

Produksi Reagen Uji Kehamilan

Soegiharto Soebijanto, author

Deskripsi Lengkap: <https://lib.ui.ac.id/detail?id=76624&lokasi=lokal>

Abstrak

ABSTRAK

Kebutuhan reagen uji kehamilan pada saat ini masih tergantung pada impor dari negara maju dengan harga relatif mahal. Selain itu mereka yang menderita mola hidatidosa adalah mereka dari kalangan dengan tingkat sosial ekonomi yang rendah. Sehingga untuk pelaksanaan pengobatannya sering terhambat oleh masalah biaya. Untuk menanggulangi masalah tersebut perlu diusahakan produksi reagen uji hCG. Reagen uji kehamilan yang akan diproduksi adalah uji yang didasarkan pada prinsip ELISA (enzyme-linked immunosorbent assay). Dengan reagen jenis ini tidak diperlukan alat khusus sehingga dapat dipakai di laboratorium yang sederhana.

Bahan yang diperlukan untuk uji ini adalah antibodi anti beta hCG dilabel dengan enzim dan antibodi anti beta hCG yang terikat pada manik (bead). Pada penelitian ini bahan tersebut akan diproduksi dalam tiga tahap. Tahap pertama yaitu produksi antibodi anti beta hCG dari serum kelinci. Tahap kedua yaitu penandaan antibodi anti beta hCG dengan enzim dan perlekatan antibodi anti beta hCG pada manik. Tahap ketiga yaitu uji, diagnostik dari reagen yang telah diproduksi.

Pada tahap pertama penelitian ini telah dilakukan produksi antibodi anti beta hCG pada 5 ekor kelinci betina galur "New Zealand White". Lima ekor kelinci umur lebih kurang 6 bulan dan berat sekitar 2 kg disuntik dengan 100 ug beta hCG yang telah dibuat emulsi dengan Compleat Freund adjuvan pada 30-50 tempat di tubuh kelinci (imunisasi primer)

Penyuntikan ulangan (booster) dilakukan setelah titer antibodi anti beta hCG mencapai 400. Konsentrasi beta hCG untuk penyuntikan booster yaitu 20 ug dan dilakukan setiap 2 minggu. Antibodi anti beta hCG yang diperoleh diukur titernya dengan teknik Radioimmunoassay (RIA), yang didasarkan pada ikatan 50 % (binding 50%).

Antibodi anti beta hCG yang diperoleh pada pengambilan darah minggu kedua setelah imunisasi primer tidak diperoleh titer antibodi yang memenuhi syarat. Hasil ini sangat berbeda dengan pengalaman-pengalaman terdahulu. Dapat disimpulkan bahwa respon pembentukan antibodi anti beta hCG tidak terjadi.