

# KO-KULTUR SEL DALAM MEDIUM TCM-199

**UNTUK MENINGKATKAN MATURASI OOSIT DAN PRODUKSI  
EMBRIO SAPI SECARA IN VITRO**

Aplikasi bioteknologi reproduksi di bidang peternakan merupakan suatu terobosan untuk memacu pengembangan usaha peternakan diantaranya teknologi FIV (Fertilisasi In vitro). Teknologi FIV merupakan salah satu usaha memanfaatkan limbah ovarium dari sapi betina yang telah di potong dari RPH (Rumah Potong Hewan).

Teknologi FIV dapat menghasilkan embrio dalam jumlah yang besar dan tidak membutuhkan ternak donor yang terlalu banyak. Teknologi FIV merupakan alternatif untuk mendapatkan produksi embrio secara massal, cepat dan murah. Medium yang telah umum digunakan untuk produksi embrio adalah medium TCM-199 (Tissue Culture Medium-199).

Medium TCM-199 merupakan medium sederhana yang dikenal dengan define medium karena komposisinya diketahui dengan jelas. Kultur jenis sel (sel tuba Fallopii, sel ampula, sel isthmus dan sel folikel) dapat diperoleh dengan memanfaatkan limbah RPH dalam medium TCM-199 sebagai nutrisi penunjang perkembangan maturasi oosit dan perkembangan embrio secara in vitro tersebut akan memudahkan dan dapat menurunkan biaya proses maturasi oosit dan perkembangan embrio secara in vitro.

Referensi ini penting untuk mengetahui pengaruh suplementasi berbagai kultur sel (sel tuba Fallopii, sel ampula, sel isthmus dan sel folikel) terhadap angka maturasi oosit. Selain itu untuk mengetahui pengaruh perkembangan embrio Sapi (cleavage, 8-16 sel, morula dan blastosis) secara in vitro dan tidak kalah pentingnya ialah untuk mengetahui gambaran histologis kultur jaringan dan periode kultur yang berbeda dalam medium TCM-199 serta kadar hormon estradiol dan progesteron.

# KO-KULTUR SEL DALAM MEDIUM TCM-199

**UNTUK MENINGKATKAN MATURASI OOSIT DAN PRODUKSI  
EMBRIO SAPI SECARA IN VITRO**



Ferry Lismanto Syaiful  
Endang Purwati  
Suardi M.S  
Tinda Afriani

