

Studi in vitro aktivitas curcuma longa sebagai antiviral terhadap virus dengue = An in vitro study of curcuma longa activity as antiviral against dengue virus

Astari Ridhanya, author

Deskripsi Lengkap: <https://lib.ui.ac.id/detail?id=20444245&lokasi=lokal>

Abstrak

ABSTRAK

Dengue merupakan penyakit infeksi tersering yang disebabkan oleh virus dengue DENV dan ditransmisikan melalui nyamuk. Sampai sekarang, belum ada antivirus ataupun terapi khusus untuk DENV. Curcuma longa atau yang sering dikenal dengan kunyit merupakan tanaman yang telah diteliti memiliki banyak efek yang baik bagi kesehatan. Penelitian yang berbasis studi eksperimental ini bertujuan untuk mengevaluasi efektivitas kunyit sebagai antiviral terhadap replikasi virus dengue. Aktivitas antiviral kunyit terhadap virus dengue diuji bergantung dosis pada sel Huh7it-1. Nilai konsentrasi hambat 50 IC50 didapat dari uji fokus, sedangkan nilai konsentrasi sitotoksik 50 CC50 didapat dari uji viabilitas sel microculture tetrazolium assay MTT assay . Data kemudian dibandingkan untuk menghitung Selectivity Index SI dari ekstrak kunyit. Dari penelitian ini, nilai IC50 yang didapat adalah 40.98 µg/mL, sedangkan nilai CC50 sebesar 193.01 µg/mL. Nilai SI dari Curcuma longa adalah 4.7. Dari studi ini dapat disimpulkan bahwa kunyit dapat digunakan sebagai antivirus terhadap Dengue dengan sitotoksitas rendah dan inhibisi pada dengue cukup efektif.

<hr>

ABSTRACT

Dengue is the most common infective disease caused by dengue virus DENV and transmitted by mosquito. Until now, there is no antiviral or specific therapy for DENV available yet. Curcuma longa or is commonly known as turmeric is a plant that has been studied to have many good effects towards health. This research, which based on experimental study, aims to evaluate the effectiveness of C. longa as antiviral against the replication of Dengue virus. Antiviral activity of C. longa against Dengue virus was examined through dose dependent test on Huh7it 1 cells. Inhibition concentration 50 IC50 acquired from focus assay, whereas cytotoxic concentration 50 CC50 achieved from cell viability assay microculture tetrazolium assay MTT assay . The data was then calculated to determine the selectivity index SI of the C. longa extract. In this study, the acquired value of IC50 was 40.98 µg ml whereas the value of CC50 was 193.01 µg ml. The value of SI of Curcuma longa was 4.7. From this study it can be concluded that C. longa could be used as antiviral against dengue virus with low cytotoxicity and effective inhibition.