# KUALITAS SEMEN BEKU AYAM KOKOK BALENGGEK DALAM PENGENCER RINGER'S LACTATE DENGAN DIMETIL SULFOKSIDA (DMSO) SEBAGAI KRIOPROTEKTAN PADA BERBAGAI WAKTU EKUILIBRASI

### **SKRIPSI**



FAKULTAS PETERNAKAN UNIVERSITAS ANDALAS PADANG, 2025

# KUALITAS SEMEN BEKU AYAM KOKOK BALENGGEK DALAM PENGENCER RINGER'S LACTATE DENGAN DIMETIL SULFOKSIDA (DMSO) SEBAGAI KRIOPROTEKTAN PADA BERBAGAI WAKTU EKUILIBRASI

### **SKRIPSI**



FAKULTAS PETERNAKAN UNIVERSITAS ANDALAS PADANG, 2025

# KUALITAS SEMEN BEKU AYAM KOKOK BALENGGEK DALAM PENGENCER RINGER'S LACTATE DENGAN DIMETIL SULFOKSIDA (DMSO) SEBAGAI KRIOPROTEKTAN PADA BERBAGAI WAKTU EKUILIBRASI

HAIKAL ANSYARI RAHMAN, dibawah bimbingan Prof. Dr. Ir. Jaswandi, MS dan Ananda, S.Si, M.Si. Departemen Teknologi Produksi Ternak, Fakultas Peternakan Universitas Andalas, Padang 2025

#### **ABSTRAK**

Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui pengaruh waktu ekuilibrasi terhadap semen beku ayam Kokok Balenggek (AKB) dalam pengencer ringer's lactate kuning telur (RLKT) dengan menggunakan krioprotektan dimetilsulfoksida (DMSO). Sampel yang digunakan dalam penelitian ini adalah lima ekor pejantan ayam Kokok Balenggek umur 1-2 tahun dengan bobot badan 1,62±0,33 kg/ekor. Rancangan penelitian yang digunakan adalah Rancangan Acak Kelompok (RAK) empat perlakuan dan enam ulangan sebagai kelompok. Perlakuan yang digunakan yaitu perbedaan waktu ekuilibrasi 2, 4, 6 dan 8 jam. Peubah yang diamati yaitu motilitas spermatozoa, persentase hidup (viabilitas) spermatozoa, abnormalitas spermatozoa, dan membran plasma utuh spermatozoa. Hasil penelitian menunjukkan pengaruh yang sangat nyata (P<0,01) terhadap motilitas, persentase hidup (viabilitas), dan abnormalitas spermatozoa AKB setelah thawing namun tidak berpengaruh terhadap membran plasma utuh (MPU). Hasil tertinggi didapatkan pada waktu ekuilibrasi 8 jam, yang dapat mempertahankan persentase motilitas 36,67±5,16%, persentase hidup (viabilitas)  $40,00\pm5,90\%$ , abnormalitas 37,00±7,40%, dan membran plasma utuh (MPU) 58,17±5,98% setelah thawing.

KEDJAJAAN BANGS

Kata Kunci: AKB, DMSO, Ekuilibrasi, Ringer's Lactate, Semen Beku, Spermatozoa