

**PENGARUH LEVEL GLISEROL PADA PENGECER TRIS KUNING  
TELUR TERHADAP KUALITAS SEMEN BEKU  
SAPI BALI**

Veny Ermanita, dibawah bimbingan  
Prof. Dr. Ir. Zaituni Udin, MSc dan Dr. Ir. H. Jaswandi, Ms  
Bagian Teknologi dan Reproduksi, Fakultas Peternakan  
Universitas Andalas, Padang, 2016

**ABSTRAK**

Penelitian ini dilakukan di Balai Inseminasi Buatan (BIB) Tuah Sakato Payakumbuh, yang bertujuan untuk: 1) mengetahui pengaruh level gliserol pada pengencer tris kuning telur terhadap kualitas semen beku sapi Bali; 2) untuk mengetahui persentase gliserol terbaik yang dapat meningkatkan kualitas semen beku sapi Bali. Rancangan yang digunakan merupakan Rancangan Acak Kelompok (RAK) dengan 4 perlakuan gliserol (4%, 6%, 8%, 10%), 5 ulangan. Parameter yang diamati yaitu: motilitas spermatozoa, persentase hidup spermatozoa, abnormalitas dan membran plasma utuh (MPU) spermatozoa pasca pengenceran dan pasca thawing. Penelitian ini dilakukan dari tanggal 15 September sampai 13 Oktober 2016. Hasil penelitian pasca pengenceran penambahan gliserol 4% , 6%, 8%, dan 10% diperoleh rata-rata motilitas  $60,80 \pm 3,90\%$ ,  $63,41 \pm 6,1\%$ ,  $61,00 \pm 4,30\%$ ,  $60,20 \pm 4,26\%$ , persentase hidup:  $68,26 \pm 6,23\%$ ,  $73,77 \pm 4,20\%$ ,  $71,96 \pm 2,70\%$ ,  $67,73 \pm 5,60\%$ , abnormalitas:  $14,89 \pm 2,08\%$ ,  $13,33 \pm 1,525$ ,  $14,01 \pm 3,4\%$ ,  $15,04 \pm 2,51\%$ , MPU:  $61,90 \pm 3,31\%$ ,  $69,63 \pm 3,14\%$ ,  $65,46 \pm 5,77\%$ ,  $60,13 \pm 8,24\%$ . Hasil uji statistik menunjukkan bahwa rata-rata motilitas pasca pengenceran, persentase hidup spermatozoa, abnormalitas dan membran plasma utuh pasca pengenceran pada level gliserol 4%, 6%, 8%, 10% tidak berbeda nyata ( $P > 0,05$ ). Sedangkan pada pasca thawing, rata-rata persentase motilitas dan membran plasma utuh gliserol 6% ( $26,40 \pm 1,51\%^B$ ,  $36,70 \pm 1,25\%^B$ ) berbeda sangat nyata ( $P < 0,01$ ) daripada persentase 4%, 8%, dan 10%. Persentase hidup gliserol 6% ( $33,00 \pm 2,37\%^{Aa}$ ) berbeda nyata ( $P < 0,05$ ) terhadap persentase gliserol 8% dan berpengaruh sangat nyata pada persentase gliserol 4% dan 10%. Namun persentase abnormalitas ( $15,94 \pm 0$ ) tidak berbeda nyata ( $P > 0,05$ ) pada saat thawing. Sehingga dapat ditarik kesimpulan bahwa penambahan gliserol 6% pada pengencer tris kuning telur dapat mencegah semen dari *cold shock* yang dapat menyebabkan kerusakan karena pembekuan, sehingga dapat mempertahankan kualitas semen beku (motilitas spermatozoa, persentase hidup spermatozoa, abnormalitas dan membran plasma utuh) sapi Bali.

**Kata Kunci:** gliserol, sapi Bali, kualitas semen