

**KUALITAS SPERMATOZOA KAMBING PERANAKAN ETAWA  
YANG DIPRESERVASI DENGAN PENGECER *TRISS*  
KOMBINASI SARI BUNGA ROSELLA**



**REZA AKBAR WICAKSONO**

**JURUSAN PETERNAKAN  
FAKULTAS PERTANIAN  
UNIVERSITAS LAMBUNG MANGKURAT  
BANJARBARU  
2025**

**KUALITAS SPERMATOZOA KAMBING PERANAKAN ETAWA  
YANG DIPRESERVASI DENGAN PENGENCER *TRISS*  
KOMBINASI SARI BUNGA ROSELLA**

**Oleh**

**REZA AKBAR WICAKSONO**

**2110515210021**

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

**JURUSAN PETERNAKAN  
FAKULTAS PERTANIAN  
UNIVERSITAS LAMBUNG MANGKURAT  
BANJARBARU  
2025**

## RINGKASAN

**REZA AKBAR WICAKSONO.** Kualitas Spermatozoa Kambing Peranakan Etawa yang Dipreservasi dengan Pengencer *Triss* Kombinasi Sari Bunga Rosella dibimbing oleh ANIS WAHDI.

Penelitian ini bertujuan untuk untuk mengevaluasi kualitas spermatozoa kambing Peranakan Etawa jantan dengan penambahan sari bunga rosella yang bertahan paling lama pada saat penyimpanan dengan cara mikroskopis yang dipreservasi. Kambing Peranakan Etawa (PE) merupakan salah satu jenis kambing unggul yang banyak dikembangkan di Indonesia karena memiliki produktivitas tinggi baik sebagai penghasil susu maupun daging dan Rosella (*Hibiscus sabdariffa L.*) telah dikenal sebagai tanaman yang kaya akan komponen bioaktif seperti antosianin, flavonoid, dan asam askorbat yang memiliki aktivitas antioksidan tinggi, harapannya dapat mempertahankan presentase motilitas dan viabilitas spermatozoa.

Penelitian menggunakan Rancangan Acak Lengkap (RAL) dengan empat perlakuan, yaitu P0 *Tris Aminomethane* (80%) kuning telur (20%) (kontrol), P1 (: *Tris Aminomethane* (79%) kuning telur (20%) + sari bunga rosella (1%), P2 *Tris Aminomethane* (77%) kuning telur (20%) + sari bunga rosella (3%), dan P3 *Tris Aminomethane* (75%) kuning telur (20%) + sari bunga rosella (5%), masing-masing dengan empat ulangan. Parameter yang diamati meliputi motilitas dan viabilitas. Data dianalisis menggunakan ANOVA dan dilanjutkan dengan uji Duncan apabila terdapat perbedaan nyata.

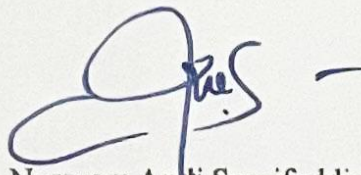
Hasil penelitian menunjukkan bahwa penambahan sari bunga rosella dengan konsentrasi 1% menunjukkan rata-rata presentase yang bagus terhadap motilitas dan viabilitas, dibandingkan P2 yang menggunakan 3% sari bunga rosella dan P3 yang menggunakan 5% sari bunga rosella memiliki rata-rata presentase yang cenderung lebih rendah hingga hari ke-5, namun pada kontrol yaitu P0 rata-rata presentase tidak terlalu terpaut jauh dari P1 meskipun masih lebih rendah dari P1.

Secara keseluruhan, sari bunga rosella menunjukkan potensi sebagai bahan pengencer yang dapat mempertahankan motilitas diatas 40% kecuali P3, dan dapat mempertahankan viabilitas diatas 40% sampai dengan hari ke-4 umur spermatozoa di semua perlakuan. Konsentrasi 1% direkomendasikan sebagai bahan tambahan pengencer yang optimal, dengan catatan penyaringan yang higienis pada pembuatan sari bunga rosella agar tidak ada kotoran yang bisa mengendap pada saat penyimpanan pada suhu 5°C.

## HALAMAN PENGESAHAN

Judul : Kualitas Spermatozoa Kambing Peranakan Etawa Yang Dipreservasi dengan Pengencer Triss Kombinasi Sari Bunga Rosella  
Nama : Reza Akbar Wicaksono  
NIM : 21105152110021  
Jurusan : Peternakan

Diketahui oleh:  
Ketua Jurusan Peternakan,



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

Menyetujui:  
Dosen Pembimbing,



Ir. Anis Wahdi, M.Si.  
NIP. 19690829 1994031 003

Tanggal lulus: 11 Juli 2025

# SERTIFIKAT

Nomor: **213**/JUN8.1.23/SP/2025

Sertifikat ini diberikan kepada:

**Reza Akbar Wicaksono**

NIM

:

Jurusan

: Peternakan

Fakultas

: Pertanian

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

**7%**

Banjarbaru, 17 Juli 2025

a.n, Dekan

Wakil Dekan Bidang Akademik,

Prof. Dr. Ir. Ika Sumanti, S.Pt., M.Si., M.Sc., IPM. &

NIP. 197308071998031003



## RIWAYAT HIDUP



Saya yang bernama Reza Akbar Wicaksono, biasa dipanggil Reza, lahir di Tanah Laut pada tanggal 20 Oktober 2003. Saya merupakan anak kedua dari dua bersaudara, putra dari pasangan Bapak Mulyadi dan Ibu Sri Murdiati. Riwayat pendidikan saya dimulai di SDN Nusa Indah 2 yang saya tempuh dari tahun 2009 hingga 2015. Setelah itu, saya melanjutkan pendidikan di SMPN 1 Bati-Bati (2015–2018), kemudian di SMAN 1 Bati-Bati jurusan Ilmu Pengetahuan Alam (IPA) pada tahun 2018 hingga 2021. Saat ini, saya sedang menempuh pendidikan tinggi di Universitas Lambung Mangkurat, Fakultas Pertanian, Program Studi Peternakan, melalui jalur masuk Bersama sejak tahun 2021.

Selama menjadi mahasiswa, saya aktif dalam kegiatan organisasi kemahasiswaan. Saya menjadi Anggota Minat dan Bakat Himpunan Mahasiswa Peternakan (HIMATERNA) Universitas Lambung Mangkurat pada periode 2024-2025. Selain aktif berorganisasi, saya juga menerima beasiswa dari PT. Motasa Indonesia sejak tahun 2024 sebagai bentuk dukungan terhadap prestasi dan kegiatan akademik saya.

Pada bulan Juli 2024, saya mengikuti kegiatan Kuliah Kerja Nyata (KKN) Rekognisi yang dilaksanakan selama 45 hari di Desa Nusa Indah, Kecamatan Bati-Bati, Kabupaten Tanah Laut, Provinsi Kalimantan Selatan. Selain itu, saya juga sedang menjalani proses penyusunan tugas akhir dalam bentuk penelitian skripsi yang dimulai dari bulan April 2025, meliputi penyusunan proposal, pelaksanaan penelitian, hingga penulisan laporan skripsi yang direncanakan selesai pada Juli 2025. Penelitian ini dilaksanakan pada bulan April hingga Mei 2025 dengan judul “Kualitas Spermatozoa Kambing Peranakan Etawa yang Dipreservasi dengan Pengencer *Triss* Kombinasi Sari Bunga Rosella”, di bawah bimbingan Bapak Ir. Anis Wahdi, M.Si.

## UCAPAN TERIMA KASIH

Puji syukur penulis panjatkan ke hadirat Tuhan Yang Maha Esa, karena berkat rahmat dan karunia-Nya, penulis dapat menyelesaikan skripsi yang berjudul “Kualitas Spermatozoa Kambing Peranakan Etawa yang Dipreservasi dengan Pengencer *Triss* Kombinasi Sari Bunga Rosella”. Proses ini tentu bukan hal yang mudah, namun berkat dukungan dari banyak pihak, akhirnya tugas akhir ini berhasil dirampungkan.

Ucapan terima kasih yang tak terhingga, penulis sampaikan kepada dua sosok luar biasa dalam hidup ini, ayahanda Mulyadi dan ibunda Sri Murdiati. Terima kasih atas cinta, doa, motivasi, dan dukungan penuh yang tak pernah putus mengalir, menjadi bahan bakar semangat saat semangat mulai redup. Kalian adalah alasan utama penulis tidak pernah menyerah.

Penulis juga ingin mengucapkan terima kasih untuk kakak saya Ngesti Amprih Wicaksono, kakak yang selalu menjadi contoh dalam segala hal. Terima kasih sudah menjadi panutan dan tempat berbagi rasa.

Penulis juga menyampaikan terima kasih yang sebesar-besarnya kepada:

- Prof. Akhmad Rizali Saïdy, S.P., M.Ag.Sc., Ph.D. selaku Dekan Fakultas Pertanian Universitas Lambung Mangkurat, atas segala dukungan dan fasilitas yang diberikan selama masa studi.
- Dr. Ir. Nursyam Andi Syarifuddin, M.P. selaku Ketua Jurusan Peternakan
- Ir. Anis Wahdi, M.Si. selaku Dosen Pembimbing yang telah dengan sabar membimbing, mengarahkan, dan memberikan masukan sejak penyusunan proposal hingga tahap penyelesaian skripsi ini. Skripsi ini juga penelitian tim dari bapak Ir. Anis Wahdi, M.Si. Terima kasih atas waktu dan ilmu yang telah dibagikan.
- Prof. Dr. Ir. Muhammad Rizal, M.Si., IPU. dan drh. Muhammad Riyadhi, M.Si. sebagai Dosen penguji yang membantu memberikan evaluasi terhadap skripsi ini Terima kasih sebelumnya atas kesediaannya memberikan masukan dan saran konstruktif bagi pengembangan penelitian ini.

Ucapan terima kasih juga penulis sampaikan kepada seluruh dosen dan staf akademik di Fakultas Pertanian Universitas Lambung Mangkurat, khususnya di Jurusan Peternakan, yang telah memberikan ilmu, pengalaman, dan semangat selama masa perkuliahan.

Tidak lupa, untuk teman-teman seperjuangan angkatan 2021, terima kasih telah menjadi bagian dari perjalanan ini atas canda tawa, diskusi panjang, kerja sama, keinginan saling dorong ketika rasa lelah mulai mendominasi, dan cerita-cerita seru yang membuat masa kuliah menjadi lebih berwarna. Kebersamaan kalian sangat berarti, kalian luar biasa!

Penulis menyadari bahwa skripsi ini masih jauh dari kata sempurna. Karena itu, segala bentuk kritik dan saran yang membangun sangat diharapkan demi perbaikan di masa mendatang, terutama dalam pengembangan ilmu di bidang peternakan.

Akhir kata, penulis berharap semoga skripsi ini bisa memberikan manfaat, baik bagi pembaca maupun bagi penulis sendiri. Aamiin.

## DAFTAR ISI

	<b>Halaman</b>
DAFTAR TABEL .....	ii
DAFTAR LAMPIRAN .....	iii
PENDAHULUAN .....	1
Latar Belakang .....	1
Rumusan Masalah .....	2
Tujuan Penelitian .....	2
Manfaat Penelitian .....	2
METODE PENELITIAN .....	3
Waktu dan Tempat .....	3
Alat dan Bahan .....	3
Alat .....	3
Bahan .....	3
Rancangan Penelitian .....	3
Persiapan Penelitian .....	3
Pelaksanaan Penelitian .....	3
Persiapan Penelitian .....	4
Pembuatan Pengencer dan Pembuatan Sari bunga rosella .....	4
Penampungan Semen .....	4
Evaluasi Spermatozoa .....	5
Analisis Data .....	5
HASIL DAN PEMBAHASAN .....	6
Kualitas Semen Segar Kambing Peranakan Etawa .....	6
Presentase Mortalitas Spermatozoa Selama Preservasi .....	7
Presentase Viabilitas Spermatozoa Selama Preservasi .....	9
KESIMPULAN DAN SARAN .....	11
Kesimpulan .....	11
Saran .....	11
DAFTAR PUSTAKA .....	12
LAMPIRAN .....	14

## DAFTAR TABEL

<b>Nomor</b>		<b>Halaman</b>
1.	Kualitas Semen Segar Kambing Peranakan Etawa.....	6
2.	Presentase Motilitas Spermatozoa Selama Preservasi .....	7
3.	Presentase Viabilitas Spermatozoa Selama Preservasi .....	9

## DAFTAR LAMPIRAN

<b>Nomor</b>		<b>Halaman</b>
1.	Alur Kegiatan Penelitian .....	15
2.	Dokumentasi Penelitian .....	16
3.	Data Motilitas Spermatozoa .....	17
4.	Data Viabilitas Spermatozoa .....	18
5.	Analisis Ragam RAL 1 Faktor Motilitas .....	18
6.	Analisis Ragam RAL 1 Faktor Viabilitas .....	25