

## INTISARI

### **GAMBARAN GEJALA FISIK ESTRUS DAN KADAR HORMON ESTRADIOL PADA SAPI**

Dameria Harefa

Estrus merupakan kondisi dimana sapi betina mulai menerima pejantan untuk proses perkawinan dengan menunjukkan gejala-gejala estrus. Gejala fisik estrus terjadi akibat kenaikan kadar hormon estradiol. Tujuan penelitian ini adalah untuk mengetahui gejala fisik sapi estrus, kadar hormon estradiol saat estrus, serta gambaran antara gejala fisik sapi estrus dan kadar hormon estradiol.

Sampel penelitian ini menggunakan serum darah dari tiga sapi SimPO dan lima sapi Peranakan Ongole di Kelompok Ternak sapi “Taruna Bumi” pondok II Widodomartani Ngemplak Sleman Yogyakarta. Delapan ekor sapi disinkronisasi dengan PgF2. Penilaian Intensitas estrus dilakukan dengan pemberian skor 1 sampai 3 berdasarkan gejala fisik yang teramati. Pengambilan sampel darah dilakukan pada daerah vena jugularis kemudian disentrifuse 300 rpm selama 15 menit untuk mendapatkan serum. Selanjutnya dilakukan pengujian kadar hormon estradiol menggunakan metode *Enzyme Linked Immunosorbent Assay* (ELISA)

Hasil penelitian ini menunjukkan rata-rata kadar hormon estradiol sapi saat estrus adalah  $53.84 \pm 6.17$  pg/ml dengan gejala estrus berupa perubahan warna mukosa vulva serta leleran dengan jumlah bervariasi. Kesimpulan kadar estradiol yang tinggi cenderung diikuti dengan gejala fisik estrus yang jelas.

**Kata kunci :** sapi, estrus, gejala fisik estrus, hormon estradiol, ELISA.

## ABSTRACT

### THE PROFIL OF CLINICAL SIGNS OF ESTROUS AND ESTRADIOL LEVELS IN COW

Dameria Harefa

Estrus is when female cows start to accept male to be mated and shows estrus signs. Estrus signs cause by the increase estradiol. This study aims to know about cow's estrus signs, estradiol level when estrus, and profil of clinical signs of estrous level estradiol.

The sample used in this study was blood serum from three SimPo cows and five Peranakan Ongole from Kelompok Ternak Sapi "Taruna Bumi" Pondok II Widodomartani Ngemplak Sleman Yogyakarta. All Eight cows were synchronized with Pgf2. Estrus intensity were divided into score 1 to 3 based on the observed estrus signs. Blood samples were taken from the Jugularis vein and then sentrifused 300rpm for 15 minutes to get the serum. The estradiol level was examined with *Enzyme Linked Immunosorbent Assay* (ELISA) method.

The result showed that the average of estradiol level of estrus cow was  $53.84 \pm 6.17$  pg/ml with signs of estrus shown is change the color of vulva and various amount of discharge. High estradiol level tend to show clear signs of estrus.

Keywords : Cow, estrus, estrus signs, estradiol hormone, ELISA