

Metode reverse transcription dan multiplex polymerase chain reation untuk mendeteksi serotipe rotavierus grup A menggunakan gen penyandi VP7 dan VP4 dari feses pasien diare anak-anak di Denpasar-Bali

Wistri Ningtrah Galuh P., author

Deskripsi Lengkap: <https://lib.ui.ac.id/detail?id=20176806&lokasi=lokal>

Abstrak

Rotavirus grup A merupakan salah satu agen penting yang paling banyak menyebabkan penyakit diare pada anak-anak dengan tingkat keparahan yang cukup tinggi. Studi menunjukkan rotavirus bertanggung jawab atas kematian kurang lebih 800.000 anak pertahunnya di dunia. Tingginya tingkat morbiditas dan mortalitas yang ditunjukkan oleh infeksi virus ini mendorong dilakukannya penelitian terhadap galur rotavirus untuk pengembangan pembuatan vaksin yang efektif sebagai salah satu upaya mencegah terjadinya wabah yang lebih besar. Pada penelitian ini 413 sampel feses dikumpulkan selama rentang waktu bulan September 2005 sampai September 2006 dan diperoleh dari pasien anak-anak dengan gejala diare di wilayah Denpasar-Bali. Sampel diuji dengan metode Enzyme Immunoassay (EIA) dan sebanyak 209 sampel memberikan hasil positif (50,60%). Analisis kemudian dilanjutkan dengan menggunakan metode Polymerase Chain Reaction (PCR) menggunakan gen penyandi VP7 untuk serotipe G dan gen VP4 untuk serotipe P. Hasil uji dengan metode tersebut menunjukkan prevalensi dari mix serotipe G4G9 dengan P[8] adalah yang paling banyak ditemui di Denpasar (47,36%).

Human group A rotavirus is the most pathogenic agent which can cause diarrhea in children with a highly severity. Studies showed that rotavirus are responsible for more than 800.000 infants and children deaths annually in the worldwide. The high extremely morbidity and mortality associated with rotavirus emphasizes the need to develop an effective vaccine to reduce the disease incidence. In this study 413 stool samples are collected from September 2005 through September 2006 from children with diarrhea in Denpasar-Bali. Group A rotavirus was showed in 50,60% of the samples tested by Enzyme Immunoassay (EIA). The human rotavirus serotype were determined by using Polymerase Chain Reaction (PCR) method using VP7 gene for G serotype and VP4 gene for P serotype. The final result are 47,36% were positive tested by PCR and demonstrated the prevalence of G4G9 with P[8] types was the most commonly rotavirus strain found in Denpasar.