

**MOTILITAS DAN VIABILITAS SPERMATOZOA KAMBING PE  
YANG DIPRESERVASI DENGAN PENGECER TRIS DAN  
PENAMBAHAN EKSTRAK BUNGA ROSELA PADA SUHU 5°C**



**GANIES ALFARIZIE**

**FAKULTAS PERTANIAN  
UNIVERSITAS LAMBUNG MANGKURAT  
BANJARBARU  
2025**

**MOTILITAS DAN VIABILITAS SPERMATOZOA KAMBING PE  
YANG DIPRESERVASI DENGAN PENGECER TRIS DAN  
PENAMBAHAN EKSTRAK BUNGA ROSELA PADA SUHU 5°C**

Oleh

**GANIES ALFARIZE**

2110515210022

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

**GANIES ALFARIZIE.** Analisis motilitas dan viabilitas spermatozoa kambing PE yang dipreservasi dengan pengencer tris dan penamahan ekstrak bunga rosela pada suhu 5°C, dibimbing oleh ibu Habibah, S.Pt., M.P.

Penelitian ini bertujuan untuk menganalisis pengaruh penambahan ekstrak bunga rosela (*Hibiscus sabdariffa* L.) dalam pengencer tris kuning telur terhadap motilitas dan viabilitas spermatozoa kambing Peranakan Etawah (PE) yang dipreservasi pada suhu 5°C. Penelitian dilaksanakan di Laboratorium Produksi Ternak Universitas Lambung Mangkurat. Penelitian menggunakan Rancangan Acak Lengkap (RAL) dengan empat perlakuan dan empat ulangan. Perlakuan yang diberikan yaitu: P0 (kontrol tanpa rosela), P1 (1% ekstrak rosela), P2 (3% ekstrak rosela), dan P3 (5% ekstrak rosela).

Hasil penelitian menunjukkan bahwa penambahan ekstrak bunga rosela berpengaruh nyata terhadap kualitas spermatozoa selama penyimpanan dingin. Perlakuan P2 (3% ekstrak rosela) menunjukkan hasil terbaik dalam mempertahankan motilitas dan viabilitas spermatozoa hingga hari ke-6 penyimpanan, dengan rata-rata motilitas 40% dan viabilitas 49,25%. Dosis 3% ekstrak rosela memberikan perlindungan antioksidan yang optimal, sedangkan dosis yang lebih rendah kurang efektif dan dosis yang lebih tinggi berpotensi toksik terhadap spermatozoa.

Kesimpulannya, penambahan ekstrak bunga rosela 3% dalam pengencer tris kuning telur efektif mempertahankan motilitas dan viabilitas spermatozoa kambing PE yang dipreservasi pada suhu 5°C. Disarankan untuk menggunakan dosis 3% ekstrak bunga rosela pada pengencer semen dalam rangka mendukung program inseminasi buatan.

## HALAMAN PENGESAHAN

Judul : Motilitas dan Viabilitas Spermatozoa Kambing PE  
yang Dipreservasi dengan Tris Penambahan Ekstrak  
Bunga Rosela Pada Suhu 5°C

Nama : Ganies Alfarizie

NIM : 2110515210022

Program Studi : Peternakan

Diketahui oleh:

Ketua Jurusan Peternakan



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

NIP. 196804131994031001

Mengetahui:

Dosen Pembimbing,



Habibah, S.Pt.M.P.

NIP. 197503042005012002

Tanggal lulus: 11 Juli 2025

## RIWAYAT HIDUP



**Ganies Alfarizie**, lahir pada tanggal 11 Juli 2001, bertempat di Indramayu Provinsi Jawa Barat. Merupakan anak pertama dari tiga bersaudara, anak dari pasangan Iis Ismawati dan Saihul. Memulai Pendidikan SDN Printis Raya dan lulus pada tahun 2014, lanjut ke jenjang SMPN 1 Rantau dan lulus pada tahun 2018, lalu lanjut ke jenjang SMAN 1 Rantau dan lulus pada tahun 2021. Penulis juga tercatat sebagai salah satu mahasiswa Sastra1 (S1) di jurusan Peternakan Fakultas Pertanian Universitas Lambung Mangkurat Banjarbaru Provinsi Kalimantan Selatan melalui jalur SBMPTN pada tahun 2021.

Selama perkuliahan penulis pernah mengikuti program magang kerja yang diadakan oleh Himpunan Mahasiswa Peternakan, yang diselenggarakan di berbagai institusi seperti BPTU HPT Pelaihari Provinsi Kalimantan Selatan dan dilaksanakan selama 1 bulan, pernah mengikuti kegiatan KKN MBKM selama 1,5 bulan pada tahun 2024. Selama perkuliahan penulis di bimbing oleh dosen pembimbing Ibu Habibah, S.Pt., M.P. penulis juga pernah menjadi asisten praktikum di mata kuliah Ilmu Kesehatan Ternak, Satwa Harapan dan Anekat ternak pada tahun 2025.

## DAFTAR ISI

	<b>Halaman</b>
DAFTAR TABEL .....	i
DAFTAR GAMBAR .....	ii
DAFTAR LAMPIRAN.....	iii
PENDAHULUAN .....	1
Latar Belakang .....	1
Rumusan Masalah .....	2
Hipotesis .....	2
Tujuan Penelitian .....	2
Manfaat Penelitian .....	3
MATERI DAN METODE PENLITIAN .....	4
Waktu dan Tempat Penelitian .....	4
Alat Dan Bahan.....	4
Alat:.....	4
Bahan:.....	4
Rancangan Penelitian.....	4
Pelaksanaan Penelitian.....	5
Persiapan .....	5
Pengambilan Spermatozoa Kambing PE.....	5
Pembuatan Pengencer Tris Kuning Telur dan Ekstrak Bunga Rosela.....	5
Motilitas .....	6
Viabilitas.....	7
Evaluasi Semen yang Dipreservasi .....	7
Analisis Data.....	7
HASIL DAN PEMBAHASAN .....	8
Motilitas Spermatozoa Selama Preservasi .....	8
Viabilitas Spermatozoa Selama Prservasi .....	10
KESIMPULAN DAN SARAN .....	13
Kesimpulan .....	13
Saran .....	13
DAFTAR PUSTAKA .....	14
LAMPIRAN .....	16

## DAFTAR TABEL

<b>Nomor</b>	<b>Halaman</b>
1. Rataan Motilitas Spermatozoa Selama Presevasi .....	8
2. Rataan Viabilitas Spermatozoa Selama Preservasi .....	10

## DAFTAR GAMBAR

<b>Nomor</b>	<b>Halaman</b>
1. Viabilitas Spermatozoa.....	12

## DAFTAR LAMPIRAN

<b>Nomor</b>	<b>Halaman</b>
1. Diagram Alur Penelitian.....	17
2. Diagram Alur Pembuatan Tris Kuning Telur .....	18
3. Diagram Alur Pembuatan Ekstrak Bunga Rosela.....	19
4. Dokumentasi Kegiatan Penelitian.....	20
5. Hasil Motilitas Spermatozoa .....	21
6. Hasil Analisis Motilitas Spermatozoa(ANOVA) .....	23
7. Hasil Viabilitas Spermatozoa .....	29
8. Hasil Analisis Viabilitas Spermatozoa (ANOVA).....	31