



PERFORMA DAN METABOLIT DARAH DOMBA LOKAL JANTAN YANG DIBERI PAKAN MENGANDUNG MINYAK LEMURU DISUPLEMENTASI SELENIUM ATAU VITAMIN E

FATIMAH KHANSA HISANAH YEFRI



**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.

PERNYATAAN MENGENAI SKRIPSI DAN SUMBER INFORMASI SERTA PELIMPAHAN HAK CIPTA

Dengan ini saya menyatakan bahwa skripsi dengan judul “Performa dan Metabolit Darah Domba Lokal Jantan yang Diberi Pakan Mengandung Minyak Lemuru Disuplementasi Selenium atau Vitamin E” 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 2024

Fatimah Khansa Hisanah Yefri
D2401201032



@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

FATIMAH KHANSA HISANAH YEFRI. Performa dan Metabolit Darah Domba Lokal Jantan yang Diberi Pakan Mengandung Minyak Lemuru Disuplementasi Selenium atau Vitamin E. Dibimbing oleh DIDID DIAPARI dan DEWI APRI ASTUTI.

Penelitian ini bertujuan menganalisis performa dan metabolit darah domba lokal jantan yang diberi pakan mengandung minyak lemuru disuplementasi selenium atau vitamin E dan dipelihara pada suhu dan kelembapan tinggi. Ternak yang digunakan pada penelitian ini sebanyak 21 ekor domba jantan lokal dengan bobot badan rata-rata ternak $24 \pm 2,43$ kg dengan umur sekitar 9-12 bulan. Penelitian terdiri dari 3 perlakuan dan 7 kelompok dengan model Rancangan Acak Kelompok (RAK). P_L = Ransum perlakuan mengandung 6% minyak lemuru, P_E = P_L + Vitamin E 500 IU, P_{Se} = P_L + Selenium 0,5 ppm. Hasil penelitian menunjukkan bahwa perlakuan memberikan pengaruh tidak nyata ($P > 0,05$) terhadap konsumsi nutrisi, glukosa darah, kolesterol darah, dan BCS domba, namun hasil berbeda nyata ($P < 0,05$) terhadap PBBH dan efisiensi pakan. Kesimpulan penelitian ini adalah penggunaan ransum mengandung 6% minyak lemuru dan suplementasi selenium 0,05 ppm (P_{Se}) memberikan hasil lebih tinggi terhadap pertambahan bobot badan harian dan efisiensi pakan. Penggunaan ransum mengandung 6% minyak lemuru (P_L), P_L + Vitamin E 500 IU (P_E) dan P_L + Selenium 0,5 ppm (P_{Se}) memberikan hasil yang sama terhadap konsumsi nutrisi, BCS, kadar glukosa dan kolesterol darah.

Kata kunci: domba lokal, minyak ikan lemuru, selenium, vitamin E

ABSTRACT

FATIMAH KHANSA HISANAH YEFRI. Performance and Blood Metabolites of Local Male Sheep Feed with Containing Lemuru Oil Supplemented with Selenium or Vitamin E. Supervised by DIDID DIAPARI and DEWI APRI ASTUTI.

This study aimed to analyze the effect of performance and blood metabolites of local male sheep feed with lemuru oil supplemented selenium or vitamin E and maintained at high temperature and humidity. Total 21 local male sheep with an average body weight of 24 ± 2.43 kg aged around 9-12 months. This study consisted of 3 treatments and 7 groups with randomized blok design model. The P_L = treatment ration contains 6% lemuru oil, P_E = P_L + Vitamin E 500 IU, P_{Se} = P_L + Selenium 0.5 ppm. The results showed that the treatment gave not significantly results ($P > 0.05$) nutrient consumption blood glucose, blood cholesterol, and BCS of sheep, however, there was a significant results ($P < 0.05$) on average daily gain and feed efficiency. The conclusion is that the use of ration contains 6% lemuru oil and 0.05 ppm selenium supplementation (P_{Se}) provides higher results in average daily gain and feed efficiency. The use of ration contains 6% lemuru oil (P_L), P_L + Vitamin E 500 IU (P_E), P_L + Selenium 0.5 ppm (P_{Se}) rations gave the same results on nutrient consumption, BCS, blood glucose and cholesterol.

Keywords: lemuru fish oil, local sheep, selenium, vitamin E



@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 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.

PERFORMA DAN METABOLIT DARAH DOMBA LOKAL JANTAN YANG DIBERI PAKAN MENGANDUNG MINYAK LEMURU DISUPLEMENTASI SELENIUM ATAU VITAMIN E

FATIMAH KHANSA HISANAH YEFRI

Skripsi
sebagai salah satu syarat untuk memperoleh gelar
Sarjana Peternakan
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 Prof. Dr. Ir. Asep Sudarman, M.Rur.Sc
- 2 Dr. Ir. Widya Hermana, M.Si

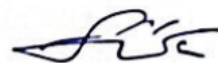
Judul Skripsi : Performa dan Metabolit Darah Domba Lokal Jantan yang Diberi Pakan Mengandung Minyak Lemuru Disuplementasi Selenium atau Vitamin E

Nama : Fatimah Khansa Hisanah Yefri

NIM : D2401201032

Disetujui oleh

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

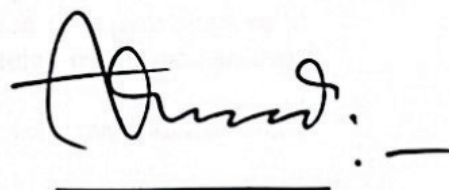


Pembimbing 2:
Prof. Dr. Ir. Dewi Apri Astuti, M.S.



Diketahui oleh

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



Tanggal Ujian: 17 Juli 2024

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. Penelitian yang dilaksanakan sejak bulan September 2023 sampai Desember 2023 berjudul Performa dan Metabolit Darah Domba Lokal Jantan yang Diberi Pakan Mengandung Minyak Lemuru Disuplementasi Selenium atau Vitamin E.

Terima kasih penulis ucapkan kepada Dr. Ir. Didid Diapari M.Si. selaku pembimbing utama dan pembimbing akademik serta Prof. Dr. Ir. Dewi Apri Astuti, M.S. selaku pembimbing anggota yang telah membimbing, memberi saran, dan waktu sehingga terselesaikannya karya ilmiah ini. Ucapan terima kasih juga disampaikan kepada Prof. Dr. Ir. Asep Sudarman, M.Rur.Sc dan Dr. Ir. Widya Hermana, M.Si selaku dosen penguji saat ujian akhir sidang, Prof. Dr. Ir. Asep Sudarman, M.Rur.Sc. selaku dosen pembahas saat seminar hasil, serta Ir. Dwi Margi Suci, M.S. selaku dosen moderator saat ujian sidang akhir, Dr. Ir. Widya Hermana, M.Si selaku dosen moderator seminar. Penulis juga mengucapkan terima kasih kepada seluruh dosen Fakultas Peternakan IPB University yang telah memberikan ilmunya selama masa perkuliahan. Di samping itu, penulis juga sampaikan terima kasih kepada Dr. Aeni Nurlatifah S.Pt., M.Si. yang telah memberikan izin mengikuti rangkaian penelitiannya. Penulis sampaikan terima kasih kepada BRIN (Badan Riset dan Inovasi Nasional) proyek RIIM batch 3 yang sudah mendanai penelitian ini. Penulis sampaikan terima kasih juga kepada Kokom Komalasari, S.Pt., M.Si., dan Bang Yudha selaku staf Laboratorium Nutrisi Ternak Daging dan Kerja. Penulis berterimakasih juga kepada Pak Endin selaku pemilik peternakan Cikarawang Farm. Ucapan terima kasih juga disampaikan kepada Ibunda Pradevi Sissy Agustine Lasmitawuri, Ayahanda MarthiYefri Saleh, Adik Azizah Qonita, Adik Fauziyah Kaisa, serta Tyas Irma yang telah memberikan doa, dukungan, nasihat, dan kasih sayangnya. Ucapan terima kasih juga disampaikan kepada tim riset penelitian yaitu Ibnu Dzaky, Risa Fatima Zahra dan Vallent Narulita yang telah membantu selama rangkaian penelitian ini.

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

Bogor, Juli 2024

Fatimah Khansa Hisanah Yefri



@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	ix
DAFTAR LAMPIRAN	ix
I PENDAHULUAN	1
1.1 Latar Belakang	1
1.2 Rumusan Masalah	2
1.3 Tujuan	2
1.4 Manfaat	3
II METODE	4
2.1 Lokasi dan Waktu Penelitian	4
2.2 Materi Penelitian	4
2.2.1 Alat dan Bahan	4
2.2.2 Ternak dan Kandang	4
2.2.3 Ransum Penelitian	4
2.3 Prosedur Kerja	5
2.3.1 Pemeliharaan	5
2.3.2 Pengukuran Konsumsi Nutrien	6
2.3.3 Pengukuran Pertambahan Bobot Badan Harian	6
2.3.4 Pengukuran Efisiensi Ransum	6
2.3.5 Pengukuran <i>Body Condition Score</i> (BCS)	6
2.3.6 Pengambilan Sampel Darah	6
2.3.7 Pengukuran Metabolit Darah	7
2.4 Rancangan Percobaan dan Analisis Data	7
2.4.1 Rancangan Percobaan	7
2.4.2 Peubah yang Diamati	7
2.4.3 Analisis Data	7
III HASIL DAN PEMBAHASAN	8
3.1 Konsumsi Nutrien	8
3.1.1 Konsumsi Bahan Kering	8
3.1.2 Konsumsi Protein Kasar	8
3.1.3 Konsumsi Lemak Kasar	9
3.1.4 Konsumsi Serat Kasar	9
3.1.5 Konsumsi BETN	10
3.1.6 Konsumsi Abu	10
3.1.7 Konsumsi Kalsium	10
3.1.9 Konsumsi Fosfor	10
3.1.10 Rasio Protein Energi	11
3.2 Metabolit Darah	11
3.2.1 Glukosa	12
3.2.2 Kolesterol	12
3.3 Performa	13
3.3.1 Pertambahan Bobot Badan Harian	13
3.3.2 Efisiensi Pakan	14
3.3.3 <i>Body Condition Score</i> (BCS)	14

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.



IV	SIMPULAN DAN SARAN	15
4.1	Simpulan	15
4.2	Saran	15
	DAFTAR PUSTAKA	16
	LAMPIRAN	19
	RIWAYAT HIDUP	23

DAFTAR TABEL

1	Susunan ransum peneliti berdasarkan bahan kering (%BK)	5
2	Kandungan zat makanan penelitian (%BK)	5
3	Rataan konsumsi nutrisi pada domba lokal jantan	8
4	Hasil pengukuran metabolit darah domba lokal jantan	11
5	Hasil pengukuran performa ternak pada domba lokal jantan	13

DAFTAR LAMPIRAN

1	Hasil ANOVA Konsumsi Bahan Kering	19
2	Hasil ANOVA Konsumsi Protein Kasar	19
3	Hasil ANOVA Konsumsi Lemak Kasar	19
4	Hasil ANOVA Konsumsi Serat Kasar	19
5	Hasil ANOVA Konsumsi BETN	20
6	Hasil ANOVA Konsumsi Abu	20
7	Hasil ANOVA Konsumsi Kalsium	20
8	Hasil ANOVA Konsumsi Fosfor	20
9	Hasil ANOVA Glukosa Darah	21
10	Hasil ANOVA Kolesterol Darah	21
11	Hasil ANOVA Bobot Badan Awal	21
12	Hasil ANOVA Bobot Badan Akhir	21
13	Hasil ANOVA Pertambahan Bobot Badan Harian	22
14	Hasil ANOVA Efisiensi Pakan	22

