

**KUALITAS SEMEN BEKU KERBAU LUMPUR YANG
DISEXING DENGAN METODE KOLOM *BOVINE SERUM
ALBUMIN* (BSA)**

SKRIPSI

OLEH :



SAVIRA SAHARANI
1910612072

Dosen Pembimbing :
Dr. Ir. Jaswandi, MS
Dr. Ir. Tinda Afriani, MP

**FAKULTAS PETERNAKAN
UNIVERSITAS ANDALAS
PADANG, 2023**

KUALITAS SEMEN BEKU KERBAU LUMPUR YANG DISEXING DENGAN METODE KOLOM *BOVINE SERUM ALBUMIN* (BSA)

SAVIRA SAHARANI, dibawah bimbingan
Dr. Ir. Jaswandi, MS dan Dr. Ir. Tinda Afriani, MP
Departemen Teknologi Produksi Ternak Fakultas Peternakan
Universitas Andalas Padang, 2023

ABSTRAK

Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui kualitas semen beku kerbau Lumpur yang disexing dengan menggunakan metode kolom *bovine serum albumin* (BSA). Materi yang digunakan dalam penelitian ini adalah semen beku kerbau Lumpur produk dari Lembang. Penelitian ini menggunakan analisis uji t-test dengan 2 perlakuan yaitu sebelum dan setelah disexing dengan 15 pengulangan. Peubah yang diamati pada penelitian ini adalah motilitas, viabilitas, membran plasma utuh, tudung akrosom utuh, dan kerusakan DNA spermatozoa. Hasil penelitian menunjukkan bahwa kualitas semen beku kerbau Lumpur sebelum dilakukan sexing yaitu motilitas $54,00 \pm 7,36\%$, viabilitas $64,13 \pm 3,26\%$, membran plasma utuh $63,24 \pm 3,81\%$, tudung akrosom utuh $61,82 \pm 3,95\%$, dan kerusakan DNA $38,82 \pm 3,79\%$. Sedangkan, kualitas semen beku kerbau Lumpur setelah dilakukan sexing dengan metode kolom *bovine serum albumin* yaitu motilitas fraksi A (fraksi atas) $39,00 \pm 7,38\%$, motilitas fraksi B (fraksi bawah) $41,00 \pm 5,68\%$, viabilitas fraksi A $43,01 \pm 3,85\%$, viabilitas fraksi B $49,46 \pm 10,74\%$, membran plasma utuh fraksi A $40,64 \pm 3,60\%$, membran plasma utuh fraksi B $45,48 \pm 7,68\%$, tudung akrosom utuh fraksi A $38,56 \pm 2,89\%$, tudung akrosom utuh fraksi B $44,08 \pm 6,82\%$, kerusakan DNA fraksi A $56,94 \pm 4,41$, dan kerusakan DNA fraksi B $56,96 \pm 6,78\%$. Berdasarkan hasil penelitian dapat disimpulkan bahwa proses sexing dengan metode bovine serum albumin berpengaruh terhadap kualitas semen beku kerbau Lumpur yang terlihat dari penurunan persentase terhadap motilitas, viabilitas, MPU, TAU dan mengalami peningkatan kerusakan DNA spermatozoa. Sedangkan, tingkat kerusakan DNA pada fraksi A dengan fraksi B semen beku kerbau Lumpur setelah dilakukan sexing tidak terdapat perbedaan.

Kata Kunci : *Kerbau Lumpur, kolom BSA, kualitas semen, semen beku, sexing spermatozoa.*