

Pengaruh ekstrak daun *Cynometra Ramiflora* Linn terhadap Replikasi Virus Dengue in vitro pada sel Huh7it-1 = Effects of c ramiflora linn leaf extract against dengue virus replication in vitro on huh7it-1 cell

Zatuilla Zahra Meutia, author

Deskripsi Lengkap: <https://lib.ui.ac.id/detail?id=20411355&lokasi=lokal>

Abstrak

Virus dengue (DENV) menyebabkan penyakit infeksi akut yang dapat menyebabkan kematian. Infeksi dengue masih menjadi masalah kesehatan terutama di negara-negara tropis akibat morbiditas dan mortalitas yang dapat ditimbulkannya. Hingga saat ini, belum tersedia antiviral yang spesifik terhadap DENV sehingga perlu dilakukan penelitian untuk mendapatkan antiviral yang spesifik untuk DENV. Penelitian ini bertujuan menguji efek ekstrak daun *Cynometra ramiflora* Linn. in vitro pada sel Huh7it-1 untuk menilai potensi tanaman tersebut sebagai terapi spesifik untuk menanggulangi infeksi DENV. Dilakukan pengenceran terhadap ekstrak *C. ramiflora* Linn. dengan konsentrasi 40 g/ml, 20 g/ml, 10 g/ml, 5 g/ml, 2,5 g/ml, dan 1,25 g/ml. Selanjutnya, DENV dipaparkan dengan variasi konsentrasi ekstrak tersebut. Penghambatan replikasi virus ditentukan dengan pengukuran titer virus menggunakan uji Focus Assay, sedangkan efek toksisitas ditentukan dengan menggunakan metode MTT Assay. Dari kedua uji tersebut didapatkan nilai CC50 dan IC50 masing-masing sebesar 125 g/ml dan 20,1 g/ml sehingga didapatkan indeks selektivitas sebesar 6,2. Dapat disimpulkan bahwa ekstrak *C. ramiflora* Linn. tidak toksik dan memiliki potensi antiviral.

Dengue virus (DENV) causes an acute infection that may lead to death. Due to the morbidity and mortality produced, dengue infection is still a serious health problem especially in tropical countries. To this time, there is still no specific antiviral to overcome DENV. Therefore, a research to find a specific antiviral for DENV is necessary. This research is aimed to evaluate the effect of *Cynometra ramiflora* Linn. leaf extract in vitro on Huh7it-1 cell as a specific antiviral for DENV infection. The leaf extract of *C. ramiflora* Linn. was diluted to concentration 40 g/ml, 20 g/ml, 10 g/ml, 5 g/ml, 2,5 g/ml, and 1,25 g/ml. Next, DENV was exposed to those concentration. The inhibition of DENV replication was observed using Focus Assay, while the toxicity of the extract to Huh7it-1 was evaluated using MTT Assay. From the experiment, the value of CC50 and IC50 are 125 g/ml and 20,1 g/ml, respectively. From the research, it can be concluded that *C. ramiflora* Linn. extract is not toxic and has a potency for antiviral.