

KINERJA REPRODUKSI SAPI BETINA SUMBA ONGOLE DAN BRAHMAN CROSS YANG DIINSEMINASI DENGAN SPERMA BEKU SAPI JANTAN BELGIAN BLUE

INTISARI

Riyan Nugroho Aji
15/388778/PPT/00916

Tujuan dari penelitian ini adalah untuk mengetahui kinerja reproduksi dan kinerja induk dari sapi betina bangsa Sumba Ongole (SO) dan Brahman Cross (BX) yang diinseminasi buatan (IB) dengan sperma beku Belgian Blue (BB). Materi penelitian ini adalah 10 ekor sapi SO dan 10 ekor sapi BX dengan nilai BCS 2,5 hingga 3, kemudian diinduksi menggunakan hormon PGF2 α , kemudian dilB dengan sperma beku BB. Parameter penelitian meliputi penampakan respon berahi, *non return rate* (NRR), *conception rate* (CR), dan *calving rate* yang kemudian dianalisis secara deskriptif, sedangkan *service per conception* (S/C), lama bunting, bobot lahir, panjang badan, tinggi gumba, lingkar dada, dan post partum estrus (PPE) dianalisis menggunakan *Independent Sampel T-test*. Hasil penelitian menunjukkan bahwa sapi SO dan BX yang berahi setelah induksi pertama dan kedua berturut-turut masing-masing adalah sebesar 40 dan 40% serta 40 dan 30%. NRR, CR, dan *calving rate* sapi SO dan BX berturut-turut adalah 40 dan 40%, 60 dan 40% serta 50 dan 60%. S/C dan lama bunting sapi SO dan BX berturut-turut adalah 2,60 $\pm$ 1,81 dan 2,53 $\pm$ 1,60 serta 273,80 $\pm$ 4,08 dan 271,73 $\pm$ 3,53 hari. Bobot lahir, panjang badan, tinggi gumba dan lingkar dada pedet SO dan BX yang dilB dengan sperma beku BB berturut-turut adalah 31,33 $\pm$ 4,93 dan 32,44 $\pm$ 5,50 kg, 64,66 $\pm$ 4,16 dan 63,11 $\pm$ 3,98 cm, 68,33 $\pm$ 4,57 dan 69,72 $\pm$ 4,35 cm, serta 71,68 $\pm$ 1,54 dan 72,33 $\pm$ 5,04 cm. PPE sapi SO dan BX berturut-turut adalah 121,60 $\pm$ 6,34 dan 120 $\pm$ 8,22 hari. Jumlah sapi estrus, NRR, CR, S/C, lama bunting, bobot lahir, panjang badan, tinggi gumba, lingkar dada, dan PPE sapi SO dan BX berbeda tidak nyata. Disimpulkan bahwa kinerja reproduksi betina SO dan BX yang diinduksi menggunakan hormon PGF2 α dan dilB dengan sperma beku BB adalah sama.

(Kata kunci: Kinerja Reproduksi, Brahman Cross, Sumba Ongole, Belgian Blue)

REPRODUCTIVE PERFORMANCES OF SUMBA ONGOLE AND BRAHMAN CROSS COWS INSEMINATED WITH BELGIAN BLUE FROZEN SEMEN

ABSTRACT

Riyan Nugroho Aji
15/388778/PPT/00916

The study was aimed to determine the reproductive performances of Sumba Ongole (SO) and Brahman Cross (BX) cows inseminated with frozen Belgian Blue (BB) semen. Ten head of SO cows and 10 head of BX cows were selected and that has BCS range to 2,5 – 3. All cows were synchronized using PGF2 α hormone, and then inseminated using BB semen. The variable observed included rate of estrous, non return rate (NRR), conception rate (CR), and calving rate, analyzed descriptive. Service per conception (S/C) ratio, gestation length, birth weight, body length, withers high, heart girth, and post partum estrous (PPE) analyzed using Independent Sampel T-test. The results showed that the estrous rate from SO and BX cows in the first and second synchronisation were 40 and 40% and 40 and 30%, respectively. The value of NRR, CR, and calving rate for cattle SO and BX were 60 and 40%, 40 and 40%, 50 and 60%, respectively. The value of S/C and gestation length of SO and BX were 2.60 $\pm$ 1.81 and 2.53 $\pm$ 1.60, and 273.80 $\pm$ 4.08 and 271.73 $\pm$ 3.53 days, respectively. The value of birth weight, body length, withers high, and heart girth for SO and BX calves were 31,33 $\pm$ 4.93 and 32,44 $\pm$ 5.50 kg, and 64,66 $\pm$ 4.16 and 63,11 $\pm$ 3.98 cm, 68,33 $\pm$ 4.57 and 69,72 $\pm$ 4.35 cm, and 71,68 $\pm$ 1.54 and 72,33 $\pm$ 5.04 cm, respectively. The value of PPE for SO and BX cattle were 121,60 $\pm$ 6.34 dan 120 $\pm$ 8.22 days, respectively. There was not significant different estrous rate, NRR, CR, S/C, gestation length, birth weight, body length, withers high, heart girth, and PPE between SO and BX cows. It is concluded that reproductive performance of SO and BX cows are similar.

(Key words: *Belgian Blue, Brahman Cross, Reproductive Performance, Sumba Ongole*)