

Karakterisasi pertumbuhan empat serotipe virus dengue asal Indonesia = Growth characterization of four dengue virus serotypes from Indonesia

Yunita Nindya Sary, author

Deskripsi Lengkap: <https://lib.ui.ac.id/detail?id=20413549&lokasi=lokal>

Abstrak

Indonesia termasuk dalam negara endemik dengue dengan kasus tertinggi di Asia Tenggara. Salah satu upaya pencegahan penyakit demam berdarah dengue (DBD) yang sedang dilakukan saat ini adalah pengembangan vaksin yang efektif. Namun, studi mengenai karakter pertumbuhan dan sensitivitas terhadap suhu dari empat serotipe virus dengue (DENV) asal Indonesia belum pernah dilakukan untuk mendukung upaya tersebut. Pada penelitian ini, uji kinetika pertumbuhan dilakukan untuk mengetahui karakter pertumbuhan empat serotipe DENV (DENV-1, DENV-2, DENV-3, & DENV-4), karakter pertumbuhan tiga genotipe (genotipe I, genotipe II, & genotipe IV) dari DENV-1, dan kemampuan empat serotipe DENV bereplikasi pada dua suhu yang berbeda, yaitu 37C dan 39C. Hasil uji kinetik pertumbuhan menunjukkan adanya perbedaan profil pertumbuhan antar serotipe DENV dan antar genotipe pada DENV-1. Di sisi lain, tidak ada perbedaan profil pertumbuhan antar serotipe DENV pada suhu 37C dan 39C.

.....

Indonesia belongs to dengue endemic countries with highest number of cases in Southeast Asia. One way to prevent dengue disease that has been attempted is the development of an effective dengue vaccine. However, the studies of growth characteristic and temperature sensitivity of the four dengue virus (DENV) serotypes from Indonesia have not been undertaken to support the vaccine development. In this study, growth kinetic assay was carried out to examine the growth characteristic of the four DENV serotypes (DENV-1, DENV-2, DENV-3, & DENV-4), the growth characteristic of three genotypes (genotype I, genotype II, & genotype IV) of DENV-1, and replication of the four DENV serotypes at two different temperatures, 37C and 39C. The results showed that there are differences in growth replication profiles among the four DENV serotypes and among genotypes of DENV-1. On the other hand, no differences in the growth profiles among the four DENV serotypes at 37C and 39C was observed.