

**EVALUASI KUALITAS MIKROSKOPIS SPERMATOZOA
KAMBING PE JANTAN YANG DI PRESERVASI 5°C
DI PETERNAKAN RAKYAT**



ADRIAN IRHAM STEVE

**PROGRAM STUDI PETERNAKAN
FAKULTAS PERTANIAN
UNIVERSITAS LAMBUNG MANGKURAT
BANJARBARU
2025**

**EVALUASI KUALITAS MIKROSKOPIS SPERMATOZOA
KAMBING PE JANTAN YANG DI PRESERVASI 5°C
DI PETERNAKAN RAKYAT**

Oleh

ADRIAN IRHAM STEVE
2010515110003

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

**PROGRAM STUDI PETERNAKAN
FAKULTAS PERTANIAN
UNIVERSITAS LAMBUNG MANGKURAT
BANJARBARU
2025**

RINGKASAN

ADRIAN IRHAM STEVE. Evaluasi Kualitas Spermatozoa Kambing PE Jantan yang Di Preservasi 5°C Di Peternakan Rakyat, dibimbing oleh bapak **Danang Biyatmoko** dan bapak **Anis Wahdi**.

Penelitian ini bertujuan untuk mengevaluasi kualitas spermatozoa kambing PE jantan yang dipreservasi pada suhu 5°C terhadap kualitas mikroskopis pada motilitas dan viabilitasnya. Semen ditampung dengan menggunakan vagina buatan (VB). Penelitian menggunakan metode deskriptif dengan analisis data kuantitatif berupa data viabilitas, serta kualitatif berupa data motilitas. Peubah yang diamati yaitu 2 motilitas dan viabilitas. Hasil penelitian menunjukkan kualitas spermatozoa dalam pemeliharaan peternakan rakyat dengan penyimpanan suhu 5°C dapat mempertahankan presentase motilitas dan viabilitas spermatozoa kambing PE jantan. Lama penyimpanan tertinggi yang masih dapat mempertahankan kualitas mikroskopis spermatozoa baik motilitas dan viabilitas dihasilkan pada kambing PE jantan umur 24 bulan pada hari ke-5, lebih baik dibandingkan kambing PE jantan umur 8 dan 12 bulan.

LEMBAR PENGESAHAN

Judul : Evaluasi Kualitas Mikroskopis Spermatozoa Kambing
PE Jantan yang Di Preservasi 5°C Di Peternakan
Rakyat
Nama : Adrian Irham Steve
NIM : 2010515110003
Program Studi : Peternakan

Menyetujui Tim Pembimbing :

Anggota,



Ir. Anis Wahdi, M.Si
NIP. 19690829 199403 1 003

Ketua,



Prof. Dr. Ir. Danang Biyatmoko, M.Si
NIP. 19680507 1999303 1 001

Diketahui oleh :

Koordinator Program Studi,
Peternakan



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

Tanggal Lulus : 3 Januari 2025

SERTIFIKAT

Nomor : C9 /UN8.1.23/SP/2025

Sertifikat ini diberikan kepada:

Adrian Irham Steve

NIM : 2010515110003
Jurusan : Peternakan
Fakultas : Pertanian

Telah dilakukan pengecekan uji kemiripan Jurnal Tugas Akhir Mahasiswa dengan indeks sebesar:

7%

Banjarbaru, 14 Januari 2025

a.n. Dekan

M. Maki Dekan Bidang Akademik,



Direktur Samsantri, S.Pt./M.Si., M.Sc., IPM. S
NIP. 197308071998031003

RIWAYAT HIDUP



ADRIAN IRHAM STEVE, dilahirkan di Jakarta, Kecamatan Pesanggrahan, Provinsi Jakarta Selatan, tanggal 18 April tahun 2002. Anak kedua dari dua bersaudara dari pasangan bapak **Lucky Steve Winny Kaseke** dan Ibu **Rahmi Chaidir, S.S.** Penulis pernah bersekolah di SDN 08 PAGI

dan lulus pada tahun 2014, kemudian melanjutkan ke SMPN 1 Kelumpang Hulu dan lulus pada tahun 2017, kemudian melanjutkan sekolah ke SMAN 1 Kelumpang Hulu dan lulus pada tahun 2020. Penulis tercatat sebagai Mahasiswa Strata 1 (S1) di Fakultas Pertanian, Program Studi Peternakan, Universitas Lambung Mangkurat pada tahun 2020 melalui jalur SNMPTN.

Selama menjadi mahasiswa penulis aktif mengikuti kegiatan organisasi kemahasiswaan. Yang pertama penulis mengikuti Unit Kegiatan Mahasiswa (UKM) IAAS LC ULM menjabat sebagai anggota Exchange. Yang kedua penulis menjabat sebagai Koordinator Pemuda dan Olahraga (PORA) BEM -KM FAPERTA ULM pada periode 2022/2023. Yang ketiga penulis mengikuti Organisasi Himpunan Mahasiswa Peternakan ULM (HIMATERNA) selama 2 periode dan periode 2021/2022 dan 2023/2024. Pada bulan Juli-Agustus 2023 penulis melaksanakan Kuliah Kerja Nyata (KKN) dengan tema “Penguatan Ketahanan Pangan Masyarakat Lingkar Tambang PT Arutmin Indonesia melalui Agribisni Berkelanjutan” di Kecamatan Kintap, desa Sungai Cuka (Demplot Simantap), Kabupaten Tanah Laut, Provinsi Kalimantan Selatan. Pada bulan Maret – Mei 2024.

Pada tahun 2024 penulis melaksanakan penelitian berjudul “Evaluasi Kualitas Mikroskopis Spermatozoa Kambing PE Jantan yang Di Preservasi 5°C Di Peternakan Rakyat” dibimbing oleh Bapak **Prof. Dr. Ir. Danang Biyatmoko, M.Si** selaku dosen pembimbing ketua dan Bapak **Ir. Anis Wahdi, 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 Penelitian yang berjudul “**Kualitas Spermatozoa Kambing PE (peternakan rakyat)**”. Penulis banyak mendapatkan bantuan, bimbingan serta petunjuk dari berbagai pihak.

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

1. **Prof. Akhmad Rizali 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.
3. **Prof. Dr. Ir. Danang Biyatmoko, M.Si** selaku Pembimbing Ketua yang telah membimbing dan mengarahkan dari awal semester hingga tahap penyelesaian skripsi ini.
4. **Ir. Anis Wahdi, M.Si** selaku Pembimbing Anggota yang telah membimbing dan mengarahkan selama penyelesaian skripsi ini.
5. Staf dosen dan karyawan akademik Program Studi Peternakan serta seluruh staf pengajar di Fakultas Pertanian Universitas Lambung Mangkurat yang telah banyak memberikan bimbingan dan ilmu pengetahuan selama masa perkuliahan.
6. Keluarga besar penulis yang tercinta Ayahanda **Lucky Steve Winny Kaseke** dan Ibunda **Rahmi Chaidir, S.S** serta kepada kaka saya tercinta **Nadya Luckyta Winny Kaseke, S.P** yang telah memeberikan do'a semangat dan dukungan berupa moril maupun material yang menjadi alasan terkuat bagi penulis untuk menyelesaikan penelitian skripsi
7. Teman- teman Angkatan 2020 yang telah banyak mendukung dan memberikan motivasi dalam penyusunan skripsi ini

8. Tim Penelitian yang berjuang menuju S.Pt. **Maulidya Rahmah** dan **Supian Buqori** terimakasih atas Kerjasama, kebersamaan, dan suka duka selama penelitian.
9. **Widy Octaviani** yang telah menemani serta memberikan do'a dan dukungan kepada penulis sehingga skripsi ini dapat diselesaikan.
10. Seluruh pihak yang membantu penulis yang tidak dapat saya sebutkan sehingga skripsi ini dapat diselesaikan.

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, 10 Januari 2025

Adrian Irham Steve
NIM. 2010515110003

DAFTAR ISI

Halaman

DAFTAR GAMBAR	iv
DAFTAR TABEL	v
PENDAHULUAN	6
Latar Belakang	6
Rumusan Masalah	8
Tujuan Penelitian	8
Manfaat Penelitian	8
TINJAUAN PUSTAKA	9
Kambing Peranakan Etawah	9
Koleksi Semen	10
Evaluasi Semen	11
Evaluasi Mikroskopis	11
Motilitas	11
Viabilitas (Persentase Hidup Spermatozoa)	12
Pengenceran Semen	13
Bahan Pengencer	13
Preservasi	15
METODE PENELITIAN	17
Waktu dan Tempat	17
Alat dan Bahan	17
Rancangan Penelitian	21
Pelaksanaan penelitian	21
Persiapan	22
Pengambilan semen	22
Pengamatan	27
Analisis Data	28

HASIL DAN PEMBAHASAN	29
Model Pemeliharaan.....	29
Presentase Motilitas Spermatozoa Selama Preservasi	30
Presentase Viabilitas Spermatozoa Selama Preservasi	32
KESIMPULAN DAN SARAN	35
Kesimpulan.....	35
Saran.....	35
DAFTAR PUSTAKA.....	36

DAFTAR GAMBAR

Nomor	Halaman
1. Kambing Peranakan Etawa.....	9
2. Bagan Alur Pelaksanaan Penelitian	21
3. Kandang Peternakan Rakyat.....	27
4. Pakan yang Diberikan	28
5. Pengamatan Motilitas	30
6. Pengamatan Viabilitas.....	32

DAFTAR TABEL

Nomor	Halaman
1. Alat Penelitian	18
2. Bahan Penelitian	20
3. Presentase motilitas spermatozoa kambing PE selama preservasi	30
4. Presentase hidup spermatozoa kambing PE selama preservasi	32