

**PERBANDINGAN KUALITAS SPERMATOZOA SECARA  
MIKROSKOPIS PEJANTAN KAMBING PERANAKAN ETAWAH  
YANG DISUPLEMENTASI TEPUNG DAUN KELOR DENGAN  
MINERAL SELENIUM ANORGANIK**



**RIFQA AZ ZAHRA**

**FAKULTAS PERTANIAN  
UNIVERSITAS LAMBUNG MANGKURAT  
BANJARBARU  
2026**

**PERBANDINGAN KUALITAS SPERMATOZOA SECARA  
MIKROSKOPIS PEJANTAN KAMBING PERANAKAN ETAWAH  
YANG DISUPLEMENTASI TEPUNG DAUN KELOR DENGAN  
MINERAL SELENIUM ANORGANIK**

Oleh

Rifqa Az Zahra

2210515220003

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

**JURUSAN PETERNAKAN  
FAKULTAS PERTANIAN  
UNIVERSITAS LAMBUNG MANGKURAT  
BANJARBARU  
2026**

## RINGKASAN

**RIFQA AZ ZAHRA.** Perbandingan Kualitas Spermatozoa Secara Mikroskopis Pejantan Kambing Peranakan Etawah yang Disuplementasi Tepung Daun Kelor dengan Mineral Selenium Anorganik, dibimbing oleh Nursyam Andi Syarifuddin.

Penelitian ini bertujuan untuk membandingkan kualitas spermatozoa kambing Peranakan Etawa (PE) yang diberi pakan dengan dua perlakuan berbeda. Melalui perbandingan tersebut, penelitian ini diharapkan dapat menjelaskan peran mineral Se yang terdapat pada daun kelor dalam meningkatkan kualitas spermatozoa kambing PE. Apabila hasil penelitian tidak menunjukkan perbedaan yang nyata antara kedua perlakuan, maka dapat dinyatakan bahwa kandungan Se pada daun kelor turut berkontribusi dalam memperbaiki mutu spermatozoa kambing PE. Penelitian dilakukan di Kelompok Ternak Rukun Jaya Makmur, Kelurahan Guntung Manggis Kecamatan Landasan Ulin, Kota Banjarbaru Kalimantan Selatan, dilaksanakan pada bulan September sampai dengan November 2025. Penelitian ini menggunakan uji-t (*independent sample T-test*) untuk membandingkan kualitas spermatozoa secara mikroskopis kambing PE dengan perlakuan:

P0 = Kambing diberi pakan konsentrat 1% dari bobot badan, ditambah daun kelor 15% dari bobot konsentrat

P1 = Kambing diberi pakan konsentrat 1% dari bobot badan, ditambah mineral Se setara kandungan mineral Se pada daun kelor pada perlakuan P0

Hasil penelitian ini menunjukkan bahwa gerakan massa, konsentrasi, motilitas, dan membran plasma utuh (MPU) kambing PE yang diberi pakan suplemen tepung daun kelor dengan diberi mineral Se anorganik tidak menunjukkan perbedaan yang nyata ( $P > 0,05$ ), ( $80,00 \pm 20,00$  vs  $86,67 \pm 13,33$ ), ( $334,31 \pm 3,441$  vs  $337,56 \pm 4,776$ ), ( $79,33 \pm 0,454$  vs  $79,00 \pm 0,536$ ), dan ( $85,63 \pm 0,386$  vs  $85,28 \pm 0,629$ ). Hal ini memperkuat dugaan bahwa mineral Se pada daun kelor berperan terhadap gerakan massa, konsentrasi, motilitas, dan membran plasma utuh (MPU).

## LEMBAR PENGESAHAN

Judul : Perbandingan Kualitas Spermatozoa Secara Mikroskopis Pejantan Kambing Peranakan Etawah yang Disuplementasi Tepung Daun Kelor dengan Mineral Selenium Anorganik

Nama : Rifqa Az Zahra

NIM : 2210515220003

Jurusan : Peternakan

Diketahui oleh  
Ketua Jurusan Peternakan



Dr. Ir. Nursyam Andi Syarifuddin, M.P.  
NIP. 196804131994031001

Menyetujui:  
Dosen Pembimbing



Dr. Ir. Nursyam Andi Syarifuddin, M.P.  
NIP. 196804131994031001

Tanggal lulus: 9 Januari 2026

## RIWAYAT HIDUP



Penulis dilahirkan di Tanah Laut, pada tanggal 23 September 2004 sebagai putri kedua dari tiga bersaudara, dari pasangan Khairani Magda dan Masliana. Latar belakang keluarga dan lingkungan sangat berpengaruh besar terhadap karakter dan kedisiplinan saya, terutama dalam hal tanggung jawab dan etos kerja.

Pendidikan dasar penulis ditempuh di MIN 1 Tanah Laut, kemudian dilanjutkan ke jenjang menengah pertama di MTsN 8 Tanah Laut. Pada pendidikan menengah kejuruan, penulis memilih bersekolah di SMKN PP Pelaihari, sebuah pilihan yang semakin mengarahkan minat penulis pada dunia peternakan. Pengalaman belajar di sekolah tersebut menjadi fondasi awal bagi ketertarikan penulis untuk melanjutkan studi ke Fakultas Pertanian Universitas Lambung Mangkurat di Banjarbaru pada tahun 2022 melalui jalur SBMPTN.

Selama menlajani perkuliahan, penulis tidak hanya berfokus pada kegiatan akademik, tetapi juga mengembangkan diri melalui berbagai organisasi kemahasiswaan. Pada masa SMK, penulis aktif dalam Organisasi Siswa Intra Sekolah (OSIS) yang melatih kemampuan komunikasi, kerja tim, serta kepemimpinan. Penulis di lingkungan kampus bergabung dengan Lembaga Pers Mahasiswa (LPM) Pusaka Hijau yang berperan sebagai sarana pengembangan kemampuan menulis dan berpikir kritis. Selain itu, penulis juga berperan dalam kegiatan Himpunan Mahasiswa Peternakan (HIMATERNA) yang memperluas wawasan dan pengalaman penulis dalam aktivitas akademik dan sosial kemahasiswaan.

Penulis selama mengikuti perkuliahan, penulis menjadi asisten mata kuliah Teknologi IB dan Transfer Embrio pada tahun ajaran 2024/2025, serta mata kuliah Ilmu Hijauan makan Ternak, Dasar Teknologi Hasil Ternak, Teknologi Hasil Ternak, Genetika Ternak, Ilmu Pemuliaan Ternak, dan Manajemen Usaha Ternak Unggas pada tahun ajaran 2025/2026.

Pada tahun 2025, penulis pernah berpartisipasi dalam kegiatan Seminar Nasional Lingkungan Lahan Basah dan *The 2<sup>nd</sup> International Conference on Wetland for Sustainable Development Goals (ICWSDGs) 2025* sebagai pemakalah. Penulis pada tahun 2025 penulis juga mengikuti Lomba Karya Tulis Ilmiah Nasional Pekan Ilmiah Humanika Sains Nasional (PHINISI) Himpunan Mahasiswa Nutrisi dan Makanan Ternak Universitas Hasanuddin (HUMANIKA UNHAS) kegiatan tersebut memberikan pengalaman dan pemahaman lebih mendalam tentang penelitian, penyusunan karya ilmiah, serta penyampaian hasil penelitian secara formal. Seluruh perjalanan pendidikan, organisasi, dan pengalaman ilmiah tersebut membentuk penulis menjadi pribadi yang lebih matang, kritis, dan siap berkontribusi dalam pengembangan ilmu pengetahuan di bidang peternakan.

## UCAPAN TERIMA KASIH

Segala puji dan syukur penulis panjatkan kehadirat Tuhan Yang Maha Esa, karena atas berkat rahmat dan karunia-Nya akhirnya penulis dapat menyelesaikan skripsi yang berjudul Perbandingan kualitas Spermatozoa Secara Mikroskopis Pejantan Kambing Peranakan Etawah yang Disuplementasi Tepung Daun Kelor dengan Mineral Selenium Anorganik tepat pada waktunya. Perjalanan ini tidak mudah, dan tidak mungkin dapat penulis selesaikan tanpa dukungan banyak pihak yang hadir dalam berbagai fase hidup penulis. Dengan tulus, penulis mengucapkan terimakasih kepada:

1. Ayahanda Khairani Magda dan ibunda Masliana serta keluarga, atas segala doa, dukungan, dan kepercayaan yang selalu menguatkan penulis. Ucapan terima kasih yang sebesar-besarnya penulis sampaikan kepada almarhum Ayahanda, yang semasa hidupnya mendidik penulis untuk menjadi pribadi yang kuat, tidak mudah menyerah, dan selalu bertanggung jawab. Nilai-nilai itulah yang menjadi dasar penulis bertahan dan menyelesaikan proses ini sampai akhir.
2. Penelitian ini merupakan bagian dari Program Penelitian Kompetitif Skema Penelitian Fundamental, Pembiayaan PNPB Universitas Lambung Mangkurat Di Lingkungan Universitas Lambung Mangkurat Tahun 2025 Nomor Kontrak : 1868/UN8.2/PG/2025 tanggal 23 Juni 2025 dengan judul JUSTIFIKASI PERAN MINERAL SELENIUM PADA DAUN KELOR DALAM MENINGKATKAN KUALITAS SEMEN KAMBING PERANAKAN ETAWAH dengan Ketua Peneliti Dr. Ir. Nursyam Andi Syarifuddin, M.P. Terima kasih sebesar-besarnya kepada Bapak Dr. Ir. Nursyam Andi Syarifuddin, M.P sebagai Ketua Peneliti, Ketua Jurusan Peternakan dan Dosen Pembimbing yang telah memberikan kesempatan kepada penulis untuk terlibat dalam kegiatan penelitian ini, serta dengan penuh kesabaran memberikan arahan, masukan, dan kritik membangun yang menjadi pondasi penting dalam penyelesaian penelitian ini.
3. Ucapkan terima kasih kepada Bapak Prof. Dr. Ir. Muhammad Rizal, M.Si., IPU., Ibu Habibah, S.Pt., M.P., Bapak Rahmat, S.Pt., M.Si., dan Ibu A.Ni'mahtul Churriyah S.Pt., M.Si., selaku dosen yang terlibat dalam penelitian ini, atas bimbingan, arahan, serta kontribusi ilmiah yang diberikan selama pelaksanaan penelitian.
4. Ketua Kelompok Ternak Rukun Jaya Makmur Bapak Pamudji atas tempat dan fasilitasnya selama penelitian berlangsung.
5. Teman-teman penelitian, yang menemani setiap proses pengambilan data, mengatasi kendala bersama, saling mendukung, dan menjaga semangat ketika penelitian terasa sangat berat.
6. Seluruh Dosen Jurusan Peternakan Universitas Lambung Mangkurat, atas ilmu, wawasan, dan inspirasi yang diberikan selama masa perkuliahan.
7. Rifqa Az Zahra, diri saya sendiri yang tidak menyerah pada keadaan dan memilih untuk tetap melangkah meskipun menghadapi tekanan yang menguji mental dan keteguhan hati. Skripsi ini bukan hanya hasil pemikiran akademik, tetapi juga hasil proses pendewasaan diri, pengendalian emosi, dan keberanian untuk bertahan hingga akhir.

Besar harapan penulis, semoga skripsi ini dapat bermanfaat bagi pembaca dan menjadi langkah kecil dalam pengembangan ilmu peternakan.

Banjarbaru, 7 Januari 2026

Penulis

## DAFTAR ISI

	<b>Halaman</b>
RINGKASAN .....	iii
LEMBAR PENGESAHAN .....	iv
RIWAYAT HIDUP.....	v
UCAPAN TERIMAKASIH .....	vi
DAFTAR ISI .....	vii
DAFTAR TABEL.....	viii
DAFTAR GAMBAR .....	ix
DAFTAR LAMPIRAN .....	x
PENDAHULUAN.....	1
Latar belakang.....	2
Perumusan Masalah .....	2
Hopotesis.....	2
Tujuan Penelitian.....	2
Manfaat Penelitian .....	2
METODE PENELITIAN.....	3
Waktu dan Tempat.....	3
Rencana Penelitian .....	3
Pelaksanaan Penelitian .....	4
Analisis Data .....	5
HASIL DAN PENELITIAN .....	6
Konsumsi Bahan Kering dan Konsumsi Mineral Selenium .....	6
Konsumsi Spermatozoa Kambing PE secara Mikroskopis.....	6
KESIMPULAN DAN SARAN.....	9
Kesimpulan.....	9
Saran.....	9
DAFTAR PUSTAKA .....	10
LAMPIRAN .....	12

## DAFTAR TABEL

<b>Nomor</b>		<b>Halaman</b>
1.	Kandungan nutrisi rumput lapang dan pakan konsentrat .....	3
2.	Konsumsi BK ransum dan konsumsi mineral Se .....	6
3.	Kualitas spermatozoa kambing PE secara mikroskopis .....	6

## DAFTAR GAMBAR

<b>Nomor</b>		<b>Halaman</b>
1.	Pengamatan Membran Plasma Utuh (MPU) .....	8

## DAFTAR LAMPIRAN

<b>Nomor</b>		<b>Halaman</b>
1.	Hasil Analistik Statistik BK dan mineral Se.....	13
2.	Hasil Analistik Statistik Kualitas Spermatozoa Segar secara Mikroskopis.	14
3.	Dokumentasi Kegiatan Persiapan Mineral .....	15
4.	Dokumentasi Kegiatan Pembuatan Konsentrat .....	16
5.	Dokumentasi Pemeriksaan Spermatozoa secara Mikroskopis .....	17

