

Kajian antiviral ekstrak daun kigelia africana terhadap replikasi virus dengue in vitro = Antiviral studies of leaf extract of kigelia africana against dengue virus replication in vitro

Yasmina Zahra Syadza, author

Deskripsi Lengkap: <https://lib.ui.ac.id/detail?id=20421243&lokasi=lokal>

Abstrak

Indonesia merupakan salah satu negara dengan penyebaran kasus demam berdarah dengue (DBD) yang tinggi, dengan angka insiden 71.668 orang pada bulan Desember 2014. Hingga saat ini belum ditemukan antivirus untuk demam dengue (DD) dan DBD sehingga penatalaksanaan masih bersifat suportif. *Kigelia africana* (*K. africana*) yang memiliki sejumlah kandungan bermanfaat seperti flavonoid, yang digunakan sebagai bahan obat herbal untuk beberapa penyakit infeksi. Oleh sebab itu, pada penelitian ini, dilakukan uji untuk mengetahui potensi antiviral dari ekstrak dari daun *K. africana* terhadap virus dengue serotipe 2 (DENV-2) strain New Guinea C (NGC).

Penelitian dilakukan dengan mencari nilai CC50, IC50, dan indeks selektivitas (IS) dengan menggunakan methyl tetrazolium (MTT) assay dan focus assay. Didapatkan ekstrak daun *K. africana* memiliki pengaruh antiviral terhadap replikasi DENV, dengan CC50 = 439,12 g/ml, IC50 = 37,36 g/ml, dan IS = 11,75. Hasil tersebut menunjukkan *K. africana* memiliki potensi sebagai antiviral untuk infeksi DENV. Namun, perlu dilakukan penelitian lebih lanjut untuk mengetahui kandungan ekstrak yang dapat menghambat replikasi DENV-2.

.....

With 71.668 patients diagnosed on the mid-December 2014, makes Indonesia as a country with the highest disease of dengue haemorrhagic fever (DHF). It is known that dengue antiviral has not been established for dengue infection management, and only supportive care is widely used to manage the patient with the disease. *Kigelia africana* (*K. africana*) is mainly used in Africa region to cure infection disease, since it is known for having lots of potential substances like flavonoid. Therefore, it takes the probability that *K. africana* has the antiviral potency against dengue virus serotype 2 (DENV-2) strain New Guinea C (NGC). The study was conducted by methyl tetrazolium (MTT) assay and focus assay for measuring the value of CC50, IC50, and selectivity index. The result of this study showed *K. africana* has an antiviral potency against DENV-2 with CC50 = 439.12 g/ml, IC50 = 37.36 g/ml, and selectivity index = 11.75. However, further research is needed to determine the exact content of leaf extract which has ability to inhibit the DENV-2 replication, to determine inhibition stage on DENV-2 replication cycle.