

Penulis :
Azizah Rizky Utami¹
Nur Rusdiana¹
Helen Susilowati
Deya Karsari
Eryk Hendrianto

GENETIC STABILITY ANALYSIS OF THE GENE FRAGMENT ENCODING THE NON STRUCTURAL 1 (NS1) OF DENGUE VIRUS SEROTYPE 3 ISOLATES INSTITUTE OF TROPICAL DISEASE (ITD)

Abstrak :

Virus Dengue (DENV) merupakan virus RNA beruntai tunggal yang bersirkulasi di tubuh primata dan penyebab penyakit DBD pada manusia. Virus Dengue memiliki empat serotipe (DENV-1, DENV-2, DENV-3, DENV-4) dan yang paling sering menyebabkan penyakit terparah adalah DENV-3. Penyebaran virus Dengue dibantu oleh nyamuk Aedes aegypti sebagai vektor. Protein non structural 1 berfungsi untuk menginduksi respon imun seluler dan proses replikasi virus. Sampai saat ini, vaksin Dengue masih dalam tahap pengembangan. Penelitian ini bertujuan untuk menganalisis stabilitas genetik fragmen gen pengkode protein NS1 pasase 10, 20 dan 30 dibandingkan dengan isolat original (pasase nol) virus Dengue serotipe 3 ITD. Metode penelitian ini melalui beberapa tahapan yaitu ekstraksi RNA virus Dengue pasase 10, 20 dan 30, sintesis cDNA, amplifikasi cDNA, elektroforesis cDNA, purifikasi cDNA, pelabelan dengan BigDye, sekuensing DNA dan analisis homologi menggunakan program BioEdit Sequence Alignment Editor Clustal W. Hasil penelitian menunjukkan sekuensing pada pasase 10, 20, 30 dan isolat original (pasase nol) DENV-3 terdapat variasi nukleotida fragmen gen pengkode protein NS1 pada posisi sekitar 1-60 awal dan 20 nukleotida terakhir dengan ditandai adanya insersi, delesi dan penggantian susunan nukleotida.

Keyword :

Daftar Pustaka :

*Soegijanto, S., F.A. Rantam, Soetjipto, K. Sudiana, Y. Priyatna Uji Coba Vaksin Dengue Rekombinan pada Hewan Coba Mencit, Tikus, Kelinci dan Monyet Sari Pediatri 2003 surabaya
Rantam, F. A. Dasar-Dasar Polymerase Chain Reaction. Workshop Aplikasi PCR di Bidang Kesehatan dan Kedokteran FKH UNair 2007 Surabaya*