

**PENGARUH WAKTU PENYIMPANAN DAN STATUS REPRODUKSI  
OVARIUM TERHADAP KUANTITAS DAN KUALITAS OOSIT SERTA  
TINGKAT MATURASI OOSIT KERBAU SECARA *IN VITRO***



**PROGRAM PASCASARJANA  
UNIVERSITAS ANDALAS  
PADANG, 2020**

**PENGARUH WAKTU PENYIMPANAN DAN STATUS REPRODUKSI  
OVARIUM TERHADAP KUANTITAS DAN KUALITAS OOSIT SERTA  
TINGKAT MATURASI OOSIT KERBAU SECARA *IN VITRO***

**Reza Tri Raharjo, S.Pt** dibawah bimbingan  
**Prof. Dr. Ir. Zaituni Udin, M.Sc** dan **Dr. Ir. Hendri, MS**  
Program studi pascasarjana, fakultas peternakan, universitas andalas, padang  
[triraharjo24@gmail.com](mailto:triraharjo24@gmail.com)

**ABSTRAK**

Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui pengaruh waktu penyimpanan ovarium dan perbedaan status reproduksi terhadap kuantitas, kualitas dan tingkat maturasi oosit kerbau secara *in vitro*. Penelitian didesain dengan perlakuan lama penyimpanan ovarium adalah 3, 6 dan 9 jam, kemudian status reproduksi ovarium dikelompokkan berdasarkan keberadaan CL. Maturasi dilakukan pada media *Tissue Culture Medium-199* (TCM-199) yang ditambahkan Penisilin-streptomisin, *Pregnant Mare Serum Gonadotrophin* (PMSG), *Hormone Chorionic Gonadotrophin* (hCG) dan 3% BSA. Maturasi *in vitro* dilakukan pada suhu 38,5°C selama 24 jam di dalam inkubator dengan konsentrasi CO<sub>2</sub> 5%. Evaluasi tingkat kematangan inti diklasifikasikan menjadi *germinal vesicle* (GV), *germinal vesicle break down* (GVBD), metafase I (MI), Anafase/telophase (A/T) dan metafase II (MII). Hasil penelitian menunjukkan bahwa perbedaan waktu penyimpanan ovarium tidak signifikan ( $P>0,05$ ) mempengaruhi kuantitas oosit namun signifikan ( $P<0,05$ ) mempengaruhi kualitas oosit serta tingkat maturasi oosit yang mencapai tahap MII. Selanjutnya perbedaan status reproduksi menunjukkan pengaruh yang tidak nyata ( $P>0,05$ ) terhadap kualitas dan kuantitas oosit serta tingkat maturasi oosit yang mencapai tahap MII. Berdasarkan hasil penelitian ini dapat disimpulkan bahwa penyimpanan ovarium selama 3 jam memberikan hasil terbaik untuk kualitas oosit kerbau.

Kata Kunci : Lama penyimpanan, Status reproduksi, Maturasi oosit, Oosit kerbau