

MOTILITAS SPERMATOZOA SEMEN BEKU SAPI *RED WAGYU* PADA BERBAGAI LAMA WAKTU *THAWING*

Oleh:

Ibnu Mahmudin

12/329583/KH/7336

INTISARI

Salah satu parameter kualitas semen adalah motilitas spermatozoa. Kualitas semen beku sapi *Red Wagyu* dapat diamati dengan melakukan *thawing* yang dilanjutkan dengan penilaian motilitas spermatozoa. Waktu *thawing* semen beku sapi *Red Wagyu* yang menghasilkan spermatozoa dengan motilitas baik masih belum diketahui dengan pasti. Penelitian ini dilakukan untuk mengetahui lama waktu *thawing* semen beku sapi *Red Wagyu* yang paling efektif dengan motilitas optimal untuk membuahi sel telur sapi betina. Sampel yang digunakan merupakan semen beku sapi *Red Wagyu* diperoleh dari PT. Sijiro International Temanggung. Sejumlah 12 *straw* semen beku dengan pengencer andromed digunakan dalam penelitian ini yaitu *straw* (1). No. *Batch* B 008 No. *Bull* KK E 131 / 270901 (2). No. *Batch* B 012 No. *Bull* KE E 117 / 270901, (3). No. *Batch* B 015 No. *Bull* KE E 112 / 270902 masing-masing empat buah *straw*. *Straw* dibagi menjadi 4 kelompok. Kelompok I *straw* semen beku yang diamati pasca proses *thawing* 30 detik dengan suhu 37,5°C. Kelompok II *straw* semen beku yang diamati pasca proses *thawing* 180 detik dengan suhu 37,5°C. Kelompok III *straw* semen beku yang diamati pasca proses *thawing* 300 detik dengan suhu 37,5°C. Kelompok IV *straw* semen beku yang diamati pasca proses *thawing* 600 detik dengan suhu 37,5°C. Penilaian motilitas spermatozoa menggunakan acuan banyaknya sperma motil dan kualitas pergerakan spermatozoa. Motilitas spermatozoa dari masing masing kelompok dibandingkan dan dicari waktu optimal untuk mencapai motilitas spermatozoa terbaik. Hasil penelitian menunjukkan adanya perbedaan motilitas spermatozoa dari berbagai lama waktu *thawing* yaitu rata-rata motilitas spermatozoa pada *thawing* 30 detik adalah $(33,33 \pm 5,77)\%$, *thawing* 180 detik $(40,00 \pm 10,00)\%$, *thawing* 300 detik $(43,33 \pm 5,77)\%$ dan *thawing* 600 detik $(36,67 \pm 5,77)\%$ ($P > 0,05$). Dari penelitian ini dapat disimpulkan lama waktu *thawing* paling efektif adalah *thawing* 300 detik dengan hasil rata-rata motilitas spermatozoa $(43,33 \pm 5,77)\%$ dengan ($P > 0,05$).

Kata kunci: Sapi *Red Wagyu*, *bull*, *thawing*, motilitas, spermatozoa, Andromed

SPERMATOZOA MOTILITY OF RED WAGYU FROZEN SEMEN IN DIFFERENT THAWING TIME

Ibnu Mahmudin
12/329583/KH/7336

ABSTRACT

One of the parameters of the semen quality is the spermatozoa motility. Frozen semen quality of Red Wagyu can be observed by thawing and scoring the spermatozoa motility. There is no exact information about the length of time to do the thawing of the frozen semen to get the best motility of the spermatozoa on Red Wagyu. The aim of this study was to know the most effective time of the Red Wagyu semen thawing to get the optimum spermatozoa motility to fertilize the ovum. Frozen semen that was used for the sample was Red Wagyu's semen from PT. Sijiro International Temanggung. Twelve straws of frozen semen with Andromed dilution was used on this study were straws (1). No.*Batch* B 008 No.*Bull* KK E 131 / 270901 (2). No.*Batch* B 012 No.*Bull* KE E 117 / 270901, (3). No.*Batch* B 015 No.*Bull* KE E 112 / 270902 each three straws. The straws divided into 4 groups. Group I was frozen semen straws that observed after 30 seconds thawing temperature 37.5⁰C. Group II observed after 180 seconds thawing temperature 37.5⁰C. Group III observed after 300 seconds thawing temperature 37.5⁰C. Group IV observed after 600 seconds thawing temperature 37.5⁰C. Scoring of spermatozoa motility used the reference number of motile spermatozoa and the quality of sperm movement. Spermatozoa motility from each group was compared and searched the optimal time to achieve the best sperm motility. The results showed differences in motility of various time which of 30 seconds was (33.33 ± 5.77)%, 180 seconds thawing (40.00 ± 10.00)%, 300 seconds thawing (43.33± 5.77)% and (36.67 ± 5.77)% thawing 600 seconds. It can be concluded the most effective length time of thawing is 5 minutes with an average spermatozoa motility is (43.33± 5.77)% (P>0.05).

Keywords: Red Wagyu, bull, Thawing, motility, spermatozoa, Andromed