

Pengaruh penipisan^{1/2} keliling zona pelusida dengan laser assisted hatching terhadap perkembangan kultur embrio mencit (*Mus musculus L.*) galur ddy tahapan morula dan blastokista awal = The effect of laser assisted hatching of half zona pellucida thinning on morula and early blastocyst stage of mice (*Mus musculus L.*) strain ddy embryo culture

Rima Haifa, author

Deskripsi Lengkap: <https://lib.ui.ac.id/detail?id=20458501&lokasi=lokal>

Abstrak

ABSTRAK

Penelitian ini dilakukan untuk mengetahui efektivitas tahapan embrio morula atau blastokista awal mencit *Mus musculus L.* galur DDY setelah diberi perlakuan Laser assisted hatching dengan penipisan keliling zona pelusida. Embrio uji yang digunakan yaitu morula dan blastokista awal dari mencit *Mus musculus L.* betina dewasa galur DDY hasil superovulasi yang dikawinkan dengan mencit jantan dewasa. Sebanyak 280 embrio dibagi dalam 4 kelompok perlakuan yaitu KK 1, KK 2, KP 1, dan KP 2. Perlakuan KK 1 merupakan kelompok kontrol yaitu embrio tahapan morula tanpa laser dan KK 2 merupakan embrio tahapan blastokista awal tanpa laser. Kelompok KP 1 merupakan kelompok embrio morula yang diberi perlakuan laser dan KP 2 merupakan kelompok embrio blastokista awal yang diberi perlakuan laser. Berdasarkan hasil penelitian, persentase viabilitas, hatched, dan degenerasi secara berturut-turut pada KK 1 11,43; 7,14; 88,57, KK 2 48,57; 12,86; 51,43, KP 1 37,14; 12,86; 62,86, dan KP 2 75,71; 21,43; 24,29. Berdasarkan hasil uji Independent T-Test kelompok tersebut berbeda nyata antar embrio tahapan morula dan blastokista awal pada perlakuan yang sama. Laser assisted hatching dengan penipisan 1/2 keliling zona pelusida pada tahapan blastokista awal embrio mencit *Mus musculus L.* galur DDY lebih efektif dibandingkan pada tahap morula.

ABSTRACT

The research aimed to find out that Laser Assisted Hatching LAH of half zona pellucida thinning could affect the development of morula and early blastocyst stage of mice *Mus musculus L.* strain DDY embryo culture. Tested embryos were from female mice *Mus musculus L.* that were superovulated, then the mice were immediately paired with an individual male. A total of 280 embryos were divided into four groups, namely KK 1, KK 2, KP 1, and KP 2. KK 1 was a control group that is embryonic stages of morula without LAH and KK 2 was the embryonic stage of early blastocyst without LAH. KP 1 was a group of laser-treated morula embryos and KP 2 was a group of laser-treated early blastocyst embryos. Based on the result, the percentage of viability, hatched, and degeneration respectively on KK 1 11,43 7,14 88,57, KK 2 48,57 12,86 51,43, KP 1 37,14 12,86 62,86, and KP 2 75,71 21,43 24,29. Based on the result of Independent T Test, the KP 1 and KP 2 group is significantly different and show us that LAH of half zona pellucida thinning at the early blastocyst stage of mice embryo is more effective than at morula stage.