

Penggunaan polymerase chain reaction untuk mendeteksi takizoit toxoplasma gondii

Gusti Indriati, author

Deskripsi Lengkap: <https://lib.ui.ac.id/detail?id=75414&lokasi=lokal>

Abstrak

Toksoplasmosis adalah penyakit yang disebabkan oleh *Toxoplasma gondii*, penyakit tersebut menyebabkan kelainan kongenital seperti hidrosefalus, katarak, retinitis, retardasi mental, abortus dan pada penderita imunodefisiensi gejala menjadi lebih berat. Karena itu pelt' dilakukan diagnosis dini, supaya dapat di beri pengobatan secepatnya.

Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui apakah teknik PCR dapat mendeteksi DNA genom *Toxoplasma gondii*. Teknik ini dilakukan terhadap DNA genom takizoit *T gondii*, dengan menggunakan primer 5' GGA ACT GCA TCC GTT CAT GAG 3' dan 5' TCT TTA AAG CGT TCG TGG TC 3', dan dilakukan standarisasi terhadap konsentrasi MgCl₂ (1.5 dan 2.0 mM), konsentrasi enzim taq polimerase (0.7 unit dan 1.75 unit), konsentrasi DNA cetakan 50, 5, 1, 0.5, 0.1, 0.05, 0.01, 0.005, dan 0.001 ng, dan jumlah siklus (35 siklus dan 55 siklus).

Hasil menunjukkan bahwa konsentrasi MgCl₂ (1.5 mM), 1.75 unit taq polimerase, konsentrasi DNA cetakan 50, 5, 1, 0.5, 0.1, 0.05, 0.01, 0.005, dan 0.001 ng, dan jumlah siklus 55 memberikan hasil produk PCR berupa pita berukuran 193 pb.

Berdasarkan hasil ini dapat disimpulkan bahwa teknik PCR sangat sensitif, yaltu dapat mendeteksi 1 pg DNA *Toxoplasma gondii* (1 takizoit).