

Isolasi dan pemurnian antibodi anti alfa-fetoprotein (AFP) dari serum kelinci yang diinduksi dengan cairan amnion manusia

Herniwaty, author

Deskripsi Lengkap: <https://lib.ui.ac.id/detail?id=20175273&lokasi=lokal>

Abstrak

ABSTRAK

Telah dilakukan isolasi dan pemurnian antibodi anti-AFP manusia dari serum kelinci yang diinduksi dengan cairan amnion manusia. Tujuan penelitian ini untuk mendapatkan antibody anti-AFP murni dari cairan amnion manusia yang dipergunakan untuk keperluan reaksi imun silang. Alfa-fetoprotein manusia diisolasi dan dimurnikan dari 100ml cairan amnion manusia dengan menggunakan kolom Cibacron-blue (F3GA). Setiap kali pemurnian dengan kolom Cibacron-blue dielusai dengan dua macam dapar yaitu dapar A dan dapar B. Protein AFP yang telah diisolasi dideteksi dengan cara elektroforesis (SDS-PAGE) untuk mengetahui berat molekul protein AFP tersebut. Alfa-fetoprotein yang telah diisolasi dikumpulkan untuk diliofilisasi, dan selanjutnya digunakan sebagai kontrol positif pada uji ELISA. AFP hasil liofilisasi untuk imunisasi kelinci. Amnion hasil liofilisasi adalah 1530,4 mg. Imunisasi kelinci dilakukan sebanyak 5 kali dengan selang waktu penyuntikan 10 hari. Penyuntikan dilakukan secara subkutan, dosis tiap kali penyuntikan adalah 1 mg amnion/ml yang dibagi menjadi 5 lokasi penyuntikan. Imunisasi pertama menggunakan ajuvan lengkap Freund. Serum kelinci hasil imunisasi dideteksi dengan uji ELISA untuk mengetahui keberhasilan imunisasi. Serum kelinci tersebut dimurnikan dengan kolom imunoafinitas CNBr yang dibebani AFP manusia. Fraksi tertinggi eluat kolom imunoafinitas dikumpulkan dan dipakai untuk uji ELISA pada penentuan titer antibody. Uji ELISA tersebut menggunakan serum laki-laki normal sebagai kontrol negative. Titer antibody anti-AFP manusia sebelum dimurnikan adalah 1024000 dan titer antibody anti-AFP manusia yang telah dimurnikan adalah 8000. Hasil uji tersebut menunjukkan bahwa antibody anti-AFP manusia cukup murni dan dapat digunakan untuk uji reaksi silang.