

PROFIL HEMATOLOGI DOMBA JANTAN DAN DOMBA BETINA LEPAS SAPIH YANG MENDAPAT RANSUM *PELLET COMPLETE FEED* BERBASIS INDIGOFERA

DEVI GIBRAN PURNAMA PUSPA



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



PERNYATAAN MENGENAI SKRIPSI DAN SUMBER INFORMASI SERTA PELIMPAHAN HAK CIPTA

Dengan ini saya menyatakan bahwa skripsi dengan judul “Profil Hematologi Domba Jantan dan Domba Betina Lepas Sapih yang mendapat Ransum *Pellet Complete Feed* Berbasis *Indigofera*” 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, Juli 2025

Devi Gibran Purnama Puspa
NIM D2401211045

ABSTRAK

DEVI GIBRAN PURNAMA PUSPA. Profil Hematologi Domba Jantan dan Domba Betina Lepas Sapih yang mendapat Ransum *Pellet Complete Feed* Berbasis Indigofera. Dibimbing oleh DWIERRA EVVYERNIE AMIRROENAS dan DIDID DIAPARI.

Penelitian ini bertujuan menganalisis pengaruh pemberian *pellet complete feed* berbasis Indigofera terhadap profil hematologi domba jantan dan betina. Penelitian ini menggunakan rancangan acak kelompok faktorial 2x3 dengan 3 ulangan. Faktor pertama adalah jenis pakan (P1 = Indigofera 20% dan SK 17%, P2 = Indigofera 20% dan SK 13%, dan P3 = Indigofera 10% dan SK 13%). Faktor kedua adalah jenis kelamin (K1 = domba jantan dan K2 = domba betina). Peubah yang diamati yaitu profil hematologi meliputi jumlah eritrosit, jumlah leukosit, kadar hemoglobin, kadar hematokrit, dan diferensiasi leukosit serta rasio neutrofil dan limfosit. Data dianalisis menggunakan *analysis of variance* (ANOVA) dan dilanjutkan dengan uji Duncan apabila terdapat perbedaan yang nyata antar perlakuan. Hasil penelitian menunjukkan bahwa jenis kelamin berpengaruh nyata terhadap nilai eritrosit ($P < 0,05$), adapun pemberian ransum *pellet complete feed* berbasis indigofera berpengaruh nyata terhadap nilai leukosit ($P < 0,05$). Simpulan penelitian ini pemberian *pellet complete feed* berbasis Indigofera berpengaruh nyata terhadap jumlah leukosit, namun tidak memberikan pengaruh nyata terhadap jumlah eritrosit, kadar hemoglobin, kadar hematokrit, diferensiasi leukosit serta rasio neutrofil dan limfosit (N/L) domba.

Kata kunci: domba, fase lepas sapih, hematologi, Indigofera, pelet

ABSTRACT

DEVI GIBRAN PURNAMA PUSPA. Hematology Profile of Weaned Rams and Ewe Receiving Pellets Complete Feed Based on Indigofera. Supervised by DWIERRA EVVYERNIE AMIRROENAS dan DIDID DIAPARI.

This study aimed to analyze the effect of feeding Indigofera-based complete feed pellets on the hematological profile of male and female lamb. The study used a 2x3 factorial randomized block design with 3 replicates. The first factor is feed type (P1 = 20% Indigofera and 17% CF, P2 = 20% Indigofera and 13% CF, and P3 = 10% Indigofera and 13% CF). The second factor is sex of lamb (K1 = ram lamb and K2 = ewe lamb). The variables observed were hematology (erythrocyte, leukocyte, hemoglobin levels, hematocrit, and leukocyte differentiation, and neutrophil and lymphocytes ratio). Data were analyzed using analysis of variance (ANOVA) and continued with Duncan Test if the treatment means were significantly different. The results showed the factor sex of lamb had a significant effect ($P < 0,05$) on erythrocyte values, while the provision of Indigofera-based complete feed pellets had a significant effect ($P < 0,05$) on leukocyte values. The conclusion of this study is that giving Indigofera-based complete feed pellets has a significant effect on leukocyte values, but does not have a significant effect on erythrocyte, hemoglobin levels, hematocrit levels, leukocyte differentiation, neutrophil and lymphocyte ratio (N/L) of sheep.

Keywords: hematology, Indigofera, lamb, pellet, weaning phase



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.

PROFIL HEMATOLOGI DOMBA JANTAN DAN DOMBA BETINA LEPAS SAPIH YANG MENDAPAT RANSUM *PELLET COMPLETE FEED* BERBASIS INDIGOFERA

DEVI GIBRAN PURNAMA PUSPA

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
2025**



@Hak cipta milik IPB University

IPB University

Tim Penguji pada Ujian Skripsi:

- 1 Dr. Ir. Lilis Khotijah, M.Si
- 2 Dr. Ir. Iwan Prihantoro, S.Pt., M.Si



Judul Skripsi : Profil Hematologi Domba Jantan dan Domba Betina Lepas Sapih
yang mendapat Ransum *Pellet Complete Feed* Berbasis
Indigofera

Nama : Devi Gibran Purnama Puspa
NIM : D2401211045

Disetujui oleh

Pembimbing 1:
Dr. Ir. Dwierra Evvyernie Amirroenas, M.S.,
M. Sc.

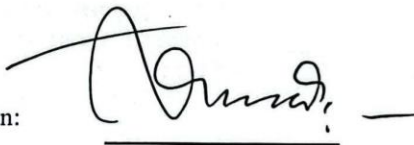


Pembimbing 2:
Dr. Ir. Didid Diapari, M. Si



Diketahui oleh

Ketua Departemen Ilmu Nutrisi dan Teknologi Pakan:
Dr. Ir. Heri Ahmad Sukria, M. Sc. Agr.
NIP 1966070519910031003



Tanggal Ujian: 11 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 September 2024 sampai bulan Desember 2024 ini ialah pelet pakan komplit domba, dengan judul “Profil Hematologi Domba Jantan dan Domba Betina Lepas Sapih yang mendapat Ransum *Pellet Complete Feed* Berbasis Indigofera”.

Terima kasih penulis ucapkan kepada pembimbing akademik sekaligus pembimbing utama, Ibu Dr. Ir. Dwierra Evvyernie Amirroenas M.S, M.Sc serta Bapak Dr. Ir. Didid Diapari M.Si selaku pembimbing anggota yang telah membimbing dan banyak memberi saran. Ucapan terima kasih juga disampaikan kepada Prof. Dr. Sri Suharti, S.Pt, M.Si selaku dosen pembahas seminar hasil, Ibu Annisa Rosmalia S.Pt, M.Si selaku dosen moderator seminar hasil, serta Ibu Dr. Ir. Lilis Khotijah, M.Si dan Bapak Dr. Ir. Iwan Prihantoro, S.Pt, M.Si selaku dosen penguji luar komisi pembimbing serta Ibu Ir. Dwi Margi Suci, M.S selaku dosen moderator ujian sidang. Ungkapan terima kasih juga disampaikan kepada seluruh keluarga tercinta yaitu Mamah Tanti Rahmawati, Bapak Jian Tedy, serta adik Widia Lestari Puspa dan Sidqi Al Farizi yang telah memberikan doa, dukungan, kasih sayang yang tiada hentinya kepada penulis.

Ungkapan terima kasih juga disampaikan kepada Staf Laboratorium Nutrisi Ternak Daging dan Kerja Ibu Kokom Komalasari, S.Pt, M.Si dan Mas Yudha berikut pegawai di laboratorium, jajaran staf dan tim kandang di UP3J IPB yang telah memberikan bantuan dalam penyusunan data. Selain itu, ucapan terima kasih juga penulis sampaikan pada rekan satu penelitian Syandira, Billa, Triliyani, Muhammad Aufa atas kerja sama selama penelitian. Terima kasih juga penulis sampaikan kepada Yasmin Azizah, Dinda Azraini, Della Nuraziza Putri, Dhea Natasya, Hiro Vernanda, Yani Maryani, Maharani, Kak Tariza, Kurniawan yang senantiasa membantu dan memberikan semangat selama penulisan skripsi ini.

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

Bogor, Juli 2025

Devi Gibran Purnama Puspa

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 GAMBAR	xiv
DAFTAR LAMPIRAN	xiv
I PENDAHULUAN	
1.1 Latar Belakang	1
1.2 Rumusan Masalah	2
1.3 Tujuan	2
1.4 Manfaat	2
II METODE	
2.1 Waktu dan Tempat	3
2.2 Materi	3
2.3 Prosedur Penelitian	4
2.4 Peubah yang Diamati	6
2.5 Rancangan Percobaan	6
2.6 Analisis Data	6
III HASIL DAN PEMBAHASAN	
3.1 Kondisi Umum	7
3.2 Hasil Analisis Proksimat <i>Pellet Complete Feed</i>	7
3.3 Profil Hematologi	8
3.4 Diferensiasi Leukosit	12
IV SIMPULAN DAN SARAN	14
5.1 Simpulan	14
5.2 Saran	14
DAFTAR PUSTAKA	15
LAMPIRAN	19
RIWAYAT HIDUP	23



DAFTAR TABEL

1	Kandungan nutrisi <i>pellet complete feed</i>	4
2	Hasil analisis proksimat <i>pellet complete feed</i>	8
3	Hematologi darah domba jantan dan domba betina yang diberi <i>pellet complete feed</i>	9
4	Diferensiasi leukosit domba jantan dan domba betina yang diberi <i>pellet complete feed</i>	12

DAFTAR GAMBAR

1	Domba (a): Jantan, (b) Betina	3
2	Rataan (a): Suhu harian, (b) Kelembaban harian	7

DAFTAR LAMPIRAN

1	Hasil analisis ragam eritrosit domba jantan dan domba betina	20
2	Hasil analisis ragam leukosit domba jantan dan domba betina	20
3	Hasil analisis ragam hemoglobin domba jantan dan domba betina	20
4	Hasil analisis ragam hematokrit domba jantan dan domba betina	20
5	Hasil analisis ragam limfosit domba jantan dan domba betina	21
6	Hasil analisis ragam neutrofil domba jantan dan domba betina	21
7	Hasil analisis ragam eosinofil domba jantan dan domba betina	21
8	Hasil analisis ragam monosit domba jantan dan domba betina	21
9	Hasil analisis ragam basofil domba jantan dan domba betina	22
10	Hasil analisis ragam neutrofil/limfosit domba jantan dan domba betina	22
11	Hasil uji lanjut Duncan faktor utama jenis pakan terhadap leukosit domba jantan dan domba betina	22
12	Hasil uji lanjut Duncan faktor jenis kelamin terhadap eritrosit domba jantan dan domba betina	22