

ABSTRAK

GAMBARAN KETEBALAN ENDOMETRIUM DAN KADAR ESTRADIOL PADA SAPI PERANAKAN ONGOLE (PO), SIMMENTAL PERANAKAN ONGOLE (SIMPO), DAN PERANAKAN FRIESIAN HOLSTEIN (PFH)

Andre Firmansyah
15/379482/KH/08511

Peningkatan produksi daging dalam negeri relatif tidak sebanding dengan laju permintaan. Ketebalan endometrium dapat menjadi indikasi keberhasilan implantasi fetus dan meningkatkan kualitas reproduksi. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui gambaran ketebalan endometrium dan kadar estradiol pada jenis sapi Peranakan Ongole (PO), Simmental Peranakan Ongole (SimPO), dan Peranakan Friesian Holstein (PFH).

Sampel yang digunakan adalah masing-masing 6 ekor sapi jenis PO, 5 ekor sapi jenis SimPO, dan 6 ekor sapi jenis PFH. Ketebalan endometrium diukur menggunakan alat *ultrasonography*. Hormon estradiol diukur menggunakan kit estradiol *Enzyme-Linked Immunosorbent Assay* (ELISA).

Data rata-rata ketebalan endometrium sapi PO, SimPO, dan PFH secara berurutan adalah $1,7 \pm 0,3$ mm, $2,4 \pm 0,6$ mm, dan $2,1 \pm 0,3$ mm dengan rata-rata kadar estradiol secara berurutan adalah $44,4 \pm 15,1$ pg/ml, $77,9 \pm 19$ pg/ml, dan $60,9 \pm 19,0$ pg/ml. Hasil penelitian menunjukkan bahwa terdapat perbedaan yang signifikan ($P < 0,05$) pada rata-rata ketebalan endometrium dan kadar estradiol sapi jenis PO dengan SimPO namun tidak ada perbedaan yang signifikan pada sapi jenis PFH terhadap sapi jenis PO dan SimPO. Rata-rata ketebalan endometrium jenis sapi SimPO yang lebih tebal daripada jenis sapi PO dan PFH berbanding lurus dengan tingginya kadar estradiol.

Kata kunci: ketebalan endometrium, estradiol, PO, SimPO, PFH.

ABSTRACT
**ENDOMETRIAL THICKNESS AND ESTRADIOL LEVELS IN
PERANAKAN ONGOLE (PO), SIMMENTAL PERANAKAN
ONGOLE (SIMPO), AND PERANAKAN FRIESIAN
HOLSTEIN (PFH) COWS.**

Andre Firmansyah
15/379482/KH/08511

The increase in domestic meat production is relatively not proportional to the rate of demand. Endometrial thickness can be the indication of successful fetal implantation and thus increase cattle reproductive quality. This study aimed to determine the endometrial thickness and estradiol levels in various cows of Peranakan Ongole (PO), and Simmental Peranakan Ongole (SimPO), and Peranakan Friesian Holstein (PFH),

Six of PO, 5 of SimPO, and 6 of PFH cows were used in this research. Endometrial thickness measurements using ultrasonography and estradiol levels was measured using an estradiol Enzyme-Linked Immunosorbent Assay (ELISA) kit.

Data on the average endometrial thickness of PO, SimPO, and PFH respectively were 1.7 ± 0.3 mm, 2.4 ± 0.6 mm, and 2.1 ± 0.3 mm with average estradiol levels respectively 44.4 ± 15.1 pg/ml, 77.9 ± 19 pg/ml, and 60.9 ± 19.0 pg/ml. The results showed significant ($P < 0.05$) differences in mean of endometrial thickness and estradiol levels of PO with SimPO but there was no significant difference in PFH compared to PO and SimPO cattle. Endometrial thickness of SimPO is thicker than PO and PFH which is in line to the high estradiol level.

Keywords: endometrial thickness, estradiol, PO, SimPO, PFH.