

**PROFIL BOKIMIA DARAH  
KAMBING PERANAKAN ETAWA DARA  
TERLAMBAT ESTRUS YANG DISUPPLEMENTASI  
MORINGA MOLASES MULTINUTRIENT BLOCK**



**ANANDA RIDHO PRATAMA**

**PROGRAM STUDI PETERNAKAN  
FAKULTAS PERTANIAN  
UNIVERSITAS LAMBUNG MANGKURAT  
BANJARBARU**

**2024**

**PROFIL BOKIMIA DARAH  
KAMBING PERANAKAN ETAWA DARA  
TERLAMBAT ESTRUS YANG DISUPPLEMENTASI  
MORINGA MOLASES MULTINUTRIENT BLOCK**

Oleh  
**ANANDA RIDHO PRATAMA**  
**2010515210004**

**Skripsi sebagai salah satu syarat untuk memperoleh  
gelar Sarjana Pertanian pada  
Fakultas Pertanian Universitas Lambung Mangkurat**

**PROGRAM STUDI PETERNAKAN  
FAKULTAS PERTANIAN  
UNIVERSITAS LAMBUNG MANGKURAT  
BANJARBARU  
2024**

## RINGKASAN

**ANANDA RIDHO PRATAMA.** Profil Biokimia Darah Kambing Peranakan Etawa Dara Terlambat Estrus yang Disuplementasi Moringa Molases Multinutrient Block, di bawah bimbingan Bapak **Nursyam Andi Syarifuddin** dan Bapak **Muhammad Riyadhi**.

Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui pengaruh suplementasi Moringa Molases Multinutrient Block (MMMB) terhadap profil biokimia darah kambing PE dara yang mengalami keterlambatan estrus. Penelitian ini dilaksanakan di Balai Pembibitan Ternak Unggul-Hijauan Pakan Ternak (BPTU-HPT) Pelaihari, Kabupaten Tanah Laut, Kalimantan Selatan. Pada bulan April-November 2023. Penelitian ini menggunakan 20 ekor kambing PE dara terlambat estrus. 10 ekor pakan MMMB sebagai perlakuan dan 10 ekor di beri pakan Calphos Block<sup>®</sup> sebagai kontrol. Penelitian ini menggunakan metode uji t-test (*Independent Sample T-test*). Peubah yang diamati yaitu urea plasma darah, kolestrol darah dan glukosa darah. Pengambilan sampel dilakukan setelah 2 bulan pemberian suplemen MMMB dan Calphos Block<sup>®</sup>. Kadar urea plasma darah, kolestrol darah dan glukosa darah tidak menunjukkan perbedaan yang nyata ( $p>0,05$ ) yaitu 20.62 vs 13.25 mg/dl untuk urea plasma darah, 108.50 vs 108.20 mg/dl untuk kolestrol darah, dan 66.77 vs 69.40 untuk glukosa darah. Kadar urea plasma darah, kolestrol darah dan glukosa darah tersebut masih dalam kategori normal.

Judul Skripsi : Profil Biokimia Darah Kambing Peranakan Etawa Dara Terlambat Estrus Yang Disuplementasi Moringa Molases Multinutrient Block

Nama : Ananda Ridho Pratama

Nim : 2010515220013

Jurusan : Peternakan


Menyetujui Tim Pembimbing

Anggota

Ketua



drh. Muhammad Riyadhi, M.Si  
NIP. 19731201 200604 1 001



Dr.Ir. Nursyam Andi Syarifuddin, MP  
NIP. 19680413 199403 1 001

Diketahui oleh :  
Koordinator Program Studi Peternakan



Dr. Ir. Nursyam Andi Syarifuddin, MP  
NIP. 19680413 199403 1 001

Tanggal Lulus : 3 Oktober 2024

# SERTIFIKAT

Nomor : 390 /UN8.1.23/SP/2024

Sertifikat ini diberikan kepada:

**Ananda Ridho Pratama**

NIM : 2010515210004

Jurusan : Peternakan

Fakultas : Pertanian

**6%**

Banjarbaru, 2 Oktober 2024

a.n. Dekan

Makil Dekan Bidang Akademik,

Dr. Ir. Ika Sumantri, S.Pt., M.Si., M.Sc., IPM.

NIP. 197308071998031003



## RIWAYAT HIDUP



Ananda Ridho Pratama, lahir di Bentok Darat, Kecamatan Bati-Bati, Kabupaten Tanah Laut, Provinsi Kalimantan Selatan pada tanggal 9 Juni 2002 merupakan anak pertama dari 2 bersaudara, anak dari pasangan bapak Suyono dan ibu Leny Herlina. Penulis pernah bersekolah di SDN 1 Bentok Darat dan lulus pada tahun 2013, kemudian melanjutkan ke SMPN 2 Bati-bati dan lulus pada tahun 2016, kemudian melanjutkan ke SMAN 3 Banjarbaru dan lulus pada tahun 2019. Penulis tercatat sebagai Mahasiswa Strata 1 (S1) di Fakultas Pertanian, Jurusan Peternakan, Universitas Lambung Mangkurat pada tahun 2020 melalui jalur SBMPTN. Selama menjadi mahasiswa, penulis aktif di organisasi kemahasiswaan Himpunan Mahasiswa Peternakan (HIMATERNA) menjabat sebagai anggota divisi Minat dan Bakat periode 2022/2023. Penulis mendapatkan beasiswa PT. Motasa pada tahun 2023.

Pada tahun 2024 penulis melaksanakan penelitian berjudul "Profil Biokimia Darah Kambing Peranakan Etawa Dara Terlambat Estrus Yang Disuplementasi Moringa Molases Multinutrient Block" dibimbing oleh Bapak **Dr. Ir. Nursyam Andi Syarifuddin, MP** selaku dosen pembimbing ketua dan Bapak **drh. Muhammad Riyadhi, M. Si** selaku dosen pembimbing anggota.

## UCAPAN TERIMA KASIH

Puji syukur penulis panjatkan kepada Tuhan Yang Maha Esa, karena berkat rahmat dan karunia-Nya sehingga penulis dapat menyelesaikan Skripsi yang berjudul **“Profil Biokimia Darah Kambing Peranakan Etawa Dara Terlambat Estrus Yang Disuplementasi Moringa Molases Multinutrient Block”**.

Pada kesempatan ini penulis mengucapkan terimakasih yang sebesar-besarnya kepada:

1. **Prof. Akhmad Rizalli Saidy, S.P., M.Ag.Sc., Ph.D**, selaku Dekan Fakultas Pertanian Universitas Lambung Mangkurat.
2. **Dr. Ir. Nursyam Andi Syarifuddin, M.P**, selaku Koordinator Program Studi Peternakan Fakultas Pertanian Universitas Lambung Mangkurat sekaligus pembimbing ketua yang telah membimbing dan mengarahkan dari awal semester hingga tahap penyelesaian Skripsi ini.
3. **drh. Muhammad Riyadhi, M. Si**, selaku Pembimbing Anggota yang telah membimbing dan mengarahkan selama penyelesaian Skripsi ini.
4. Staf dosen dan tenaga kependidikan Program Studi Peternakan serta seluruh staf pengajar di Fakultas Pertanian Universitas Lambung Mangkurat yang telah banyak memberikan bimbingan dan ilmu pengetahuan selama masa perkuliahan.
5. Segala perjuangan saya hingga titik ini saya persembahkan pada dua orang paling berharga dalam hidup saya. Keluarga besar penulis yang tercinta Ayahanda **Suyono** dan Ibunda **Leny Herlina**, serta adik saya tercinta **Salwa Rana Mentari** yang telah memberikan do'a, semangat dan dukungan berupa moril maupun material yang menjadi alasan terkuat bagi penulis untuk menyelesaikan penelitian Skripsi.
6. Balai Pembibitan Ternak Unggul – Hijauan Pakan Ternak (BPTU-HPT) yang telah memberikan fasilitas dan bantuan tenaga dalam pengerjaan penelitian
7. Teman-teman angkatan 2020 yang telah banyak mendukung dan memberikan motivasi dalam penyusunan Skripsi ini.

8. **Zahwa Jian Parera Syubi** yang telah bekerjasama sebagai anggota tim dalam pengerjaan penelitian ini.
9. Skripsi ini kupersembahkan untuk orang paling istimewa dalam hidupku **Inni Hifniah, Amd.Kom** yang telah membantu dan selalu menemani di masa mulai awal masuk kuliah hingga sampai di titik ini.
10. Teman-teman Asrama TALA yang telah banyak membantu dan mendukung.
11. Seluruh pihak yang membantu penulis yang tidak dapat saya sebutkan sehingga Skripsi ini dapat terselesaikan.

Penulis menyadari bahwa Skripsi ini masih jauh dari kesempurnaan, oleh karena itu kritik serta saran pembaca sangat diharapkan demi perkembangan dan kemajuan ilmu pengetahuan nantinya, terlebih khusus di bidang peternakan. Akhirnya penulis berharap semoga tulisan ini dapat memberi manfaat bagi para pembaca terutama bagi penulis sendiri.

Banjarbaru, 30 September 2024

Ananda Ridho Pratama  
NIM. 2010515210004

# DAFTAR ISI

	Halaman
DAFTAR ISI .....	i
DAFTAR TABEL.....	iii
DAFTAR LAMPIRAN .....	iv
PENDAHULUAN .....	1
Latar Belakang .....	1
Rumusan Masalah .....	3
Hipotesis .....	3
Tujuan.....	3
Manfaat.....	3
TINJAUAN PUSTAKA.....	4
Kambing Peranakan Etawa (PE) .....	4
Kelor ( <i>Moringa oleifera</i> ).....	7
Kandungan Nutrisi Daun Kelor.....	8
Manfaat Daun Kelor Sebagai Pakan Ternak.....	9
Peranan Nutrisi Daun Kelor Terhadap Reproduksi Pada Ternak .....	10
Teknologi Pakan Suplemen berbaris Multinutrient Block .....	11
Profil Biokimia Darah .....	12
Urea Plasma Darah .....	13
Glukosa Darah .....	15
Kolestrol Darah .....	16

MATERI DAN METODE.....	19
Tempat dan Waktu .....	19
Bahan dan Alat .....	19
Bahan .....	19
Alat.....	21
Pelaksanaan Penelitian .....	21
Persiapan.....	21
Pelaksanaan Lapangan.....	22
Peubah yang Diamati.....	23
Analisis Data .....	23
HASIL DAN PEMBAHASAN.....	24
Urea Plasma Darah .....	24
Kolestrol Darah .....	25
Glukosa Darah.....	26
KESIMPULAN DAN SARAN.....	29
DAFTAR PUSTAKA .....	30

## DAFTAR TABEL

Nomor	Halaman
1. Kandungan nutrisi pakan suplemen MMMB.....	12
2. Formulasi MMMB .....	20
3. Kandungan nutrisi pakan suplemen Calphos Block®.....	20
4. Kandungan nutrisi pakan konsentrat.....	20
5. Kadar urea plasma darah kambing PE dara yang terlambat estrus .....	24
6. Kadar kolesterol darah kambing PE dara yang terlambat estrus .....	25
7. Kadar glukosa darah kambing PE dara yang terlambat estrus.....	27

## DAFTAR LAMPIRAN

<b>Nomor</b>	<b>Halaman</b>
1. Hasil uji-t kadar urea plasma darah kambing PE dara yang terlambat estrus...	35
2. Hasil uji-t kadar kolestrol darah kambing PE dara yang terlambat estrus .....	36
3. Hasil uji-t kadar glukosa darah kambing PE dara yang terlambat estrus.....	37
4. Dokumentasi penelitian.....	38