

**PENGARUH PENGGUNAAN AIR KELAPA MUDA SEBAGAI
PENGECER SEMEN TERHADAP KUALITAS
SPERMATOZOA KAMBING KACANG**

SKRIPSI

**Diajukan Sebagai Salah Satu Syarat Untuk
Memperoleh Gelar Sarjana (S1)**



OLEH

MARIA SALVI YOLENTA HUMOEN
13190076

**PROGRAM STUDI PETERNAKAN
FAKULTAS PERTANIAN SAINS DAN KESEHATAN
UNIVERSITAS TIMOR
KEFAMENANU
2024**

PERNYATAAN ORISINALITAS SKRIPSI

Saya menyatakan dengan sebenar-benarnya bahwa sepanjang pengetahuan saya dalam naskah skripsi dengan judul **“Pengaruh Penggunaan Air Kelapa Muda Sebagai Pengencer Semen Terhadap Kualitas Spermatozoa Kambing Kacang”** ini tidak terdapat karya ilmiah yang pernah diajukan oleh orang lain untuk memperoleh gelar akademik disuatu perguruan tinggi dan tidak ada pendapat yang pernah ditulis dan diterbitkan oleh orang lain, kecuali yang secara tertulis dikutip dalam skripsi ini disebutkan dalam sumber kutipan dan daftar pustaka.

Apabila ternyata di dalam naskah skripsi ini terdapat unsur-unsur plagiasi, maka saya bersedia skripsi ini digugurkan dan gelar akademi yang telah saya peroleh sarjana (S.Pt) dibatalkan serta diproses sesuai dengan peraturan perundang-undangan yang berlaku yaitu UU No. 20 Tahun 2003, pasal 25 ayat 2 dan pasal 70.

Kefamenanu, Mei 2024

Menyatakan



Maria Salvi Yolenta Humoen

HALAMAN PERSETUJUAN**PENGARUH PENGGUNAAN AIR KELAPA MUDA SEBAGAI
PENGECER SEMEN TERHADAP KUALITAS
SPERMATOOZA KAMBING KACANG****SKRIPSI****OLEH****MARIA SALVI YOLENTA HUMOEN
13190076**

Telah diperiksa dan disetujui oleh pembimbing untuk diajukan kepada
Dewan Penguji Skripsi Program Studi Peternakan Fakultas Pertanian, Sains
dan Kesehatan Universitas Timor

Pembimbing Utama

Mengetahui

Pembimbing Pendamping



**Agustinus Agung Dethan, S.Pt., M.Sc
NIP. 196709152005011002**



**Yuliana Kolo, S.Pt., M.Pt
NIDN. 0024099106**

**Kefamenanu, Mei 2024
Mengetahui Dekan Fakultas Pertanian,
Sains, Dan Kesehatan**



**Eduardus Yosef Neonbeni. S.P., M.P
NIP. 19730514 200501 1 002**

HALAMAN PENGESAHAN

PENGARUH PENGGUNAAN AIR KELAPA MUDA SEBAGAI
PENGECER SEMEN TERHADAP KUALITAS
SPERMATOZOA KAMBING KACANG

SKRIPSI

OLEH

MARIA SALVI YOLENTA HUMOEN
13190076

Skripsi Ini Telah Dipertahankan di Depan Dewan Penguji Program Studi
Peternakan Fakultas Pertanian, Sains dan Kesehatan Universitas Timor

Susunan Dewan Penguji

Ketua Penguji



Wolfhardus Vinansius Feka, S.Pt., M.Pt
NIP. 199410272022031011

Sekretaris Penguji



Yuliana Kolo S.Pt., M.Pt
NIDN. 0024099106

Anggota Penguji



Agustinus Agung Dethan, S.Pt., M.Sc
NIP. 196709152005011002

Ketua Program Studi Peternakan



Dr. Ture Simamora., S.Pt. M.Si
NIP. 198910122019031011

Kefamenanu, Mei 2024
Dekan Fakultas Pertanian,
Sains, Dan Kesehatan



Eduardus Josef Neonbeni, S.P., M.P
NIP. 197305142005011002

Tanggal Ujian: 08 Mei 2024

Tanggal Lulus: 08 Mei 2024

HALAMAN PERSEMBAHAN

Skripsi ini saya persembahkan kepada:

1. Tuhan Yesus dan Bunda Maria Atas Penyertaan-Nya penulis dapat menyelesaikan skripsi dengan baik.
2. Ayahanda tercinta Yohanes Humoen, Ibunda Anastasia Fallo dan Oma. Yang membantu membiayai penulis dan selalu memberi dukungan dalam hal suka maupun duka.
3. Bapak Ir. Alfred Nubatonis, S.Pt., M. Si., IPM yang telah membantu dan mendukung saya selama proses penyusunan tugas akhir.
4. Kaka Elen, adik Marny, adik Deli dan Nona Dania, yang telah membantu membiayai penulis selama di bangku perkuliahan serta keluarga yang tidak penulis sebutkan nama-Nya satu persatu.
5. Bapak Vicky, Mama Selfy, Bapak jhe, Ma Nofi, Adik Calvin, Adik Dilan Dan Adik Ciciliani yang telah membantu dan mendukung penulis selama proses penyusunan tugas akhir.
6. Kaka Isto Mau, Alen, Irlan, Oriyanti, Toni, Umbu, Jhonter, ester, Tris, bastian, melky, Erlin yang selalu memberi masukan dan motivasi pada penulis selama proses penyusunan tugas akhir.
7. Kepada Almamater yang tercinta telah memberikan kesempatan kepada penulis untuk menyelesaikan pendidikan Perguruan Tinggi di Universitas Timor.

KATA PENGANTAR

Puji dan syukur kami panjatkan kehadiran Tuhan Yang Maha Esa karena atas rahmatNYA kami dapat menyelesaikan skripsi ini berjudul pengaruh penggunaan air kelapa muda sebagai pengencer semen terhadap kualitas spermatozoa kambing Kacang.

Skripsi ini tidak diselesaikan dengan sendirinya tanpa adanya dukungan dari berbagai pihak baik secara langsung maupun tidak langsung yang tidak disebutkan satu persatu, hanya ucapan terima kasih yang dapat penulis sampaikan dengan harapan kiranya Tuhan berkenan memberikan berkat dan rahmat-Nya bagi budi baik yang penulis terima. Penulis menyadari sepenuhnya bahwa skripsi ini tidak akan berhasil tanpa adanya bantuan dari berbagai pihak, maka pada kesempatan ini penulis mengucapkan terima kasih kepada:

1. Rektor Universitas Timor
2. Dekan Fakultas Pertanian Universitas Timor
3. Koordinator Program Studi Peternakan
4. Bapak Agustinus Agung Dethan S.Pt.,M.Sc selaku dosen pembimbing utama dan Ibu Yuliana Kolo, S.Pt.,M,Pt selaku dosen pembimbing anggota yang telah membimbing dan memberikan sumbangan pikiran, dorongan kepada penulis selama penyusunan skripsi ini.
5. Bapak dan Ibu Dosen Program Studi Peternakan yang mengajar mendidik dan melayani penulis.
6. Bapak, Mama, Kakak, Adik tercinta yang selalu mendorong dan membiayai penulis selama perkuliahan.
7. Teman-teman seperjuangan yang tidak disebutkan satu persatu yang telah membantu, memberikan dorongan, moral dan menyelesaikan skripsi ini dengan baik.

Akhirnya, penulis berharap semoga pihak tersebut di atas, yang telah berjasa kepada penulis senantiasa mendapat perlindungan dari Tuhan Yang Maha Kuasa. penulis menyadari bahwa tulisan ini masih jauh dari sempurna sehingga usul saran dari berbagai pihak sangatlah dibutuhkan demi penyempurnaan pada tahap selanjutnya.

DAFTAR ISI

HALAMAN JUDUL	i
PERNYATAAN ORISINALITAS SKRIPSI.....	ii
HALAMAN PERSETUJUAN	iii
HALAMAN PENGESAHAN.....	iv
HALAMAN PERSEMBAHAN	v
KATA PENGANTAR.....	vi
DAFTAR ISI.....	vii
DAFTAR TABEL	viii
DAFTAR LAMPIRAN	ix
ABSTRAK	xi
ABSTRACT	xii
BAB I PENDAHULUAN	1
1.1 Latar belakang	1
1.2 Rumusan masalah	2
1.3 Tujuan penelitian	2
1.4 Kegunaan penelitian.....	2
BAB II TINJAUAN PUSTAKA	3
2.1 Kambing Kacang	3
2.2 Karakteristik semen kambing	3
2.3 Faktor-faktor yang mempengaruhi kualitas spermatozoa	4
2.4 Pengencer semen	5
2.5 Evaluasi mikroskopis	5
2.7 Hipotesis penelitian	7
BAB III MATERI DAN METODE PENELITIAN	8
3.1 Waktu Dan Tempat	8
3.2 Materi Penelitian	8
3.3 Metode Penelitian.....	8
3.4 Variabel Yang Diamati	8
3.5 Prosedur Penelitian.....	8
3.6 Analisis Data	12
BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN	13
4.1 Gambaran Umum Penelitian.....	13
4.2 Evaluasi Makroskopis dan Mikroskopis Semen Segar Domba Jantan.....	13
4.3 Pengaruh Perlakuan Terhadap Viabilitas Spermatozoa.....	13
4.4 Pengaruh Perlakuan Terhadap Abnormalitas Spermatozoa	15
4.5 Pengaruh Perlakuan Terhadap pH Semen	16
BAB V PENUTUP.....	17
5.1 Kesimpulan	17
5.2 Saran	17
DAFTAR PUSTAKA	18
LAMPIRAN.....	21
RIWAYAT HIDUP	27

DAFTAR TABEL

Tabel	Halaman
1. Evaluasi semen kambing secara makroskopis dan mikroskopis.....	13
2. Rataan viabilitas spermatozoa kambing kacang (%)	14
3. Rataan abnormalitas spermatozoa kambing kacang (%)	15
4. Rataan pH spermatozoa kambing kacang	16

DAFTAR LAMPIRAN

	Halaman
Lampiran 1. Data Tanpa Perlakuan.....	21
Lampiran 2. Data SPSS.....	22
Lampiran 3. Gambar Penelitian	25

ABSTRAK

Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui pengaruh penggunaan air kelapa muda terhadap viabilitas, abnormalitas, dan pH semen kambing Kacang. Penelitian ini dilaksanakan selama 2 bulan, pada bulan November sampai Desember 2023. Penelitian telah dilaksanakan di laboratorium Fakultas Pertanian Sains dan Kesehatan Universitas Timor. Metode yang digunakan adalah metode eksperimen laboratorium dengan menggunakan Rancangan Acak Lengkap (RAL) yang terdiri dari 4 perlakuan dan 4 ulangan dimana perlakuan R0 tanpa air kelapa muda, perlakuan R1 5% air kelapa muda, R2 10% air kelapa muda R3 15% air kelapa muda. Hasil penelitian menunjukkan bahwa pengaruh perlakuan berbeda nyata ($P < 0,05$) terhadap viabilitas, pH Spermatozoa dan tidak berbeda nyata ($P > 0,05$) terhadap Abnormalitas Spermatozo. Rata-rata viabilitas spermatozoa masing-masing perlakuan adalah R0 sebesar 82,63, R1 sebesar 74,05, R2 sebesar 63,37 R3 sebesar 48,17. Abnormalitas tidak berbeda nyata ($p < 0,05$). Abnormalitas Spermatozoa perlakuan R0 sebesar 4,13, R1 sebesar 5,95, R2 sebesar 6,72, R3 sebesar 9,37. Nilai pH masing-masing perlakuan adalah R0 sebesar 6,63, R1 sebesar 6,48, R2 sebesar 6,33 R3 sebesar 6,25. Penelitian ini dapat disimpulkan bahwa penambahan level air kelapa muda 15% dengan lama waktu penyimpanan 24 jam dapat mempertahankan viabilitas, namun tidak memberikan pengaruh pada abnormalitas dan pH kambing Kacang jantan.

Kata Kunci: viabilitas, abnormalitas, pH, spermatozoa, Kambing Kacang Jantan

ABSTRACT

This study aims to determine the effect of using young coconut water on the viability, abnormalities and pH of the semen of Kacang goats. This research was carried out for 2 months, from November to December 2023. The research was carried out in the laboratory of the Faculty of Agriculture, Science and Health, University of Timor. The method used is a laboratory experimental method using a Completely Randomized Design (CRD) consisting of 4 treatments and 4 replications where treatment R0 without young coconut water, treatment R1 5% young coconut water, R2 10% young coconut water R3 15% coconut water young. The results of the study showed that the effect of treatment was significantly different ($P < 0.05$) on viability, pH of spermatozoa and not significantly different ($P > 0.05$) on spermatozoa abnormalities. The average viability of spermatozoa for each treatment was R0 of 82.63, R1 of 74.05, R2 of 63.37, R3 of 48.17. Abnormalities were not significantly different ($p < 0.05$). Spermatozoa abnormalities in the R0 treatment were 4.13, R1 was 5.95, R2 was 6.72, R3 was 9.37. The pH value of each treatment is R0 of 6.63, R1 of 6.48, R2 of 6.33 R3 of 6.25. This research can be concluded that the addition of 15% level of young coconut water with a storage time of 24 hours can maintain viability, but did not have an influence on the abnormalities and pH of male Kacang goats.

Keywords: *viability abnormality, pH of male bean goat spermatozoa.*