

**PENGARUH PEMBERIAN GLISEROL, DIMETHYL SULFOXIDE  
(DMSO) DAN ETILEN GLIKOL (EG) DALAM PENGECER  
TRIS KUNING TELUR TERHADAP KUALITAS  
SEMEN SAPI SIMENTAL**

**Saputri. I<sup>1</sup> B.Rosadi<sup>2</sup> dan Darmawan<sup>3</sup>**

Program Studi Peternakan Fakultas Peternakan Universitas Jambi

Jl. Jambi-Ma. Bulian KM. 15 Mendalo Darat kode pos 36361

Email : [ipungsaputri98@gmail.com](mailto:ipungsaputri98@gmail.com)

---

**RINGKASAN**

Krioprotektan adalah zat kimia non elektrolit yang berfungsi untuk meminimalkan kerusakan sel spermatozoa akibat pengaruh buruk suhu rendah, diantaranya baik yang berupa efek larutan maupun pembentukan kristal es ekstra atau intraseluler sehingga dapat menjaga viabilitas sel setelah kriopreservasi. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui pengaruh pemberian krioprotektan terhadap motilitas, viabilitas dan abnormalitas spermatozoa sapi.

Penelitian dilaksanakan menggunakan rancangan acak lengkap (RAL) dengan 4 perlakuan dan 6 ulangan. Perlakuan terdiri atas P0 = bahan pengencer tris kuning telur P1 = 6% gliserol dalam bahan pengencer P2 = 6% DMSO dalam bahan pengencer P3 = 6% EG dalam bahan pengencer. Peubah yang diamati adalah motilitas, viabilitas dan abnormalitas. Analisis data menggunakan analisis sidik ragam (ANNOVA), dengan uji lanjut duncan.

Hasil penelitian menunjukkan bahwa pemberian krioprotektan gliserol, DMSO dan EG dengan konsentrasi 6% memberikan pengaruh yang sangat nyata terhadap nilai motilitas, viabilitas dan abnormalitas spermatozoa sapi.

Dari hasil penelitian dapat disimpulkan bahwa penambahan krioprotektan terhadap kualitas spermatozoa sapi mampu menurunkan laju kerusakan spermatozoa dan tidak ada perbedaan kualitas spermatozoa pada penambahan gliserol, DMSO dan EG dengan konsentrasi 6%.

---

Kata kunci : *Spermatozoa Sapi, Dimethyl sulfoxide (DMSO), Etilen Glikol (EG) dan Gliserol*

Keterangan:<sup>1)</sup> Pembimbing Utama

<sup>2)</sup> Pembimbing Pendamping

