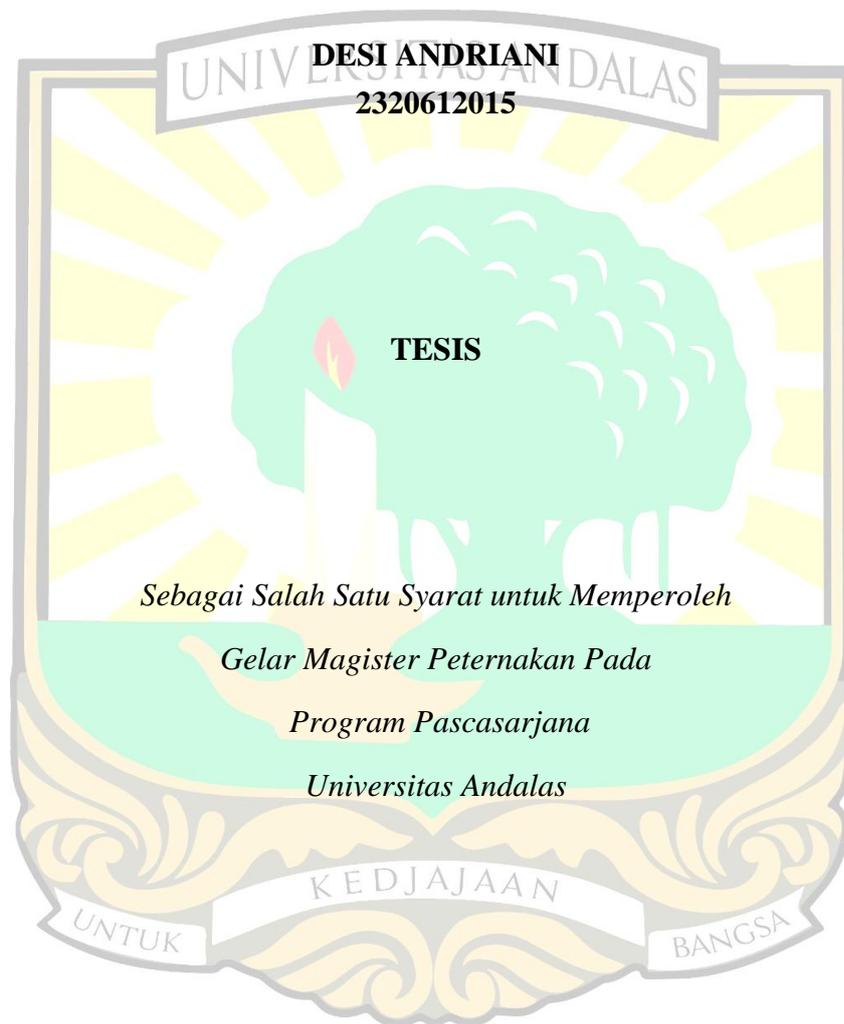


**PENGARUH BEBERAPA BAHAN PENGENCER
TERHADAP KUALITAS SEMEN KERBAU LUMPUR
(*BUBALUS BUBALIS*)**



PROGRAM PASCASARJANA

FAKULTAS PETERNAKAN

UNIVERSITAS ANDALAS

2025

**PENGARUH BEBERAPA BAHAN PENGECER
TERHADAP KUALITAS SEMEN KERBAU LUMPUR
(*BUBALUS BUBALIS*)**

Desi Andriani, S.Pt dibawah bimbingan **Dr. Ir. Hendri, M.S** dan **Dr. Ir. Masrizal, M.S** Bagian Teknologi Produksi Ternak, Fakultas Peternakan, Universitas Andalas Padang, 2025.

ABSTRAK

Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui kualitas semen, kinematika spermatozoa, morfometri spermatozoa, dan kadar MDA semen kerbau Lumpur (*Bubalus bubalis*) dalam pengencer tris kuning telur, steridyl, bioxcell dan optixcell. Penelitian ini dilakukan pada satu ekor kerbau Lumpur berumur 3 tahun dengan koleksi sperma sebanyak 1-2 kali seminggu yang berada di UPTD BPTSD Tuah Sakato. Penelitian ini dilakukan secara eksperimen dengan Rancangan Acak Kelompok (RAK) yang terdiri dari 4 perlakuan dan 6 kelompok. Perlakuan yang diberikan adalah bahan pengencer yang terdiri dari tris kuning telur, steridyl, bioxcell dan optixcell. Variabel yang diamati pada penelitian ini meliputi kualitas semen, kinematika spermatozoa, morfometri spermatozoa, dan kadar MDA semen kerbau Lumpur. Hasil penelitian ini menunjukkan bahan pengencer yang berbeda ditemukan berpengaruh signifikan ($P < 0,05$) pada motilitas semen beku, abnormalitas semen beku, ALH semen beku, dan luas kepala spermatozoa. Bahan pengencer yang berbeda tidak berpengaruh signifikan ($P > 0,05$) terhadap kualitas semen kerbau Lumpur setelah diencerkan dan setelah equilibrasi. Bahan pengencer yang berbeda ditemukan tidak memberikan pengaruh yang signifikan ($P > 0,05$) terhadap kinematika spermatozoa kerbau Lumpur setelah pengenceran, setelah equilibrasi, maupun semen beku. Bahan pengencer yang berbeda tidak berpengaruh signifikan ($P > 0,05$) terhadap panjang ekor spermatozoa, panjang sel spermatozoa, dan kadar MDA semen. Pengencer tris kuning telur diidentifikasi memberikan hasil yang baik secara keseluruhan berdasarkan parameter penelitian pada semen kerbau Lumpur, dimana ditemukan motilitas semen beku kerbau Lumpur $68,86 \pm 6,91\%$, viabilitas $82,33 \pm 2,96\%$, abnormalitas $17,27 \pm 2,63\%$, MPU $91,04 \pm 5,62\%$, VAP semen beku sebesar $53,41 \pm 27,97 \mu\text{m/s}$, VCL $80,35 \pm 7,33 \mu\text{m/s}$, VSL $41,10 \pm 9,18 \mu\text{m/s}$, STR $76 \pm 0,4\%$, LIN $51 \pm 0,7\%$, ALH $4,40 \pm 0,63 \mu\text{m}$, BCF, $22,25 \pm 3,04 \text{ Hz}$, luas kepala spermatozoa $27,23 \pm 1,43 \mu\text{m}^2$, panjang ekor $44,75 \pm 0,52 \mu\text{m}$, panjang sel $64,40 \pm 0,72 \mu\text{m}$, dan kadar MDA semen $1,63 \pm 0,50 \text{ nmol/ml}$.

Kata kunci: Bahan Pengencer, Kadar MDA, Kualitas Semen, Kerbau Lumpur, Morfometri Spermatozoa.