

**THE EFFECT OF CRUDE PROTEIN FROM LIMOUSIN'S SEMINAL
PLASMA IN SKIM MILK-YOLK EXTENDER ON VIABILITY AND
NECROSIS OF BOER GOAT'S SPERMATOZOA AFTER
EQUILIBRATION**

CAHYA FAMILA ARIYANTO

ABSTRACT

This research was aimed to know the effect of addition crude protein from Limousin's seminal plasma in skim milk-yolk extender on viability and necrosis of Boer goat's spermatozoa after equilibration. This Limousin's seminal plasma collected from BBIB, Singosari. Processed in LSIH, Brawijaya University. The semen of Boer goat collect from Teaching Farm, Gresik. There are 3 treatments in viability and necrosis. Treatment 0 (P₀) consist of Boer goat sperm + skim milk-yolk extender, Treatment 1 (P₁) consist of Boer goat sperm + skim milk-yolk extender + crude protein 0,1 ml and Treatment 2 (P₂) consist of Boer goat sperm + skim milk-yolk extender + crude protein 0,2 ml. Data analyses using Analysis of Variant (ANOVA) one way followed with Duncan to determine significant differences between treatments. The result of this research showed addition crude proteins from Limousin's seminal plasma in skim milk-yolk extender are effective to increase viability with P₀ 43.53% ± 15.34; P₁ 51.13% ± 15.34 and P₂ 54.13% ± 15.34 and also decrease necrosis in Boer goat's spermatozoa with P₀ 0.53% ± 0.81; P₁ 0.83% ± 0.81; and P₂ 4.33% ± 0.81. There were significant different of spermatozoa necrosis but not with the viability. And the conclusion of the research that the crude protein could improve spermatozoa viability and decrease the necrosis.

Keywords : Limousin seminal plasma, crude protein, Boer spermatozoa, skim milk-yolk extender, viability, necrosis.

UCAPAN TERIMA KASIH

Puji syukur kehadiran Allah SWT atas karunia dan rahmat yang dilimpahkan sehingga penulis dapat melaksanakan dan menyelesaikan skripsi dengan judul **”Pengaruh Penambahan *Crude Protein* Plasma Seminalis Sapi *Limousin* dalam Pengencer Susu Kuning Telur terhadap Viabilitas dan Nekrosis Spermatozoa Kambing *Boer* Setelah *Equilibrasi*”** Pada kesempatan ini penulis ingin menyampaikan terima kasih kepada :

Dekan Fakultas Kedokteran Hewan Universitas Airlangga Prof. Dr. Mirni Lamid, MP., drh atas kesempatan mengikuti pendidikan di Fakultas Kedokteran Hewan Universitas Airlangga.

Prof. Dr. Pudji Srianto, drh., M.Kes selaku dekan FKH Unair periode 2016 – 2020. Prof. Dr. Widjiati, M.Si., drh selaku pembimbing pertama serta Prof. Dr. Suherni Susilowati, M.Kes., drh selaku pembimbing kedua, atas segala bimbingan nasehat saran serta motivasi belajar sampai dengan selesainya skripsi ini. Dr. Tatik Hernawati, M.Si., drh selaku ketua penguji, Hermin Ratnani, M.Kes., drh selaku sekretaris penguji dan Djoko Legowo, M.Kes., drh.,selaku anggota penguji.

Semoga Allah SWT selalu melimpahkan rahmat-Nya kepada beliau. Dr. Trilas Sarjito, drh., M.Si, Dr. Tri Wahyu Suprayogi, drh., M.Si., Pak Kukuh dan seluruh Staf Laboratorium Taman Ternak Pendidikan Teaching Farm Fakultas Kedokteran Hewan Universitas Airlangga yang telah memberikan bimbingan kesempatan dan fasilitas kepada penulis untuk melaksanakan penelitian. Kepada Balai Besar Inseminasi Buatan Singosari terima kasih telah memberikan

kemudahan dalam mencari sampel yang saya perlukan. Laboratorium Sentral Ilmu Hayati di Universitas Brawijaya juga penulis sangat berterima kasih untuk segala bantuan dan keramahannya.

Kepada bapak Setya Budhy, M,Si, drh selaku dosen wali atas bimbingan dan nasehat-nasehat yang membangun selama ini. Sejak masuk dalam perkuliahan hingga dapat menyelesaikan skripsi ini pun tidak luput dari segala perhatian beliau.

Seluruh staf pengajar Fakultas Kedokteran Hewan Universitas Airlangga Surabaya yang selama ini dengan ikhlas memberikan ilmu yang tak terhingga atas wawasan keilmuan selama mengikuti pendidikan di Fakultas Kedokteran Hewan Universitas Airlangga Surabaya.

Kedua orang tua, bapak Maryono dan Ibu Suprijanti yang senantiasa memberikan nasihat, do'a dan dukungan. Ucapan terima kasih tidak sebanding dengan kerja keras dan pengorbanan beliau, semoga Allah membukakan pintu maaf dan melimpahkan segala rahmat-Nya. Serta kakak Abi dan Ria tercinta juga selalu memberikan semangat doa dan dukungan.

Terima kasih untuk teman-teman yang selalu memberikan dukungan dan motivasi untuk mencapai tahap seperti sekarang ini. Untuk Abdullah Hasib, Gayoh Mahardika W. M., Paraswita Erindah Fitri, Nisa' Rachmaningtyas Putri, Susmitha Nur Ahadini serta Wahyu Herfy Agung. Juga teman-teman dari angkatan 2013 (APIS), serta teman-teman dari KMPV UBUR, terima kasih atas dukungan dan motivasidari awal semester sampai saat ini.

Semua pihak yang tidak sempat penulis sebutkan satu persatu yang telah banyak membantu penulis sehingga terselesainya penulisan ini.

Penulis menyadari masih banyak kekurangan dalam penyelesaian skripsi ini, penulis mengharap kritik dan saran untuk kesempurnaan skripsi ini. Semoga hasil yang dituangkan dapat bermanfaat untuk kemajuan ilmu pengetahuan.

Surabaya, 15 Oktober 2020

Penulis