OPTIMASI KUALITAS SEMEN CAIR AYAM BANGKOK DENGAN PENAMBAHAN VITAMIN C DALAM PENGENCER SITRAT KUNING TELUR PADA PENYIMPANAN SUHU 5°C

SKRIPSI

Oleh :

NOVAL JUMATUL FAIZAL
2110613021

FAKULTAS PETERNAKAN
UNVERSITAS ANDALAS
PADANG, 2025

OPTIMASI KUALITAS SEMEN CAIR AYAM BANGKOK DENGAN PENAMBAHAN VITAMIN C DALAM PENGENCER SITRAT KUNING TELUR PADA PENYIMPANAN SUHU 5°C

SKRIPSI

Oleh:

NOVAL JUMATUL FAIZAL
2110613021

Sebagai Salah Satu Syarat Untuk Memperoleh Gelar Sarjana Pada Fakultas Peternakan Universitas Andalas

FAKULTAS PETERNAKAN
UNIVERSITAS ANDALAS
PADANG, 2025

OPTIMASI KUALITAS SEMEN CAIR AYAM BANGKOK DENGAN PENAMBAHAN VITAMIN C DALAM PENGENCER SITRAT KUNING TELUR PADA PENYIMPANAN SUHU 5°C

Noval Jumatul Faizal, 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 interaksi antara dosis vitamin C yang berbeda dalam pengencer sitrat kuning telur dengan lama waktu penyimpanan berebeda yang disimpan pada suhu 5°C terhadap kualitas spermatozoa ayam Bangkok. Materi yang digunakan pada penelitian ini adalah semen segar dari ayam Bangkok yang berjumlah 3 ekor. Penelitian ini menggunakan metode eksperimen yang dirancang dengan Rancangan Petak Terbagi dalam waktu (RPT) yang terdiri dari 4 petak utama yaitu A1= sitrat kuning telur A2= sitrat kuning telur dengan dosis vitamin C 0,1g, A3= sitrat kuning telur dengan dosis vitamin C 0,2g A4= sitrat kuning telur dengan dosis vitamin C 0,3g. 5 anak petak yaitu B1= penyimpanan 0 jam, B2 = penyimpanan 24 jam, B3 = penyimpanan 48 jam, B4 = penyimpanan 72 jam, B5 = penyimpanan 96 jam dan kelompok sebagai ulangan sebanyak 4 kali. Data dianalisis menggunakan *Analysis of variance* (ANOVA), perlakuan yang berpengaruh dilakukan uji lanjut *Ducan's Multiple Range Test* (DMRT). Peubah yang diamati yaitu motilitas spermatozoa, persentase hidup spermatozoa, abnormalitas spermatozoa, membran plasma utuh spermatozoa dan longivitas spermatozoa. Hasil penelitian ini adalah pemberian sitrat kuning telur dengan dosis vitamin C yang berbeda, berbeda sangat nyata ($P<0,01$) dengan lama waktu penyimpanan berbeda, terhadap motilitas spermatozoa. Pemberian sitrat kuning telur dengan dosis vitamin C yang berbeda, berbeda nyata ($P<0,05$) dengan lama waktu penyimpanan berbeda, terhadap persentase spermatozoa hidup, abnormalitas spermatozoa dan membran plasma utuh (MPU) spermatozoa. Kesimpulan dari penelitian ini yaitu terdapat interaksi antara pemberian dosis vitamin C yang berbeda dalam pengencer sitrat kuning telur dengan lama waktu penyimpanan berbeda terhadap motilitas, persentase spermatozoa hidup, abnormalitas, dan membran plasma utuh spermatozoa ayam Bangkok. Spermatozoa yang diencerkan dengan sitrat kuning telur dengan dosis vitamin C 0,2g merupakan perlakuan terbaik karena mampu mempertahankan motilitas 40% selama 96 jam, persentase spermatozoa hidup di atas 50%, abnormalitas dibawah 20%, menjaga keutuhan membran plasma spermatozoa sampai penyimpanan 96 jam dengan longivitas selama 11 hari.

Kata Kunci: Kualitas spermatozoa, longivitas spermatozoa, sitrat kuning telur dan vitamin C