

Penentuan konsentrasi minimal gen B1 dan gen P30 toxoplasma gondii yang masih terdeteksi dengan reaksi rantai polimerase

Lisawati Susanto, author

Deskripsi Lengkap: <https://lib.ui.ac.id/detail?id=117235&lokasi=lokal>

Abstrak

Toxoplasma gondii adalah protozoa intraselular yang dapat menyebabkan toksoplasmosis. Jenis pemeriksaan yang banyak dilakukan untuk diagnosis toksoplasmosis pada saat ini adalah pemeriksaan serologi (enzyme-linked immunosorbent assay / ELISA) untuk mendeteksi anti IgG dan Ig M terhadap T.gondii di dalam serum, namun pemeriksaan serologi ini tidak adekuat. Oleh karena itu diperlukan pemeriksaan laboratorium yang tepat untuk mendiagnosis toksoplasmosis akut, dan dalam hal ini PCR merupakan teknik yang terpilih. Penelitian ini bertujuan untuk menentukan konsentrasi minimal DNA T. gondii yang masih dapat terdeteksi oleh PCR dengan menggunakan target gen B1 dan gen P30 T. gondii. PCR terhadap target gen B1 dilakukan menurut metode Chang & Ho dan gen P30 menurut metode Weiss dkk dan oligo 2: 5'TCTTTAAAAGCGTTCGTG GTC3' Primer gen P30 terdiri dari oligo 1 : 5'CACACGGTTGTATGTCGGTTTCGCT3' dan oligo 2 : 5'TCAAGGAGCTCAATG TTACAG CCT3'. Pada penelitian ini PCR dengan target gen P30 yang dilakukan menurut metode Weiss dkk memberikan pita yang spesifik dan tidak spesifik. Pada metode Chang & Ho penggunaan siklus sebanyak 30, 35, 40, 45 siklus tidak memberikan gambaran pita, sedangkan penggunaan 50 siklus baru memberikan hasil pita spesifik T.gondii pada elektroforesis. Dapat disimpulkan bahwa uji yang menggunakan target gen B1 lebih sensitif dibandingkan dengan gen P30.

<hr>

Toxoplasma gondii is an intracellular protozoan which causes toxoplasmosis. A serological test (ELISA) for detecting the presence of IgG and IgM antibodies against T.gondii is usually performed nowadays, however this serological test is not adequate. Therefore an accurate laboratory test is needed for diagnosing acute toxoplasmosis and in this case the polymerase chain reaction (PCR) is the method of choice. The aim of this study is to assess the minimal concentration of the DNA of T.gondii which still can be detected by the PCR using B1 and P30 gene as targets.