

HUBUNGAN BOBOT BADAN DENGAN LINGKAR SKROTUM, VOLUME SEMEN, KONSENTRASI DAN MOTILITAS SPERMATOZOA PADA SAPI LIMOUSIN DI BALAI INSEMINASI BUATAN LEMBANG

AZZA ARDANISA

ABSTRAK

Sapi Limousin merupakan salah satu jenis sapi pedaging yang termasuk kedalam bangsa eksotik. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui hubungan bobot badan dengan lingkar skrotum, volume semen, konsentrasi dan motilitas spermatozoa pada sapi Limousin di Balai Inseminasi Buatan Lembang. Penelitian ini menggunakan data sekunder dari sampel 30 ekor sapi Limousin di BIB Lembang yang tercatat selama periode pemeliharaan tahun 2020 – 2021. Data pengamatan kemudian dianalisis dengan menggunakan metode statistika deskriptif, analisis korelasi Pearson dan uji signifikansi uji T. Hasil pengamatan menunjukkan bobot badan memiliki nilai korelasi yang signifikan ($p < 0,05$) dengan lingkar skrotum ($r = 0,68$), volume semen ($r = 0,31$) dan motilitas spermatozoa ($r = 0,21$). Sedangkan bobot badan dengan konsentrasi spermatozoa ($r = 0,12$) tidak memiliki hubungan yang signifikan ($p > 0,05$). Nilai performa reproduksi terbaik pada penelitian ini ditunjukkan oleh kelompok bobot badan berat (865 – 964 kg) dengan nilai lingkar skrotum, volume semen, konsentrasi dan motilitas spermatozoa berturut – turut sebesar $39,6 \pm 2,3$ cm, $6,2 \pm 1,4$ ml, $70,6\% \pm 5\%$ dan $1130,1 \pm 280,8$. Dapat disimpulkan bahwa bobot badan memiliki hubungan korelasi positif kategori kuat dengan lingkar skrotum dan kategori rendah dengan volume semen dan motilitas spermatozoa, sedangkan bobot badan dengan konsentrasi spermatozoa tidak memiliki pengaruh yang signifikan

Kata Kunci : Sapi Limousin, Korelasi, Ukuran testis, Performa, Reproduksi

THE RELATIONSHIP OF BODY WEIGHT AND SCROTAL CIRCUMFERENCE, SEMEN VOLUME, CONCENTRATION AND MOTILITY OF SPERMATOZOA IN LIMOUSIN CATTLE AT ARTIFICIAL INSEMINATION CENTER LEMBANG

AZZA ARDANISA

ABSTRACT

Limousin Cattle breed is one of the exotic beef cattle types. This research aims to determine the relationship between body weight and scrotal circumference, semen volume, sperm concentration, and motility in Limousin cattle at the Lembang Artificial Insemination Center. The study utilized secondary data from a sample of 30 Limousin cattle at the Lembang Artificial Insemination Center, recorded during the maintenance period from 2020 to 2021. The observed data were then analyzed using descriptive statistical methods, Pearson correlation analysis, and T-test for significance testing. The observation results showed that body weight had a significant correlation ($p < 0.05$) with scrotal circumference ($r = 0.68$), semen volume ($r = 0.31$), and sperm motility ($r = 0.21$). However, body weight did not have a significant relationship ($p > 0.05$) with sperm concentration ($r = 0.12$). Furthermore, the best reproductive performance in this study was exhibited by the heavyweight group (865 - 964 kg) with scrotal circumference, semen volume, sperm concentration, and motility values of 39.6 ± 2.3 cm, 6.2 ± 1.4 ml, $70.6\% \pm 5\%$, and 1130.1 ± 280.8 , respectively. In conclusion, body weight has a strong positive correlation with testis size and a weak correlation with semen volume and sperm motility. However, body weight does not significantly influence sperm concentration.

Keywords: Limousin cattle, Correlation, Scrotal Circumference, Performance, Reproduction