pada parameter bahan ekstrak tanpa nitrogen (BETN) tercerna	22





@Hak cipta milik IPB University

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.