

INTISARI

Viabilitas dan Integritas Membran Spermatozoa Semen Beku Sapi Peranakan Ongole (PO) dan Brahman di Balai Pengembangan Bibit, Pakan Ternak dan Diagnostik Kehewan (BPBPTDK) Yogyakarta

Bagas Pria Prasetyo
15/382742/KH/08555

Inseminasi buatan (IB) merupakan salah satu cara untuk meningkatkan mutu genetik dan populasi sapi potong di Indonesia. Sapi PO dan Brahman merupakan contoh jenis sapi potong yang dikembangkan di Indonesia. Bibit semen beku sapi PO dan Brahman saat ini di produksi di beberapa Balai Inseminasi Buatan (BIB), salah satunya di BPBPTDK Yogyakarta. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui viabilitas dan integritas membran spermatozoa sapi PO dan Brahman yang diproduksi oleh BPBPTDK Yogyakarta. Penelitian ini menggunakan 8 *straw* semen beku yang diambil dari 4 *straw* semen beku sapi PO dan 4 *straw* semen beku sapi Brahman. Semen di-*thawing* pada gelas yang diisi air hangat dengan suhu 33°C selama 15 detik. Pemeriksaan viabilitas dan integritas membran spermatozoa semen beku dilakukan setelah *thawing*. Data yang diperoleh diolah dengan mencari rata-rata dan simpangan bakunya serta tingkat perbedaan viabilitas dan integritas membran spermatozoa semen beku antara sapi PO dan Brahman dengan menggunakan *SPSS* versi 16.0 for Windows. Hasil penelitian ini menunjukkan viabilitas spermatozoa sapi PO sebesar $16,48 \pm 1.13\%$, sedangkan viabilitas spermatozoa sapi Brahman sebesar $32,76 \pm 1.68\%$, dan integritas membran spermatozoa sapi PO sebesar $27,96 \pm 1.63\%$, sedangkan integritas membran spermatozoa sapi Brahman sebesar $23,99 \pm 5.94\%$. Hasil analisis data menunjukan bahwa tidak ada perbedaan yang signifikan ($P > 0,05$) pada viabilitas dan integritas membran spermatozoa semen beku antara Sapi PO dan Brahman.

Kata kunci : Integritas Membran, Sapi Brahman, Sapi PO, Semen beku, Viabilitas.

ABSTRACT

Viability and Sperm Membrane Integrity of Frozen Semen of Ongole Crossbreed Bull and Brahman Bull at Balai Pengembangan Bibit, Pakan Ternak dan Diagnostik Kehewan (BPBBPTDK) Yogyakarta

Bagas Pria Prasetyo
15/382742/KH/08555

Artificial insemination (AI) is one of the techniques to improve the genetic quality and increase the populations of beef cattle in Indonesia. Ongole crossbreed cattle and Brahman cattle are examples of beef cattle breeds that are developed in Indonesia. Frozen semen stock of Ongole crossbreed bull and Brahman bull are currently being produced at a several artificial insemination stations, and one of them is BPBPTDK Yogyakarta. The purpose of this research is to find out viability and sperm membrane integrity of Ongole crossbreed bull and Brahman bull that were produced at BPBPTDK Yogyakarta. This research used 8 straws of frozen semen that were collected from Ongole crossbreed bull and Brahman bull, 4 straws each. The semen was thawed at a glass filled with 33°C hot water for 15 seconds. The evaluation of viability and sperm membrane integrity of frozen semen were carried out after thawing. The data collected was obtained by finding the mean, standard deviation and the significance level of viability and sperm membrane integrity of between Ongole crossbreed bull and Brahman bull using SPSS 16.0 for Windows. The result of this research showed that Ongole crossbreed bull sperm viability is $16,48 \pm 1.13\%$ while Brahman bull sperm viability is $32,76 \pm 1.68\%$, and Ongole crossbreed bull sperm membrane integrity is $27,96 \pm 1.63\%$, while Brahman bull sperm membrane integrity is $23,99 \pm 5.94\%$. The result of data analysis shows there is no significant difference ($P>0,05$) between sperm viability and sperm membrane integrity of frozen semen of Ongole crossbreed bull and Brahman bull.

Keywords: Brahman Bull, Frozen Semen, Membrane Integrity, Ongole Crossbreed Bull, Viability.