

**OPTIMASI PENAMBAHAN BETAKAROTEN PADA
PENGECER RINGER LAKTAT KUNING TELUR
TERHADAP KUALITAS SEMEN CAIR
AYAM KOKOK BALENGGEK**

SKRIPSI

Oleh :

SHANIA LUTFIAH SIREGAR
2110611070



**FAKULTAS PETERNAKAN
UNIVERSITAS ANDALAS
PADANG, 2025**

**OPTIMASI PENAMBAHAN BETAKAROTEN PADA
PENGECER RINGER LAKTAT KUNING TELUR
TERHADAP KUALITAS SEMEN CAIR
AYAM KOKOK BALENGGEK**

SKRIPSI



Oleh :

SHANIA LUTFIAH SIREGAR
2110611070

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

**FAKULTAS PETERNAKAN
UNIVERSITAS ANDALAS
PADANG, 2025**

FAKULTAS PETERNAKAN
UNIVERSITAS ANDALAS
PADANG

SHANIA LUTFIAH SIREGAR

OPTIMASI PENAMBAHAN BETAKAROTEN PADA PENGECER
RINGER LAKTAT KUNING TELUR TERHADAP KUALITAS
SEMEN CAIR AYAM KOKOK BALENGGEK

Diterima Sebagai Salah Satu Syarat Untuk Memperoleh Gelar
Sarjana Peternakan

Menyetujui :

Pembimbing I

Prof. Dr. Ir. Jaswandi, M.S
NIP. 196310041988101001

Pembimbing II

Ananda, S.Si., M.Si
NIP. 199209242020121004

Tim Penguji	Nama	Tanda Tangan
Ketua	Prof. Dr. Ir. Jaswandi, M.S	
Sekretaris	Dr. Lendrawati, S.Pt., M.Si	
Anggota	Ananda, S.Si., M.Si	
Anggota	Dr. Ir. Hendri, M.S	
Anggota	Dr. Ir. Masrizal, M.S	
Anggota	Prof. Dr. Ir. Tinda Afriani, M.P	

Mengetahui,

Dekan Fakultas Peternakan
Universitas Andalas
Prof. Dr. Ir. Muliati Zain, M.S
NIP. 196506191990032002

Ketua Program Studi
Peternakan

Dr. Winda Sartika, S.Pt., M.Si
NIP. 198205292005012002

Tanggal Lulus : 24 September 2025

OPTIMASI PENAMBAHAN BETAKAROTEN PADA PENGENCER RINGER LAKTAT KUNING TELUR TERHADAP KUALITAS SEMEN CAIR AYAM KOKOK BALENGGEK

Shania Lutfiah Siregar, dibawah bimbingan
Prof. Dr. Ir. Jaswandi, M.S dan Ananda, S.Si, M.Si
Departemen Teknologi Produksi Ternak
Fakultas Peternakan Universitas Andalas Padang, 2025

ABSTRAK

Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui pengaruh dan menentukan dosis optimal penambahan antioksidan betakaroten dalam pengencer Ringer Laktat Kuning Telur (RLKT) terhadap kualitas semen cair ayam Kokok Balenggek (AKB) selama penyimpanan. Materi yang digunakan pada penelitian ini adalah semen AKB yang dikoleksi menggunakan metode *massage* dari lima ekor AKB. Penelitian dilakukan dengan Rancangan Petak Terbagi (*Split Plot*) dengan Rancangan Acak Kelompok (RAK) terdiri atas lima perlakuan dosis betakaroten (0; 0,13; 0,38; 0,63; dan 0,88%) dan lima lama waktu penyimpanan (0; 24; 48; 72; dan 96 jam) dengan empat ulangan. Parameter yang diamati meliputi motilitas, viabilitas, abnormalitas, dan membran plasma utuh (MPU). Hasil penelitian menunjukkan bahwa penambahan betakaroten berpengaruh terhadap peningkatan motilitas, viabilitas, dan MPU serta penurunan abnormalitas spermatozoa selama penyimpanan. Interaksi antara dosis betakaroten dan lama waktu penyimpanan terjadi pada parameter viabilitas, abnormalitas, dan MPU, tetapi tidak pada motilitas. Berdasarkan analisis regresi kuadratik, dosis optimal secara matematis masing-masing parameter adalah motilitas 0,52%, viabilitas 0,45%, abnormalitas 0,52%, dan MPU 0,50%, dengan rata-rata dosis optimal sekitar 0,50%. Penambahan betakaroten dalam pengencer RLKT efektif untuk menjaga kualitas semen selama penyimpanan jangka pendek.

Kata Kunci: ayam Kokok Balenggek, betakaroten, RLKT, kualitas semen cair.