

SINKRONISASI ESTRUS DENGAN IMPLAN *CONTROLLED INTERNAL DRUG RELEASE* JANGKA PENDEK PLUS INJEKSI PGF₂ α PADA KAMBING PERANAKAN ETTAWA DENGAN *BODY CONDITION SCORE* YANG BERBEDA

**Marlina Nur Wita
05/191531/PT/05050**

Intisari

Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui pengaruh implan CIDR jangka pendek dan injeksi PGF₂ α terhadap kebengkakan vulva dan pH *mucus vagina* pada kambing PE dengan *Body Condition Score* (BCS) yang berbeda pada saat terjadinya estrus. Sepuluh ekor kambing Peranakan Ettawa (PE) betina dibagi menjadi dua kelompok perlakuan. Kelompok I dengan BCS 2 (n=5). Kelompok II dengan BCS 3 (n=5). Kedua kelompok disinkronisasi dengan implan *Controlled Internal Drug Release* (CIDR) secara intravagina (CIDR-g, Pharmacia & Upjohn Pty Limited, NSW) selama 10 hari. Masing-masing kelompok perlakuan diberi injeksi Prostaglandin F₂ α (125 μ g Cloprostenol, Juramet®, Jurox, Australia) 48 jam sebelum pencabutan CIDR. Pengamatan dilakukan terhadap daya retensi CIDR, kebengkakan vulva dan pH *mucus vagina*. Respon estrus yang terjadi pada semua kelompok adalah 100%. Selama pemasangan CIDR, tidak terjadi adanya iritasi maupun infeksi serta CIDR yang terlepas. Kebengkakan vulva kambing dengan BCS 2 mengalami kenaikan dari 1,6 \pm 0,80 cm menjadi 1,82 \pm 0,01 cm pada saat estrus, sedangkan kambing dengan BCS 3 mengalami kenaikan dari 1,76 \pm 1,38 cm menjadi 1,8 \pm 0,87 cm pada saat estrus. pH lendir vagina kambing dengan BCS 2 mengalami kenaikan dari 8,5 \pm 0,00 menjadi 8,75 \pm 0,35 pada saat estrus, sedangkan kambing dengan BCS 3 mengalami kenaikan dari 8,0 \pm 0,35 menjadi 8,51 \pm 0,00 pada saat estrus. Kesimpulan dari penelitian ini adalah sinkronisasi estrus dengan pemasangan CIDR jangka pendek plus injeksi PGF₂ α pada ternak kambing dengan BCS 2 dan BCS 3 memberikan pengaruh yang tidak berbeda nyata pada kebengkakan vulva namun memberikan pengaruh yang nyata pada pH *mucus vagina*. Kambing dengan BCS 3 memiliki respon estrus yang lebih baik ditandai dengan lama estrus yang lebih panjang daripada kambing dengan BCS 2.

(Kata kunci: Kambing PE, Sinkronisasi estrus, CIDR, Kebengkakan vulva, pH *mucus vagina*)

**ESTROUS SYNCHRONIZATION WITH IMPLANT CONTROLLED
INTERNAL DRUG RELEASE FOR SHORT TIME WITH
COMBINATION OF INJECTION PGF₂ α IN ETTAWA
CROSSBREED GOAT WITH DIFFERENT
BODY SCORE CONDITION**

**Marlina Nur Wita
05/191531/PT/05050**

Abstract

The study were designed to determine the effect of short time implant CIDR with combination PGF₂ α injection on swollen vulva and vaginal mucus pH of Ettawa Crossbreed in different BCS during estrus. Ten Ettawa Crossbreed, into two groups based on the Body Condition Score (BCS). Group I the BCS 2 (n=5) and group 2 the BCS 3 (n=5). Both groups treated with the same which was intravaginally implanted using CIDR (CIDR-g, Pharmacia & Upjohn Pty Limited, NSW) for 10 day and each head was injected with prostaglandin F₂ α (125 μ g Cloprostenol, Juramet®, Jurox, Australia) 48 hours before CIDR removal. Estrus responses to all groups were 100%. During CIDR implant, there was not irritation, infection, and released CIDR. Swollen vulva Group I increased from 1.6 \pm 0.30 cm became 1.82 \pm 0.10 cm at estrous. Group II increased from 1.76 \pm 0.55 cm became 1.8 \pm 0.49 cm at estrous. Vaginal mucus group I increased from 8.5 \pm 0.58 became 8.75 \pm 0.50 at estrous. Vaginal mucus group II increased from 8.0 \pm 0.81 became 8.5 \pm 1.29 at estrous. It could be concluded that group I and II were not significantly different on swollen vulva instead of vaginal mucus pH were true. Goat with BCS 3 was better than BCS 2 based on estrus duration.

(Key words: Ettawa crossbreed, Estrous synchronization, CIDR, Swollen vulva, Vaginal mucus pH)