

**SUPLEMENTASI KALSIUM *IONOPHORE* PADA MEDIUM
FERTILISASI *IN VITRO* TERHADAP ANGKA FERTILISASI
OOSIT KAMBING KACANG (*Capra hircus*)**

Azizah Yasita Najati

ABSTRACT

In vitro fertilization is an assisted reproduction technology that can be able to overcome infertility problems. This method produce high quality and large quantities of embryos. In its application, the success rate of IVF method is still relatively low. This can be caused by poor oocyte and spermatozoa quality factors that can results in the failure of IVF. This research aimed to prove that calcium ionophore supplementation in the IVF medium can increase fertilization rate in kacang goat oocyte. This research was divided into two groups, control group: oocyte fertilized with a medium without supplementation, treatment group: oocyte fertilized with calcium ionophore supplemented medium at a dose of 5.2 μ l/ml. Fertilization rates were observed by the formation of two pronuclei in the cytoplasm of the oocytes and observed under inverted microscope. The research results that were tested by statistical tests showed that there were significant differences between the control group and the treatment group ($P < 0.05$). Fertilization rates in the treatment group (93.12 ± 13.7) showed higher results than in the control group (65.96 ± 28.36). It can be concluded that calcium ionophore supplementation with a dose of 5.2 μ l/ml in the fertilization medium can increase the rate of fertilization of oocytes in kacang goat.

Key words : Kacang goat, In vitro fertilization, calcium ionophore, Fertilization rate.

UCAPAN TERIMA KASIH

Alhamdulillah rabbil'alamin segala puji dan syukur penulis panjatkan kepada Allah SWT atas limpahan rahmat, karunia, serta anugerahnya dan tak lupa sholawat serta salam penulis curahkan kepada Nabi Muhammad SAW atas tauladannya sehingga penulis dapat melaksanakan penelitian dan menyelesaikan skripsi dengan judul: **Suplementasi Kalsium Ionophore Pada Medium Fertilisasi *In Vitro* Terhadap Angka Fertilisasi Oosit Kambing Kacang (*Capra Hircus*).**

Dalam penyusunan ini penulis tidak lepas dari bantuan berbagai pihak. Oleh karena itu dalam kesempatan ini penulis ingin menyampaikan ucapan terimakasih sebesar-besarnya kepada: Prof. Dr. Pudji Srianto, drh., M.Kes selaku dekan Fakultas Kedokteran Hewan yang telah memberikan kesempatan dalam menempuh pendidikan di Fakultas Kedokteran Hewan Universitas Airlangga.

Dr. Tjuk Imam Restiadi, drh., M.Si. selaku pembimbing utama dan Prof. Dr. Widjiati, drh., M.Si selaku pembimbing serta yang telah menyempatkan waktu untuk membimbing dan memberikan arahan serta saran pada penelitian dan penulisan naskah ini hingga penyusunan skripsi ini berakhir.

Prof. Dr. Sri Pandja Madyawati, drh., M.Si. selaku ketua penguji, Prof. Dr. Imam Mustofa, drh., M.Kes. selaku sekretaris penguji dan Dr. Maslichah Mafruchati, drh., M.Si. selaku anggota penguji atas kesediaan waktunya untuk menguji dan menilai skripsi penulis serta memberikan arahan, bimbingan dan saran dalam penulisan skripsi ini.

Alm. Ayah Drs. Sudaryono, M.Pd, Ibu Dra. Sulihati, serta Kakak Izzatul Yazida Damayanti beserta seluruh keluarga yang selalu memberi doa, semangat dan dukungan sampai sekarang.

Terimakasih yang sebesar-besarnya juga penulis ucapkan kepada Adinda Kresna, drh., M.Si yang selalu sabar dan berbagi ilmu dalam hal penelitian, Milla Nursadida, drh., Salsabilla Abani, Mey Vanda, Akhmad Afifudin, Ramadhan Hardiansyah, Aditya Tri Ananda, M. Kharis Suhud, Neisry Arista, M. Raviansyah, Maulida Salsa atas bantuan dan semangat yang diberikan selama penulisan skripsi ini.

Kepada teman-teman Putri Apriyanti, Tsamrotus Sa'idah, Lalu Gazza, Nauval Ariq, Ruhil Agnie, Dwi Aji, Achmad Rozaqqi, Ahmad Aswin, Lexy Rizal, dan teman-teman Kelas C lainnya yang menemani dalam menempuh pendidikan dan memberi support sampai sekarang.

Penulis menyadari bahwa tulisan ini jauh dari sempurna, untuk itu penulis mengharap kritik dan saran sebagai upaya penyempurnaan. Semoga penelitian ini dapat menjadi informasi bagi khalayak umum dan kedokteran hewan. Akhir kata penulis mengucapkan terimakasih.

Surabaya, 06 Februari 2020

Penulis