

# **PENGARUH SUHU *THAWING* BERBEDA TERHADAP MOTILITAS, MEMBRAN PLASMA UTUH DAN ABNORMALITAS SPERMATOZOA SEMEN BEKU SAPI PERANAKAN ONGOLE (PO)**

Bahana Januardo<sup>1</sup>, Fitriani<sup>2</sup>, Irwan Zakir<sup>3</sup>

Universitas Islam Kalimantan Muhammad Arsyad Al Banjari Banjarmasin

bahanajanuardo4321@gmail.com /081522719991

## **ABSTRAK**

Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui pengaruh suhu *thawing* berbeda terhadap motilitas, membran plasma utuh dan abnormalitas spermatozoa semen beku sapi peranakan ongole (PO). Penelitian ini menggunakan metode eksperimen dengan menggunakan rancangan acak lengkap (RAL). Pengujian statistik dilakukan melalui analisis ragam. Perlakuan dalam penelitian ini terdiri atas 5 (lima) perlakuan suhu *thawing* yaitu suhu 30°C, suhu 33°C, suhu 35°C, suhu 37°C dan suhu 39°C, dengan waktu 30 detik dengan 4 (empat) kali pengulangan. Variable yang diamati adalah kualitas motilitas, membran plasma utuh dan abnormalitas spermatozoa semen beku sapi PO. Hasil yang diperoleh menunjukkan perlakuan suhu *thawing* berbeda (30°C, 33°C, 35°C, 37°C dan 39°C) berpengaruh sangat nyata terhadap motilitas, membran plasma utuh dan abnormalitas. *Thawing* suhu 37°C memberikan kualitas motilitas, membran plasma utuh dan abnormalitas spermatozoa semen beku sapi PO yang baik sehingga masih dapat digunakan untuk inseminasi buatan (IB).

Kata Kunci: *Semen Beku Sapi PO, Suhu Thawing, Motilitas, Membran Plasma Utuh, Abnormalitas Spermatozoa.*

---

## **ABSTRACT**

This study aimed to determine the effect of different thawing temperatures on motility, intact plasma membrane and spermatozoa abnormalities in frozen semen of Ongole crossbreeds (PO). This study used an experimental method using a completely randomized design (CRD). Statistical testing was carried out through analysis of variance. The treatments in this study consisted of 5 (five) thawing temperature treatments, namely 30°C temperature, 33°C temperature, 35°C temperature, 37°C temperature and 39°C temperature, with a time of 30 seconds with 4 (four) different times. The variables observed were motility quality, intact plasma membrane and spermatozoa abnormalities in frozen semen of PO cattle. The results obtained showed that different thawing temperature treatments (30°C, 33°C, 35°C, 37°C and 39°C) had a very significant effect on motility, intact plasma membrane and abnormalities. Thawing

temperature of 37<sup>0</sup>C gave good motility quality, intact plasma membrane and spermatozoa abnormalities in frozen semen of PO cattle so that it can still be used for artificial insemination (IB).

Keywords: Frozen PO Beef Semen, Thawing Temperature, Motility, Whole Plasma Membrane, Spermatozoa Abnormalities.