

KRIOPRESERVASI DAN KULTUR IN VITRO FOLIKEL PRIMORDIAL PADA JARINGAN OVARI DALAM RANGKA PRODUKSI EMBRIO DAN KONSERVASI

Ita Djuwita, Adi Winarto, Kusdiantoro Muhamad

Abstract

Kriopreservasi dan kultur folikel primordial pada jaringan ovarium merupakan upaya optimalisasi folikel primordial sebagai sumber sel telur (oosit) dan diharapkan sel telur yang dihasilkan dapat digunakan dalam produksi embrio secara in vitro untuk mendukung program bank embrio/gamet serta konservasi satwa langka dan khususnya pada pasien muda yang akan menjalani kemo atau radioterapi diharapkan dapat memelihara dan mengembalikan fungsi reproduksi. Secara keseluruhan tujuan umum dari rangkaian penelitian ini diharapkan dapat dihasilkan (1) pada tahun pertama : mengkaji metode kultur folikel primordial jaringan ovarium dan metode isolasi folikel yang terbaik untuk optimalisasi perkembangan folikel primordial in vitro mencapai folikel preantral dan antral; (2) pada tahun kedua : mengkaji daya tahan folikel primordial pada jaringan ovarium terhadap proses kriopreservasi serta potensi pertumbuhannya mencapai tahap folikel preantral dan antral; dan (3) pada tahun ketiga: mengkaji potensi (fungsi biologis yaitu tingkat pematangan, fertilisasi dan produksi embrio in vitro) sel telur hasil pertumbuhan in vitro folikel primordial dari jaringan ovarium segar dan pasca kriopreservasi.