

Penulis :
Nur Rusdiana
Azizah Rizky Utami¹
Helen Susilowati
Deya Karsari
Eryk Hendrianto

GENETIC STABILITY ANALYSIS OF THE GENE FRAGMENT ENCODING THE ENVELOPE PROTEIN OF DENGUE SEROTYPE 3 ISOLATES INSTITUTE OF TROPICAL DISEASE (ITD)

Abstrak :

Virus Dengue adalah virus RNA untai tunggal yang bersirkulasi pada tubuh primata dan menyebabkan Dengue Haemorrhagic Fever (DHF) pada manusia. Virus Dengue mempunyai empat serotipe (DENV-1, DENV-2, DENV-3, DENV-4) dan yang terbanyak menyebabkan penyakit pada tingkat keparahan yang berat adalah DENV-3. Virus Dengue disebarkan oleh nyamuk Aedes aegypti sebagai vektornya. Protein envelope memegang peranan penting dalam interaksi antara virus dan inangnya diantara semua komponen virus Dengue. Protein envelope juga berfungsi menginduksi respon imun humoral. Sampai saat ini, vaksin virus Dengue masih dalam tahap pengembangan. Tujuan dari penelitian ini adalah menganalisis stabilitas genetik fragmen gen pengkode protein envelope pasase 10, 20 dan 30 dibandingkan dengan isolat original (pasase nol) DENV-3 ITD. Metode penelitian terdiri dari beberapa tahap diantaranya adalah ekstraksi RNA virus Dengue pasase ke 10, 20 dan 30, sintesis cDNA, amplifikasi cDNA, elektroforesis cDNA, purifikasi cDNA, pelabelan dengan Big Dye, sekuensing DNA dan analisis homologi menggunakan program bioedit Clustal W. Hasil penelitian menunjukkan, sekuensing dari fragmen gen pengkode protein envelope DENV-3 pasase 10, 20, 30 dan isolat original (pasase nol) menunjukkan terdapat keragaman susunan nukleotida yang ditandai dengan adanya insersi, delesi dan penggantian susunan nukleotida.

Keyword :

Daftar Pustaka :

Sumarmo, P.S Masalah Demam Berdarah Dengue di Indonesia. Pelatihan Dokter Spesialis Anak dan Dokter Spesialis Penyakit Dalam dalam Tatalaksana Kasus DBD. Balai Penerbit FK UI. 1999 Jakarta
Rantam, F. A Dasar-Dasar Polymerase Chain Reaction. Workshop Aplikasi PCR di Bidang Kesehatan dan Kedokteran FKH Unair 2007 Surabaya