

**PENGARUH PENAMBAHAN AIR KELAPA (*Cocus Viridis*) DALAM
PENGECER SKIM KUNING TELUR DAN LAMA
PENYIMPANAN PADA SUHU DINGIN 4 - 5°C
TERHADAP KUALITAS SEMEN CAIR
(*LIQUID SEMEN*) KAMBING KACANG**

SKRIPSI

**Diajukan Sebagai Salah Satu Syarat Untuk Memperoleh Gelar Sarjana
Pertanian (S-1) Pada Progam Studi Peternakan Fakultas Pertanian
Universitas Islam Kadiri**



Disusun oleh :

YUSUF ARIS SAYOGA

16230620064

**PROGAM STUDI PETERNAKAN
FAKULTAS PERTANIAN
UNIVERSITAS ISLAM KADIRI
KEDIRI**

2020

YUSUF ARIS SAYOGA : Pengaruh Penambahan Air Kelapa (*Cocos Viridis*) dalam Pengencer Skim Kuning Telur Dan Lama Penyimpanan Pada Suhu Dingin 4 - 5°C Terhadap Kualitas Semen Cair (*Liquid Semen*) Kambing Kacang di Bawah Bimbingan : Efi Rokhana, S.Pt. MP dan Ertika Fitri Lisnanti drh., M.Si

RINGKASAN

Penelitian ini dilaksanakan pada tanggal 10 Desember 2019 sampai dengan 10 Februari 2020 di kandang percobaan yang terletak di Jalan Sumber I No 16 Desa Ngronggo Kelurahan Ngronggo Kota Kediri. Pengamatan kualitas semen segar dan semen cair kambing kacang dilakukan secara makroskopis maupun mikroskopis.

Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui pengaruh penambahan air kelapa dalam pengencer skim kuning telur dan lama penyimpanan pada suhu dingin 4-5 °C terhadap kualitas semen cair (*liquid semen*) kambing kacang. Materi yang digunakan dalam penelitian ini adalah semen kambing kacang jantan dan pengencer susu skim dengan kuning telur yang ditambah dengan air kelapa. Penelitian ini menggunakan rancangan percobaan Rancangan Acak Kelompok (RAK) Faktorial yang terdiri dari dua faktor. Faktor pertama adalah level penambahan air kelapa dalam pengencer skim kuning telur (D) yang terdiri dari 100%skim kuning telur(D0), 30% skim kuning telur + 70% air kelapa(D1), 20% skim kuning telur + 80% air kelapa(D2), 10% skim kuning telur + 90% air kelapa(D3),. Faktor kedua adalah lama penyimpanan semen cair dalam freezer yang terdiri dari Penyimpanan berdasarkan hari, 0 hari (H0), 1 hari(H1), 2 hari(H2), dan 3 hari(H3). Kambing Kacang yang digunakan berjumlah empat ekor berumur 1,5 - 2 tahun.

Hasil penelitian menunjukkan bahwa, Penambahan air kelapa sampai dosis 90% dalam pengencer skim kuning telur dan lama penyimpanan pada suhu dingin selama 2 hari dapat mempertahankan kualitas semen cair kambing kacang dengan prosentase motilitas diatas 45%, viabilitas 65% dan abnormalitas 4,51%. Selama penyimpanan pada hari ke tiga, D3 memberikan hasil yang terbaik pada motilitas ($20,63 \pm 7,41$ %), viabilitas ($36,92 \pm 11,49$ %), dan abnormalitas ($10,42 \pm 2,08$ %). Sedangkan penambahan pengencer menggunakan air kelapa hijau pada pengencer skim kuning telur pada D0,D1 dan D2 mempunyai motilitas ($28,13 \pm 10,62$ %), ($32,34 \pm 12,10$ %) dan ($39,06 \pm 11,82$ %); Viabilitas ($39,61 \pm 110,93$ %), ($42,33 \pm 10,12$ %) dan ($56,09 \pm 12,29$ %), abnormalitas ($7,31 \pm 3,44$ %) ($7,19 \pm 3,40$ %) dan ($5,48 \pm 2,81$ %).

Kesimpulan dari penelitian ini adalah dosis air kelapa dalam pengencer skim kuning telur dapat ditambahkan sampai 90% dengan lama penyimpanan pada suhu dingin 4-5 °C selama 2 hari untuk mempertahankan kualitas semen cair dan Sebaiknya dilakukan penelitian lebih lanjut dengan menggunakan jenis kambing lain serta varietas kelapa dan pengencer yang berbeda.

Kata kunci : semen kambing kacang, motilitas spermatozoa, viabilitas spermatozoa , abnormalitas spermatozoa, skim kuning telur.

DAFTAR ISI

Isi	Halaman
HALAMAN PERSETUJUAN	i
HALAMAN PENGESAHAN	ii
PERNYATAAN ORISINALITAS SKRIPSI	iii
KATA PENGANTAR	v
RIWAYAT HIDUP	vi
DAFTAR ISI	vii
DAFTAR TABEL	x
DAFTAR LAMPIRAN	xi
BAB I PENDAHULUAN	1
1.1 Latar Belakang	1
1.2 Rumusan Masalah	5
1.3 Maksud dan Tujuan Penelitian	5
1.4 Manfaat Penelitian	5
1.5 Hipotesis	5
BAB II TINJAUAN PUSTAKA	6
2.1 Kambing Kacang	6
2.2 Spermatozoa	11
2.3 Pengenceran Semen	11
2.3.1 Pengencer Susu Skim	12
2.3.2 Kuning Telur	13
2.3.3 Air Kelapa	14
2.4 Penilaian Semen	15
2.5 Pendinginan Spermatozoa	19
BAB III MATERI DAN METODE	20
3.1 Waktu dan Tempat	20
3.2 Alat dan Bahan	20
3.2.1 Alat Penelitian	20
3.2.2 Bahan penelitian	20
3.3 Metode Penelitian	21
3.4 Variabel yang Diamati	22
3.5 Prosedur Penelitian	23

3.5.1 Pengencer Semen.....	23
3.5.2 Penampungan Semen	24
3.5.3 Evaluasi semen.....	25
3.5.4 Pengenceran.....	26
3.5.5 Evaluasi Kualitas Semen Cair.....	28
3.6 Analisis Data	28
BAB VI HASIL DAN PEMBAHASAN.....	32
4.1 Pemeriksaan Semen Segar Kambing Kacang.....	32
4.2 Pengaruh Penambahan Dosis Air Kelapa dalam Pengencer Skim Kuning Telur	36
4.3 Pengaruh Lama Penyimpanan Semen Cair Pada Suhu Dingin 4-5°C	39
4.4. Pengaruh Interaksi Penambahan Dosis Air Kelapa dalam Pengencer Skim Kuning Telur dan Lama Penyimpanan Pada Suhu Dingin 4-5°C...	41
4.5. Pengaruh Interaksi Penambahan Dosis Air Kelapa dalam Pengencer Skim Kuning Telur dan Lama Penyimpanan Pada Suhu Dingin 4-5°C...	43
4.6. Pengaruh Interaksi Penambahan Dosis Air Kelapa dalam Pengencer Skim Kuning Telur dan Lama Penyimpanan Pada Suhu Dingin 4-5°C...	45
BAB V KESIMPULAN DAN SARAN	48
5.1 Kesimpulan	48
5.2 Saran.....	48
DAFTAR PUSTAKA	49
DAFTAR LAMPIRAN	53

DAFTAR TABEL

Tabel	Halaman
1. Klasifikasi Bangsa Kambing (Dewasa).....	9
2. Karakteristik Kambing Kacang.....	10
3. Proksimat air kelapa Komponen Unit	15
4. Formula Pengencer Dasar (100 ml)	21
5. Kombinasi perlakuan.....	22
6. Analisis Ragam	29
7. Hasil Pemeriksaan Kualitas Semen Kambing Kacang.....	32
8. Rataan Prosentase Motilitas, Viabilitas dan Abnormalitas Spermatozoa Pada Perlakuan Penambahan Dosis Air Kelapa yang Berbeda	36
9. Rataan Prosentase Motilitas, Viabilitas dan Abnormalitas Spermatozoa Pada Perlakuan Lama Penyimpanan Pada Suhu dingin yang Berbeda	40
10. Rata-rata Motilitas Spermatozoa pada masing-masing kombinasi perlakuan.	42
11. Rata-rata Viabilitas Spermatozoa pada masing-masing kombinasi perlakuan	44
12. Rata-rata Abnormalitas Spermatozoa pada masing-masing kombinasi perlakuan	46

DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran	Halaman
1. Data dan Perhitungan Analisis	53
2. Dokumentasi Penelitian.....	62