

KECERNAAN NUTRIEN PAKAN KOMPLIT MENGANDUNG INDIGOFERA (*Indigofera zollingeriana*) PADA KELINCI NEW ZEALAND WHITE

KEVIN KEEFE PRANOTO



**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

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 “Kecernaan Nutrien Pakan Komplit Mengandung Indigofera (*Indigofera zollingeriana*) pada Kelinci New Zealand White” 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.

Dalam penyusunan karya ini, penulis menggunakan bantuan kecerdasan buatan dengan alat laptop menggunakan layanan ChatGPT untuk garis besar kerangka berfikir dan Claude.ai untuk mencari pustaka. Setelah menggunakan alat/layanan tersebut, penulis meninjau dan menyunting konten sesuai kebutuhan serta bertanggung jawab penuh atas isi karya tugas akhir ini.

Dengan ini saya melimpahkan hak cipta dari karya tulis saya kepada Institut Pertanian Bogor.

Bogor, Juli 2026

Kevin Keefe Pranoto
D2401221032



@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

KEVIN KEEFE PRANOTO. Kecernaan Nutrien Pakan Komplit Mengandung Indigofera (*Indigofera zollingeriana*) pada Kelinci New Zealand White. Dibimbing oleh DIDID DIAPARI dan NAHROWI RAMLI.

Indigofera (*Indigofera zollingeriana*) merupakan leguminosa lokal berprotein tinggi (28%–34%) yang berpotensi menggantikan bahan pakan impor pada kelinci, namun evaluasinya dalam pakan komplit masih terbatas. Penelitian ini bertujuan mengevaluasi pencernaan nutrisi kelinci New Zealand White yang diberi pakan komplit mengandung Indigofera. Dua belas ekor kelinci (6 jantan, 6 betina) digunakan dalam Rancangan Acak Kelompok dengan dua perlakuan: P0 (pakan komersial) dan P1 (pakan komplit mengandung 20% tepung daun Indigofera). Hasil menunjukkan pencernaan bahan kering, bahan organik, dan lemak kasar P1 nyata lebih rendah dibanding P0, sedangkan pencernaan serat kasar P1 nyata lebih tinggi. Pencernaan protein kasar, BETN, dan TDN tidak berbeda nyata antar perlakuan. Pakan komplit mengandung Indigofera 20% mampu mempertahankan pencernaan protein kasar dan BETN serta meningkatkan pencernaan serat kasar dibanding pakan komersial.

Kata kunci: *Indigofera zollingeriana*, pencernaan nutrisi, kelinci New Zealand White, pakan komplit

ABSTRACT

KEVIN KEEFE PRANOTO. Nutrient Digestibility of Complete Feed Containing Indigofera (*Indigofera zollingeriana*) in New Zealand White Rabbits. Supervised by DIDID DIAPARI and NAHROWI RAMLI.

Indigofera (*Indigofera zollingeriana*) is a high-protein local legume (28%–34% crude protein) with potential to replace imported feed ingredients in rabbits, though its evaluation in complete feed remains limited. This study evaluated nutrient digestibility in New Zealand White rabbits fed complete feed containing Indigofera. Twelve rabbits (6 males, 6 females) were assigned to a Randomized Block Design with two treatments: P0 (commercial feed) and P1 (complete feed with 20% Indigofera leaf meal). Dry matter, organic matter, and crude fat digestibility were significantly lower in P1 than P0, while crude fiber digestibility was significantly higher. Crude protein, NFE digestibility, Total digestible nutrient did not differ significantly. Complete feed containing 20% Indigofera maintained crude protein and NFE digestibility while improving crude fiber digestibility compared to commercial feed.

Keywords: Complete feed, *Indigofera zollingeriana*, New Zealand White rabbit, nutrient digestibility



@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.



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 2026
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.



@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.

KECERNAAN NUTRIEN PAKAN KOMPLIT MENGANDUNG INDIGOFERA (*Indigofera zollingeriana*) PADA KELINCI NEW ZEALAND WHITE

KEVIN KEEFE PRANOTO

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. Dr. Ir. Lilis Khotijah, M.Si.

2. Prof. Dr. Despal, S.Pt., M.Sc.Agr.



Judul Skripsi : Kecernaan Nutrien Pakan Komplit Mengandung Indigofera
(*Indigofera zollingeriana*) pada Kelinci New Zealand White
Nama : Kevin Keefe Pranoto
NIM : D2401221032

@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.

Disetujui oleh

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

Pembimbing 2:
Prof. Dr. Ir. Nahrowi, M.Sc

Diketahui oleh

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

Tanggal Ujian:
15 Juli 2026

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 Tuhan Yang Maha Esa atas segala karunia-Nya sehingga karya ilmiah ini berhasil diselesaikan. Judul yang dipilih dalam penelitian yang dilaksanakan sejak bulan November 2025 sampai bulan Januari 2026 adalah “Kecernaan Nutrien Pakan Komplit Mengandung *Indigofera (Indigofera zollingeriana)* pada Kelinci New Zealand White”.

Terima kasih penulis ucapkan kepada para pembimbing, Dr. Ir. Didid Diapari, M.Si dan Prof. Dr. Ir. Nahrowi, M.Sc yang telah membimbing dan banyak memberi saran. Ucapan terima kasih juga disampaikan kepada Dr. Ir. Dwierra Evvyernie Amirroenas, MS, M.Sc selaku pembimbing akademik, Dr. Dilla Mareistia Fassah, S.Pt, M.Sc selaku penguji seminar, dan Dr. Ir. Widya Hermana, M.Si selaku moderator seminar dan sidang skripsi. Ucapan terima kasih juga disampaikan kepada Dr. Ir. Lilis Khotijah, M.Si dan Prof. Dr. Despal, S.Pt., M.Sc.Agr selaku dosen penguji pada ujian skripsi.

Penulis menyampaikan terima kasih yang sebesar-besarnya kepada kedua orang tua tercinta, Ayahanda Hermawan Pranoto dan Ibunda Rika Kartinia serta seluruh keluarga yang telah memberikan dukungan, doa, kasih sayang, serta pengorbanan yang tiada henti. Ucapan terima kasih juga penulis sampaikan kepada adik tercinta, Albert Agathon Pranoto, atas doa, dukungan, dan semangat yang diberikan kepada penulis.

Penulis juga menyampaikan terima kasih kepada sahabat Estomhihi (Alex, Fathan, Rori, Jack, Sispradi, Moses, Daniel) dan Cetar (Sahnaz, Vini, Hasan, Jasmine, Vaness, Reza A, Reza R) yang telah mendukung, peduli, menemani dan kebersamai penulis selama berkuliah di IPB. Terakhir penulis ucapkan terima kasih kepada Fauzan Arifiandi selaku rekan penelitian dan sahabat penulis yang telah memberikan dukungan, doa, kebersamai selama berkuliah, perhatian serta motivasinya kepada penulis selama proses penelitian. Semoga karya ilmiah ini bermanfaat bagi pihak yang membutuhkan dan bagi kemajuan ilmu pengetahuan.

Bogor, Juli 2026

Kevin Keefe Pranoto



@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	xiv
DAFTAR LAMPIRAN	xiv
I PENDAHULUAN	1
1.1 Latar Belakang	1
1.2 Rumusan Masalah	1
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 Pengukuran Peubah	4
2.5 Rancangan dan Analisis Data	5
III HASIL DAN PEMBAHASAN	7
3.1 Konsumsi Nutrien	7
3.2 Kecernaan Nutrien	8
IV SIMPULAN DAN SARAN	12
4.1 Simpulan	12
4.2 Saran	12
DAFTAR PUSTAKA	13
LAMPIRAN	15
RIWAYAT HIDUP	20



DAFTAR TABEL

1	Kandungan nutrisi (%BK) ransum komplit dalam penelitian	3
2	Konsumsi nutrisi kelinci New Zealand White	7
3	Kecernaan nutrisi kelinci New Zealand White	8

DAFTAR LAMPIRAN

1	Hasil analisis ragam konsumsi nutrisi	16
2	Hasil analisis ragam pencernaan nutrisi	16
3	Hasil uji T pada konsumsi nutrisi	17
4	Hasil uji T pada pencernaan nutrisi	17
5	Dokumentasi penelitian	17