

Studi in vitro ekstrak daun cassia alata pada virus dengue serotipe-2 = In vitro study of cassia alata leaf extract on dengue virus serotype 2

Shirley Ratnasari, author

Deskripsi Lengkap: <https://lib.ui.ac.id/detail?id=20466339&lokasi=lokal>

Abstrak

ABSTRACT

Latar Belakang: Penyakit demam dengue telah menjadi sebuah isu kesehatan yang mencemaskan di seluruh dunia, terutama di negara-negara berkembang layaknya Indonesia. Sampai saat ini, masih belum ditemukan antivirus yang efektif untuk membasmi virus dengue 1-4 DENV 1-4 . Ekstrak daun Cassia alata telah dikenal karena bahan-bahan dasarnya yang memiliki potensi sebagai antivirus.Tujuan: Penelitian ini dilakukan untuk meneliti efek ekstrak daun Cassia alata terhadap replikasi DENV-2.Metode: Ekstrak Cassia alata dengan beberapa konsentrasi yang berbeda 320 ?g/mL, 160 ?g/mL, 80 ?g/mL, 40 ?g/mL, 20 ?g/mL, dan 10 ?g/mL dengan DMSO 0.1 sebagai kontrol negatif diujikan kepada sel Huh7 yang telah diinfeksi DENV-2 untuk meneliti kemampuan antiviralnya terhadap sel. Viabilitas sel akan dinilai dengan menggunakan MTT assay. Sedangkan persentasi inhibisi virus dievaluasi menggunakan Focus assay dengan melalui prosedur immunostaining.Hasil: Ekstrak Cassia alata pada sel Huh-7 memiliki nilai CC50 32,3 terhadap DENV-2.Kesimpulan : Ekstrak daun Cassia alata terbukti memiliki aktivitas antiviral yang sangat poten ketika diujikan terhadap DENV-2.

<hr>

ABSTRACT

Background Dengue fever has been causing health related issues and distress all around the world, especially in developing countries such as Indonesia. Up to date, there has yet to be an effective antiviral to eliminate Dengue Virus Serotype 2 DENV 2 . Cassia alata leaves extract are known for its rich compounds that are thought to be beneficial as an antiviral.Aim This research is done to evaluate effects of Cassia alata leaf extracts on the replication of dengue virus serotype 2.Methods The Cassia alata extracts were tested upon Huh7 cells that are infected with DENV 2 and various concentrations of the extract 320 g mL, 160 g mL, 80 g mL, 40 g mL, 20 g mL, and 10 g mL were given to treat the cells, with DMSO 0.1 as a negative control. Cell viability was assessed using MTT Assay and the viral inhibition was evaluated using Focus Assay, through immunostaining procedure.Result The extract on Huh 7 cells had a CC50 of