



PEMBERIAN TANIN TERHADAP PERFORMA, KECERNAAN NUTRIEN, DAN PROFIL DARAH PEDET

FADLI AULIA FINESTA PUTRA PRANA



**DEPARTEMEN ILMU NUTRISI DAN TEKNOLOGI PAKAN
FAKULTAS PETERNAKAN
INSTITUT PERTANIAN BOGOR
BOGOR
2024**



PERNYATAAN MENGENAI SKRIPSI DAN SUMBER INFORMASI SERTA PELIMPAHAN HAK CIPTA

Dengan ini saya menyatakan bahwa skripsi dengan judul “Pengaruh Pemberian Tanin terhadap Performa, Kecernaan Nutrien, dan Profil Darah Pedet” 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, September 2024

Fadli Aulia Finesta Putra Prana
D2401201004

ABSTRAK

FADLI AULIA FINESTA PUTRA PRANA. Pemberian Tanin terhadap Performa, Kecernaan, Nutrien, dan Profil Darah Pedet. Dibimbing oleh IDAT GALIH PERMANA dan AINISSYA FITRI.

Penelitian ini bertujuan mengkaji pengaruh penambahan ekstrak tanin terhadap performa, kecernaan nutrisi dan profil darah pada pedet. Enam ekor pedet jantan *Friesian Holstein* berumur 6-8 bulan digunakan pada penelitian ini menggunakan metode pengambilan sampel secara *purposive sampling* dengan sapi yang digunakan dari peternakan yang sudah ditentukan. Data parameter dianalisis dengan uji-t untuk melihat perbedaan pada performa, kecernaan nutrisi, dan profil darah. Ternak mendapat dua perlakuan pakan, pakan basal yang digunakan adalah *total mixed ration* yang terdiri dari 20 kg hijauan segar dan 2 kg pakan konsentrat (*as-fed* basis). Ekstrak tanin diberikan sebesar 0% (Kontrol) dan 1% bahan kering (BK) dari pakan basal (19 g hari⁻¹, *as-fed* basis) sebagai perlakuan. Setiap periode terdiri dari 9 hari adaptasi dan 5 hari pengumpulan sampel. Penambahan tanin tidak mempengaruhi pertambahan berat badan harian dan konversi pakan namun menurunkan konsumsi segar, penambahan tanin juga menurunkan konsumsi bahan kering (BK), bahan organik (BO), protein kasar (PK), dan serat kasar (SK). Penambahan tanin tidak mempengaruhi kecernaan BK, BO, PK, SK dan LK. Total sel darah merah, hemoglobin, dan hematokrit pada pedet tidak dipengaruhi oleh penambahan tanin namun meningkatkan jumlah sel darah putih. Dapat disimpulkan bahwa, penambahan tanin pada pakan mempengaruhi performa namun meningkatkan imunitas secara positif.

Kata kunci: darah, *feed additive*, kecernaan, ruminansia

ABSTRACT

FADLI AULIA FINESTA PUTRA PRANA. Tannin Supplementation on Performance, Nutrient Digestibility, and Blood Profile in Calves. Supervised by IDAT GALIH PERMANA and AINISSYA FITRI

This study aimed to evaluate the effects of adding tannin extract on the performance, nutrient digestibility, and blood profile in calves. Six male Friesian Holstein calves, aged 6-8 months, were used with a purposive sampling method. With t-test to measure the different in performance, nutrient digestibility, and blood profile and were subjected to two dietary treatments. The basal diet was a total mixed ration consisting of 20 kg of fresh forage and 2 kg of concentrate feed (*as-fed* basis). Tannin extract was administered at 0% (Control) and 1% of the dry matter (DM) of the basal diet (19 g day⁻¹, *as-fed* basis) as treatments. Each period comprised 9 days of adaptation and 5 days of sample collection. The addition of tannin did not affect the average daily weight gain and feed conversion ratio but decreased the fresh feed intake. The addition of tannin decreased the intake of dry matter (DM), organic matter (OM), crude protein (CP), crude fiber (CF), and ether extract (EE). Tannin addition did not affect the digestibility of DM, OM, CP, CF, and EE. A red blood cell count, hemoglobin, and hematocrit levels were not influenced by the addition of tannin. However, the addition of tannin increased

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.



white blood cells count in calves. In conclusion, the addition of tannin affect the performance but improved the immune of calves positively.

Keywords: blood, digestibility, feed additive, ruminant

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. Dilarang melakukan perubahan, penambahan, pengurangan, atau penghapusan isi dari karya tulis tersebut.

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 2024
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.



**PEMBERIAN TANIN TERHADAP PERFORMA,
KECERNAAN NUTRIEN, DAN PROFIL
DARAH PEDET**

FADLI AULIA FINESTA PUTRA PRANA

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
2024**



@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. Didid Diapari, M.Si
2 Dr. Ir. Rita Mutia, M.Agr.

Judul Skripsi : Pemberian Tanin terhadap Performa, Kecernaan Nutrien, dan Profil Darah Pedet
Nama : Fadli Aulia Finesta Putra Prana
NIM : D2401201004

Disetujui oleh

Pembimbing 1:
Dr. Ir. Idat Galih Permana, M.Sc.Agr

Pembimbing 2:
Dr. Ainissya Fitri, S.Pt,M.Si.

Diketahui oleh

Ketua Departemen Ilmu Nutrisi dan Teknologi Pakan:
Dr.Ir. Heri Ahmad Sukria, M.Sc.Agr
NIP196607061991031003

Tanggal Ujian:
(10 September 2024)

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 Oktober 2023 sampai bulan Juni 2024 ini ialah penambahan tanin pada pakan pedet *friesian holstein*, dengan judul Pengaruh Pemberian Tanin terhadap Performa, Kecernaan Nutrien, dan Profil Darah pada Pedet.

Terima kasih penulis ucapkan kepada para pembimbing, Bapak Dr. Ir. Idat Galih Permana, M.Sc.Agr dan Ibu Dr. Ainissya Fitri, S.Pt.,M.Si. yang telah membimbing dan banyak memberi saran serta masukan. Rasa terimakasih juga penulis ucapkan kepada Badan Riset dan Inovasi Nasional yang telah memberikan kesempatan dan pendanaan sehingga penelitian ini bisa berjalan hingga selesai. Ucapan terima kasih juga disampaikan kepada, Bapak Dr. Ir. Didid Diapari, M.Si selaku dosen pembahas seminar hasil yang telah memberikan saran dan masukan. Terima kasih juga penulis berikan kepada Ibu Dr. Ir. Widya Hermana, M.Si selaku dosen moderator pada pelaksanaan seminar hasil. Di samping itu, penghargaan penulis sampaikan kepada Bang Fajar Edy Maretno Sitanggung dan Kak Lu'lu Nabila Salsabila yang telah membantu selama pengumpulan data dan selalu mendukung dan membantu selama proses penelitian. Ucapan terimakasih juga penulis sampaikan kepada Pito Fadli, Aulia Rahma, Akbar, Yasmin, Zumar, dan Bang Andre yang telah membantu penulis untuk tetap melanjutkan semangat penulisan skripsi. Di samping itu, penulis persembahkan karya ilmiah ini kepada Ayahanda Prana Desta dan Ibunda Arfina Dewi, Teh Ega, Kak Arek, dan Aditya atas doa dan dukungannya selama ini. Serta seluruh keluarga yang telah memberikan dukungan, doa dan kasih sayang.

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

Bogor, September 2024

Fadli Aulia Finesta Putra Prana



DAFTAR ISI

DAFTAR TABEL	ix
DAFTAR LAMPIRAN	ix
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, Bahan dan Pakan	3
2.3 Prosedur Kerja	3
2.3.1 Performa Ternak	3
2.3.2 Konsumsi dan Kecernaan Pakan	3
2.3.3 Analisis Profil Darah	3
2.4 Rancangan Percobaan dan Analisis Data	4
2.5 Parameter	4
III HASIL DAN PEMBAHASAN	5
3.1 Performa Pedet	5
3.2 Konsumsi Pakan Pedet	6
3.3 Kecernaan Nutrien Pedet	7
3.4 Profil Darah Pedet	8
IV SIMPULAN DAN SARAN	9
4.1 Simpulan	9
4.2 Saran	9
DAFTAR PUSTAKA	10
LAMPIRAN	13

DAFTAR TABEL

1	Pengaruh penambahan tanin terhadap konsumsi segar pakan, pertambahan bobot badan (PBB), dan efisiensi pakan pada pedet	5
2	Pengaruh penambahan tanin terhadap konsumsi pakan pedet	6
3	Pengaruh penambahan tanin terhadap pencernaan nutrisi pedet	7
4	Pengaruh penambahan tanin terhadap profil darah pedet	8

DAFTAR LAMPIRAN

1	Hasil uji-t performa pedet	14
2	Hasil uji-t konsumsi pakan	14
3	Hasil uji-t pencernaan nutrisi	15
4	Hasil uji-t profil darah pedet	15

@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 mengumumkannya dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin IPB University.