

Deteksi gen MSG untuk meningkatkan ketepatan diagnosis pneumocystis jirovecii pada pasien HIV dengan pneumonia = Detection of MSG gene to increase the accuracy of pneumocystis jirovecii diagnosis in HIV patients with pneumonia / Fitrahwati Sudarmo

Fitrahwati Sudarmo, author

Deskripsi Lengkap: <https://lib.ui.ac.id/detail?id=20434121&lokasi=lokal>

Abstrak

ABSTRAK

Pneumocystis jirovecii adalah penyebab infeksi oportunistik di saluran pernapasan bawah pada individu dengan sistem kekebalan tubuh yang lemah, terutama pada pasien HIV. Pemeriksaan infeksi P.jirovecii di Indonesia masih berdasarkan pemeriksaan klinis dan mikroskopis, yang memerlukan waktu yang cukup lama, kurang sensitif dan spesifik. Karena alasan tersebut dalam penelitian ini dikembangkan uji molekuler real time PCR (rPCR) yang lebih sensitif dan spesifik. Uji rPCR telah berhasil dioptimasi dengan kemampuan deteksi minimum DNA 6,55 copy/µl dan tidak bereaksi silang dengan mikroorganisme yang diuji pada penelitian ini. Dibandingkan dengan uji mikroskopis, uji rPCR memberikan hasil positif 20% lebih tinggi daripada uji mikroskopis. Uji rPCR dapat mendeteksi P.jirovecii pada sampel klinis sputum dan sputum induksi dari pasien HIV dengan pneumonia dengan jumlah sel CD4+ > 200 maupun < 200. Oleh karena itu, uji rPCR yang telah dioptimasi dalam studi ini dapat mendeteksi P.jirovecii pada sampel klinis sputum dan sputum induksi dari pasien HIV dengan pneumonia dengan jumlah sel CD4+ > 200 maupun < 200

ABSTRACT

Pneumocystis jirovecii is the cause of opportunistic infections in the lower respiratory tract in individuals with weakened immune systems, especially in patients with HIV. Examination P.jirovecii infection in Indonesia was based on clinical and microscopic examination, requiring considerable time, less sensitive and specific. Because of these reasons in this study developed a molecular test real time PCR (rPCR) is more sensitive and specific. rPCR test has been successfully optimized with minimum DNA detection capabilities 6.55 copy/µL and do not cross-react with the microorganisms were tested in this study. Compared with microscopic test, test rPCR gives positive result 20% higher than the microscopic test. rPCR test can detect P.jirovecii on clinical samples of sputum and sputum induction of HIV patients with pneumonia with CD4+ cell counts > 200 or < 200. Therefore, rPCR test which has been optimized in this study can detect P.jirovecii in clinical sputum samples and sputum induction of HIV patients with pneumonia with CD4+ cell counts > 200 or < 200