

INTISARI

PENGARUH UMUR SAPI PEMACEK TERHADAP KUALITAS SPERMATOZOA SECARA MIKROSKOPIK DAN MAKROSKOPIK DI UPTD. BPBPTDK DINAS PERTANIAN PROVINSI D.I. YOGYAKARTA

Brian Wicaksono

Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui pengaruh Umur terhadap kualitas spermatozoa sapi-sapi di UPTD BPBPTDK dinas Pertanian Provinsi Yogyakarta, manfaat dari penelitian ini adalah memberikan informasi ilmiah tentang umur sapi pemacek yang paling optimal terhadap kualitas spermatozoa sehingga dapat meningkatkan efisiensi produksi di UPTD. BPBPTDK. Pembagian kategori kelompok umur sapi pada penelitian kali ini adalah ≤ 4 , 5-6, ≥ 7 , Semen dikoleksi dengan menggunakan metode *Artificial Vagina* dan dilanjutkan dengan pemeriksaan di laboratorium, parameter pengujian ini adalah Volume, Konsistensi, Gerakan Massa, Gerakan Individu, Konsentrasi Spermatozoa, Persentase hidup dan Abnormalitas. Data kualitas semen kemudian diperiksa berdasarkan kelompok umur dan dianalisis menggunakan *One-Way Anova* untuk mengetahui signifikansi data. Hasil penelitian menunjukkan bahwa kualitas ketiga kelompok umur (≤ 4 , 5-6, ≥ 7) secara berturut-turut adalah volume (ml): $5,35 \pm 0,83$; $5,5 \pm 1,90$; $6,5 \pm 1,66$, konsistensi: pekat; pekat dan pekat, gerakan massa: 1+; 3+ dan 3+, gerakan individu: 2; 5 dan 1, konsentrasi ($10^9/ml$): $1,65 \pm 0,43$; $2,03 \pm 0,37$; $1,86 \pm 0,34$, Persentase Hidup (%): $70,29 \pm 17,93$; $85,41 \pm 11,47$; $68,65 \pm 18,50$ dan abnormalitas (%) $14,72 \pm 11,76$; $2,62 \pm 2,03$; $12,21 \pm 10,23$. Hasil penelitian menunjukkan bahwa tidak terdapat perbedaan yang signifikan ($P > 0,05$) antara umur terhadap volume, gerakan massa, gerakan individu, konsentrasi dan persentase hidup spermatozoa tetapi berpengaruh signifikan ($P < 0,05$) terhadap Abnormalitas spermatozoa di UPTD. BPBPTDK D.I. Yogyakarta.

Kata Kunci: Spermatozoa, Umur Sapi Pemacek, Kualitas Spermatozoa

ABSTRACT

THE EFFECT OF BULL'S AGE TO SPERMATOZOA MICROSCOPIC AND MACROSCOPIC QUALITY AT UPTD. BPBPTDK DINAS PERTANIAN PROVINSI DAERAH ISTIMEWA YOGYAKARTA

Brian Wicaksono

This research had done for knowing how bull's age affect in spermatozoa quality at UPTD BPBPTDK Dinas Pertanian D.I Yogyakarta, this research was done for giving knowledge about which age of bull have most good spermatozoa quality, then it can be increase production efficiency. This research method was dividing age of bulls in UPTD BPBPTDK into 3 groups: ≤ 4 years old, 5-6 years old, and ≥ 7 years old. Semen was collected using Artificial Vagina method, then semen was taken to the laboratory for examination, the parameter was volume, consistency, mass motility, individual motility, spermatozoa concentration, Percentage of natality, and abnormalities. Then, data is analyzed with *One-Way Anova* for knowing data's signification. The result show that 3 groups of age (≤ 4 , 5-6, ≥ 7) is: Volume (ml): $5,35 \pm 0,83$; $5,5 \pm 1,90$; $6,5 \pm 1,66$, consistency: concentrated; concentrated and concentrated, mass motility: 1+; 3+ and 3+, individual motility: 2; 5 and 1, Concentration ($10^9/ml$): $1,65 \pm 0,43$; $2,03 \pm 0,37$; $1,86 \pm 0,34$, Percentage of natality (%): $70,29 \pm 17,93$; $85,41 \pm 11,47$; $68,65 \pm 18,50$ and Abnormality (%) $14,72 \pm 11,76$; $2,62 \pm 2,03$; $12,21 \pm 10,23$.. The research result show that no significant difference ($P > 0,05$) between age to volume, mass motility, individual motility, concentration, and percentage of live and death, but significantly different ($P > 0,05$) to spermatozoa abnormalities in UPTD BPBPTDK DIY.

Key word: Spermatozoa, Age's bull, Quality of spermatozoa