

ABSTRAK

KONSENTRASI HORMON ESTROGEN DALAM SERUM DARAH PADA SAPI POTONG BETINA ESTRUS YANG MENGALAMI KAWIN BERULANG DI KABUPATEN SLEMAN, DAERAH ISTIMEWA YOGYAKARTA

Oleh

Lintang Fathonasyifa

18/430067/KH/09788

Usaha peternakan sapi potong di Indonesia yang sampai saat ini masih menghadapi berbagai masalah gangguan reproduksi salah satunya kawin berulang, dapat mengurangi efisiensi usaha pemuliaan hewan di masyarakat. Data konsentrasi hormon reproduksi seperti hormon estrogen diperlukan sebagai salah satu indikator untuk menilai kualitas kesehatan reproduksi ternak. Tujuan penelitian adalah untuk mengetahui konsentrasi hormon estrogen pada serum darah sapi potong betina saat estrus pada sapi yang mengalami kawin berulang di kelompok ternak Kabupaten Sleman Daerah Istimewa Yogyakarta. Penelitian ini menggunakan sapi potong jenis Simental, Peranakan Ongole (PO), Peranakan Limousin (PL), dan Simental-Peranakan Ongole (SIMPO) yang mengalami kawin berulang (*repeat breeding*). Darah diambil dari 17 ekor sapi potong melalui *arteri coccygea* atau *vena jugularis* yang kemudian diambil serumnya dan dilakukan pengukuran kadar estrogen dengan menggunakan metode ELISA. Data yang diperoleh dianalisis dengan menggunakan *Microsoft excel* dan *analysis of varian* (ANOVA). Hasil penelitian menunjukkan konsentrasi hormon estrogen rata-rata pada sapi potong yang mengalami kawin berulang pada saat estrus sebesar $23,03 \pm 5.31$ pg/ml. Analisis statistik menunjukkan tidak ada perbedaan yang signifikan ($p > 0,05$) diantara jenis sapi potong yang berbeda. Kesimpulan konsentrasi hormon estrogen pada sapi potong yang mengalami kawin berulang pada saat estrus sekitar $23,03 \pm 5.31$ pg/ml.

Kata Kunci : ELISA, Estrogen, Kawin Berulang

ABSTRACT

ESTROGEN CONCENTRATION OF ESTRUS CATTLE UNDERGOING REPEAT BREEDING IN SLEMAN REGENCY, DAERAH ISTIMEWA YOGYAKARTA

Oleh

Lintang Fathonasyifa

18/430067/KH/09788

Beef cattle breeding business in Indonesia is still facing various reproductive problems one of which is repeat breeding, can reduce the efficiency of animal husbandry in the community. Data concentration of reproductive hormones such as estrogen hormones is needed as one of the indicators to assess the quality of reproductive health of livestock. The purpose of this research was to determine the concentration of the estrogen hormone in the blood serum of beef cattle during estrus in cows undergoing repeat breeding in the livestock group of Sleman Regency, Special Region of Yogyakarta. This study used Simental, Peranakan Ongole (PO), Peranakan Limousin (PL) and Simental-Peranakan Ongole (SIMPO) breeds that experienced repeat breeding. Blood was taken from 17 beef cattle through the coccygeal artery or jugular vein, then the serum was taken and the estrogen level was measured using the ELISA method. The data obtained were analyzed using Microsoft excel and analysis of variance (ANOVA). The results showed that the average concentration of estrogen in beef cattle that experienced repeat breeding during estrus is 23.03 ± 5.31 pg/ml. Statistical analysis showed no significant difference ($p > 0.05$) between different beef cattle breeds. The conclusion of the estrogen hormone concentration in beef cattle that experienced repeat breeding at the time of estrus is about 23.03 ± 5.31 pg/ml.

Key word : ELISA, Estrogen, Repeat breeding