

# **PENAMBAHAN MINYAK ZAITUN EKSTRA VIRGIN TERHADAP MOTILITAS DAN VIABILITAS DALAM PENGECERAN SPERMATOOZA KAMBING BOER PASCA THAWING**

**Sarmila<sup>1</sup>, Fitriani<sup>2</sup>, M. Irwan zakir<sup>3</sup>**

Fakultas pertanian program studi peternakan  
Universitas Islam Kalimantan Muhammad Arsyad Al Banjari Banjarmasin,  
Jalan Adhyaksa No. 2 Kayu Tangi Banjarmasin  
Email : [milas7508@gmail.com/085389095336](mailto:milas7508@gmail.com/085389095336)

## **ABSTRAK**

Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui penambahan minyak zaitun ekstra virgin terhadap motilitas dan viabilitas dalam pengenceran kualitas spermatozoa kambing boer pasca *thawing*. Metode yang digunakan adalah rancangan acak lengkap (RAL) yang terdiri 5 perlakuan dengan 4 ulangan. Hasil penelitian ini menunjukkan bahwa penggunaan minyak zaitun ekstra virgin pada spermatozoa kambing boer memberikan dampak terhadap motilitas dan viabilitas spermatozoa kambing boer pasca *thawing*. Kesimpulan penggunaan minyak zaitun ekstra virgin dapat digunakan mengingat hasilnya sama dengan kontrol.

Kata kunci : *Minyak zaitun ekstra virgin, Spermatozoa Kambing Boer, Pasca Thawing, Motilitas, Viabilitas*

---

## **ABSTRACT**

This study aims to determine the addition of extra virgin olive oil to motility and viability in dilution of sperm quality of Boer goats after thawing. The method used was a completely randomized design (CRD) consisting of 5 treatments and 4 replications. The results of this study indicate that the use of extra virgin olive oil on the spermatozoa of Boer goats has an impact on the motility and viability of the spermatozoa of Boer goats after thawing. The conclusion is that the use of extra virgin olive oil can be used considering the results are the same as the control.

Keywords : *Extra virgin olive oil, Boer Goat Spermatozoa, Post Thawing, Motility, Viability*

## DAFTAR PUSTAKA

- Afiati, F, 2004, “Proporsi dan Karakteristik Spermatozoa X dan Y Hasil Separasi Kolom Albumin”, *Med.Pet.*, Vol 27, No. 1, hal 16-20.
- Arifiantini, R. I. 2012. *Teknik Koleksi dan Evaluasi Semen Pada Hewan*. IPB Press, Bogor.
- Azzahra, F.Y., E.T. Setiatin dan D. Samsudewa. 2016. *Evaluasi Motilitas dan Pesentase Hidup Semen Segar Sapi PO Kebumen Pejantan Muda*. Fakultas Peternakan dan Pertanian Universitas Diponegoro. Semarang. *Jurnal Sains Peternakan Indonesia*, (2):99-107.
- Cicerale, S., Lucas, L., Keast, R., 2010. *Biological activities of phenolic compounds present in virgin olive oil*. *Int. J. Mol. Sci.* 11, 458-479.
- DEKA, B.C. and A.R. RAO. 1987. *Effect of extenders and thawing methods on post thawing preservation of goat semen*. *Indian Vet. J.* 64: 591-594
- Devandra, C. dan M, Burns.1983 *Goat Production in the Tropics*. Dalam : Putra, IDK.H ( ed ). *Produksi kambing di Daerah Tropis*: Penerbit ITB dan Penerbit Universitas Udayana
- Garner H. dan E. S. E Hafez,. 2000. *Semen Evaluation in Reproduction In Farm Animals*. 7th edition. Lippincott Williams and Wilkins. Maryland, USA.
- Heriyadi, D., 2004. *Standarisasi Mutu Bibit Kambing Peranakan Ettawa*. Fakultas Peternakan Universitas Padjajaran, Bandung.
- Ihsan, N. M. 2011. *Bioteknologi Reproduksi Ternak*. Universitas Brawijaya. Malang. 38.
- Ismaya.2014. *Bioteknologi Inseminasi Buatan pada Sapi dan Kerbau*. Gadjah Mada University Press. Yogyakarta.
- Jainudeen, M., R. Wahid dan Hafez. 2000. *Domba dan Kambing*.
- Kaka, A. 2010. *Evaluasi Semen Kambing Peranakan Etawa*. Universitas Nusa Cendana Kupang

- Khaeruddin dkk 2015. *Penggunaan Minyak Zaitun Ekstra Virgin Ke Dalam Bahan Pengencer Semen Terhadap Kualitas Spermatozoa Ayam Lokal*. Departemen Ilmu Proksi dan Teknologi Peternakan, Fakultas Peternakan, Institut Pertanian Bogor Departemen Klinik, Reproduksi dan Patologi, Institut Pertanian Bogor.
- Kostaman, T dan I.K. Utama. 2004. *Karakteristik Semen Kambing Peranakan Ettawah (PE) dan Boer*. Prosiding Seminar Nasional Teknologi Peternakan dan Veteriner Iptek 1: 381-384.
- Kusriningrum. 2010. *Perancangan Percobaan*. Airlangga University Press. Surabaya. Hal. 10.
- Lindsay, 1982. *Reproduksi Ternak Di Indonesia Fakultas Peternakan dan Perikanan Universitas Brawijaya*, Malang
- Mumu, M. I. 2009. *Viabilitas Semen Sapi Simmental yang Dibekukan Menggunakan Krioprotektal Gliserol*. Skripsi. Universitas Tadulako. Sulawesi Tengah
- Mumu, M.I. 2009. Viabilitas Semen Sapi Simental Yang Dibekukan Menggunakan Kriopektan Gliserol. *Jurnal agroland*.vol.16 (2): 172-179
- Partodihardjo. 1992. *Ilmu Reproduksi Hewan*. Penerbit Mutiara Sumber Widya. Jakarta
- Ridwan, 2009. *Pengaruh Pengencer Semen Terhadap Abnormalitas dan Daya Tahan Hidup Spermatozoa Kambing Local pada Penyimpanan Suhu 5°C* Jurusan Peternakan 16 (2) : 187-192 Fakultas Pertanian Universitas Tadulako Sulawesi Tengah.
- Setya, A. W. 2012. *Teknologi Pengolahan Susu*. Fakultas Teknologi Pertanian Universitas Slamet Riyadi. Surakarta.
- Standar Nasional Indonesia (SNI). 2008. *Semen Beku Sapi*. SNI 4869-1: 2017. Badan Standardisasi Nasional. Jakarta.
- Sukmawati, E., R.I. Arifiantini, dan B. Purwantara. 2014. *Daya tahan spermatozoa terhadap proses pembekuan pada berbagai jenis sapi pejantan unggul*. Jurnal Ilmu Ternak dan Veteriner. 19(3): 168-175.
- Susilawati, T. 2011. *Spermatozoatology*. Universitas Brawijaya Press. Malang
- Susilowati, S., Hardijanto., T.W. Suprayogi., T. Sardjito dan T. Hernawati . 2010 *Penuntun Praktikum Teknologi Dan Teknologi Reproduksi (IB)*. Fakultas Kedokteran Hewan. Universitas Airlangga. Surabaya. 8-18.
- Sutama. I .K, dan IGM Budiarsana. 2009. *Panduan Lengkap Kambing Dan Domba*. Jakarta, Penebar Swadaya.
- Tambing. S.N., M. R. Toelihere, T.L. YUSUF dan I.K. SUTAMA. 2000. *Motilitas daya hidup dan tudung akrosom utuh semen kambing peranakan Etawah pada berbagai suhu thawing*. Pros. Seminar Nasional Peternakan dan Veteriner. 18 – 19 Oktober 1999. Puslitbang Peternakan, Bogor.

- Tariq, M.M., Eyduran, E., Bajwa, M.A., Waheed, A., Iqbal, F dan Javed, Y., 2012. *Prediction Of Body Weight From Testicular And Morphological Characteristics In Indigenous Mengali Sheep Of Pakistan Using Factor Analysis Scores In Multiple Linear Regression Analysis*. Int Jurnal Agric Biol. 14(4), 590–594.
- Ted, Shipley and L. Shipley. 2005. *Why you should raise Boer goats “Meat for the future”*. Indonesiaboergoat.com.
- Toelihere, M. R. 1993. *Inseminasi buatan pada ternak*. Angkasa, Bandung
- Van Niekerk, W.A., and N. H. Casey *The Boer Goat*. 1988. II. Growth, nutrient requirements, carcass and meat quality. Departement of Livestock Science, Faculty of Agriculture, University of Pretoria. South Africa. Rumin. Res
- Vissers MN, Zock PL, Katan MP. 2004. *Bioavailability and antioxidant effects of olive oil phenols in humans: a review*. Eu. J.Clin.Nut. 58:955-965.
- Vossen P. 2007. *Olive oil: history, production, and characteristic of the world’s classic oils*. Hortscience. 42(5):1093-1100.
- Warmington, 1993. *Pangan, Gizi, Teknologi dan Konsumen*. PT Gramedia Pustaka Utama. Jakarta