

**KORELASI PROFIL TESTOSTERON PLASMA DARAH  
DENGAN KUALITAS SPERMATOZOA  
AYAM KOKOK BALENGGEK**

**SKRIPSI**



**FAKULTAS PETERNAKAN  
UNIVERSITAS ANDALAS  
PADANG, 2025**

**KORELASI PROFIL TESTOSTERON PLASMA DARAH  
DENGAN KUALITAS SPERMATOZOA  
AYAM KOKOK BALENGGEK**

**SKRIPSI**



**Sebagai Salah Satu Syarat Untuk Memperoleh Gelar  
Sarjana Peternakan**

**FAKULTAS PETERNAKAN  
UNIVERSITAS ANDALAS  
PADANG, 2025**

## **KORELASI PROFIL TESTOSTERON PLASMA DARAH DENGAN KUALITAS SPERMATOZOA AYAM KOKOK BALENGGEK**

Lusi Anggraini dibawah bimbingan

Prof. Dr. Ir. Jaswandi, M.S. dan Ananda, S.Si., M.Si.

Departemen Teknologi Produksi Ternak, Fakultas Peternakan  
Universitas Andalas, Kampus Limau Manis, Padang 2024

### **ABSTRAK**

Penelitian ini bertujuan untuk menganalisis hubungan kadar hormon testosteron plasma darah dengan kualitas spermatozoa pada Ayam Kokok Balenggek (AKB) jantan. Sebanyak 15 ekor AKB digunakan dalam penelitian ini, sampel semen segar dan darah diambil sebanyak empat kali dengan interval sepuluh hari. Kualitas semen segar dievaluasi berdasarkan parameter makroskopis dan mikroskopis. Hasil penelitian menunjukkan semen segar berwarna putih,  $pH 7,0 \pm 0,2$ , konsistensi kental, dan volume rata – rata  $292,8 \pm 203,5 \mu\text{l}$ . Parameter mikroskopis tercatat gerakan massa (++) dan (+++), motilitas  $82,8 \pm 9,2\%$ , viabilitas  $88,9 \pm 3,2\%$ , abnormalitas  $9,1 \pm 4,4\%$ , dan konsentrasi spermatozoa  $2,63 \pm 0,88 \times 10^9/\text{ml}$ . Analisis menunjukkan bahwa kadar testosteron plasma darah berkisar antara  $9,7 \pm 0,8 \text{ ng/ml}$  hingga  $33,3 \pm 4,0 \text{ ng/ml}$ . Korelasi testosteron dengan kualitas sperma menunjukkan nilai  $r$  yang sangat rendah untuk motilitas ( $0,073$ ), viabilitas ( $0,027$ ), dan konsentrasi ( $0,133$ ), sedangkan volume semen dan abnormalitas spermatozoa menunjukkan korelasi negatif. Hasil ini menunjukkan bahwa, meskipun terdapat fluktuasi kadar testosteron, namun hanya memberikan pengaruh tidak langsung terhadap kualitas spermatozoa AKB. Maka penelitian lebih lanjut diperlukan untuk memahami mekanisme yang mendasari hubungan ini.

Kata Kunci: AKB, kualitas semen, plasma darah, semen segar, testosteron.



