

INTISARI

PENGGUNAAN PREPARAT HORMON PGF2 α DAN KOMBINASI PGF2 α -GnRH TERHADAP KADAR ESTRADIOL DAN GEJALA ESTRUS YANG DITIMBULKAN

Mahyoga Achmad Faisal

Sinkronisasi estrus merupakan teknik manipulasi siklus estrus untuk menimbulkan gejala estrus dan ovulasi pada sekelompok hewan secara bersamaan. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui kadar hormon estradiol serta gejala estrus pada sapi yang di injeksi menggunakan *Prostaglandin F2 α* (PGF2 α) dan PGF2 α -GnRH.

Penelitian ini menggunakan sembilan sapi Peranakan Ongole (PO) dan tiga sapi SimPO (Simmental PO). Sapi disinkronisasi dengan Prostaglandin (PGF2 α) dan kombinasi PGF2 α -GnRH, kemudian dilakukan pengamatan gejala fisik estrus dan pengukuran kadar estradiol dengan metode *Enzyme Linked Immunosorbent Assay* (ELISA).

Hasil penelitian menunjukkan bahwa gejala fisik estrus sapi pada semua perlakuan adalah mukosa vagina menjadi berwarna merah, tegang, hangat, keluar lendir/leleran vagina. Dua dari sapi penelitian yang diinjeksi PGF2 α -GnRH tidak menunjukkan gejala fisik estrus. Rata-rata kadar estradiol sapi saat estrus yang di injeksi PGF2 α adalah 54,01 \pm 3,92 pg/ml, sedangkan pada sapi yang diinjeksi PGF2 α -GnRH adalah 75,43 \pm 35,97 pg/ml. Hasil analisis statistik menunjukkan tidak ada perbedaan yang nyata ($P>0,05$), meskipun secara hormonal tidak ada perbedaan yang signifikan, namun dari gejala fisik yang ada dapat disimpulkan bahwa penggunaan PGF2 α lebih efektif.

Kata kunci: ELISA, kadar estradiol, gejala fisik estrus, sapi

ABSTRACT

APPLICATION OF PGF2 α AND PGF2 α -GnRH COMBINATION TO ESTRADIOL LEVEL AND ESTROUS SYMPTOMS

Mahyoga Achmad Faisal

Synchronization of estrous is a technique of manipulation of the estrous cycle to induce symptoms of estrous and ovulation in a group of animals simultaneously. This study aims to determine the levels of the estradiol hormone and symptoms of estrous in cows that were injected by *Prostaglandin F2 α* (PGF2 α) and PGF2 α -GnRH.

This study used nine cows Ongole Crossbreed and three cows Simmental Ongole Crossbreed. Cows synchronized with Prostaglandin (PGF2 α) and the combination of GnRH-PGF2 α , then physical symptoms estrous were observed and the estradiol was measured by *Enzyme Linked Immunosorbent Assay* (ELISA) method.

The results showed that the physical symptoms of estrous cows on all treatments were vaginal mucosa turn red, tense, warm, mucus discharge from vagina. Two of the cows that were injected by PGF2 α -GnRH didn't show any physical symptoms of estrous. The average level of estradiol from the cows that were injected by PGF2 α was 54.01 ± 03.92 pg / ml, while the cows that were injected by PGF2 α -GnRH was 75.43 ± 35.97 pg / ml. Statistical analysis showed no significant difference ($P > 0.05$), although hormonally there was no significant difference, but from physical symptoms can be concluded that PGF2 α was more effective.

Keywords: ELISA, estradiol, physical symptoms of estrous, cows