

# Pengaruh penambahan glutathione dalam medium kultur CZB terhadap perkembangan blastokista awal mencit (mus musculus l.) galur DDY hasil laser assisted hatching = The effect of glutathione supplementation in CZB medium culture on early blastocyst stage of mice (mus musculus l.) embryos strain DDY after laser assisted hatching

Zahra Widyawati, author

Deskripsi Lengkap: <https://lib.ui.ac.id/detail?id=20459098&lokasi=lokal>

---

## Abstrak

### <b>ABSTRAK</b><br>

Tujuan penelitian adalah untuk mengetahui apakah penambahan glutathione dalam medium kultur CZB hasil LAH berpengaruh terhadap perkembangan embrio mencit. Embrio uji yang digunakan yaitu blastokista awal mencit *Mus musculus L.* galur DDY yang dibagi dalam 5 kelompok perlakuan dan 6 pengulangan. KK1 merupakan kelompok kontrol yang dikultur dalam medium kultur CZB sedangkan kelompok KK2, KP1, KP2, dan KP3 merupakan kelompok yang diberi perlakuan laser dengan penipisan 1/2 ZP dan dikultur dalam medium kultur CZB. Kemudian, KP1, KP2, dan KP3 diberikan penambahan glutathione dalam medium kultur CZB dengan dosis 0,75 mM, 1 mM, dan 1,25 mM. Berdasarkan hasil penelitian, persentase viabilitas, hatched, dan degenerasi pada KK1 sebesar 53,33;15,00;46,67 , KK2 78,33;33,33;21,67 , KP1 80,00;40,00;20,00 , KP2 90,00;51,67;10,00 , dan KP3 66,67;26,67;33,33 . Dosis 1 mM merupakan dosis yang optimum berdasarkan uji LSD, karena kelompok tersebut memiliki perbedaan yang nyata dengan semua kelompok perlakuan, atau dengan kata lain dosis 1 mM berpengaruh dalam meningkatkan viabilitas dan perkembangan embrio hingga kultur 72 jam.

<hr>

### <b>ABSTRAK</b><br>

The objective of this study was to determine the effect of glutathione on in vitro culture medium could affect the viability and development of mice embryos. Tested embryo were early blastocyst of female DDY mice *Mus musculus L.* consisted 5 treatments and 6 replication. KK 1 was a control group that was cultured in CZB medium while KK2, KP1, KP2, and KP3 were groups that were treated with laser assisted hatching zona thinning and were cultured in CZB medium. Then, KP1, KP2, and KP3 were added by glutathione dose of 0,75 mM, 1 mM, and 1,25 mM in CZB medium. Based on the result, the percentage of viability, hatched embryo and death embryo after 72 hour for KK1 were 53,33 15,00 46,67 , KK2 78,33 33,33 21,67 , KP1 80,00 40,00 20,00 , KP2 90,00 51,67 10,00 , and KP3 66,67 26,67 33,33 . Dose of 1 mM is the most optimum dose since based on LSD test, this group could increase the viability and development of early blastocyst.