

Aktivitas antivirus ekstrak daun cynometra ramiflora linn dalam menghambat replikasi virus dengue serotipe 2 pada sel huh 7.5 secara in vitro = Antiviral activity of cynometra ramiflora linn leaves extract against replication of dengue virus serotype 2 on huh 7.5 cell in vitro

Amry Irsyada Yusuf, author

Deskripsi Lengkap: <https://lib.ui.ac.id/detail?id=20444187&lokasi=lokal>

Abstrak

Kasus demam berdarah dengue DBD masih menjadi salah satu masalah kesehatan di dunia dan di Indonesia dengan tingginya angka kematian yang diakibatkan. Sampai saat ini belum terdapat terapi antiviral spesifik, sehingga terapi masih berupa suportif. Ekstrak daun Cynometra ramiflora Linn diketahui memiliki efek bakterisida, analgesik, antiviral, anti-inflamasi, dan anti-alergi. Kemampuan ekstrak daun Cynometra ramiflora Linn pada konsentrasi 20 ?g/ml , 10 ?g/ml, 5 ?g/ml, 2,5 ?g/ml, dan 1,25 ?g/ml sebagai anti-dengue virus DENV diujikan pada sistem in-vitro menggunakan sel Huh-7.5 terinfeksi DENV2 dengan multiplicity of infection moi 0,5. Kontrol positif dalam penelitian ini adalah sel Huh-7.5 yang terinfeksi DENV2, sel Huh-7.5 dengan pemberian pelarut dimethyl sulfoxide DMSO sebagai kontrol negatif dan kontrol sel Huh-7.5 tanpa perlakuan, dengan enam ulangan pada setiap kelompok.. Efek hambat ekstrak terhadap replikasi DENV dinilai menggunakan metode foci-forming immunoassay. Secara statistik pemberian ekstrak daun Cynometra ramiflora Linn pada seluruh konsentrasi menunjukkan penghambatan signifikan terhadap replikasi DENV-2 $p < 0,05$ dibandingkan dengan kontrol positif. Tingkat penghambatan berturut-turut sebesar 36,06 , 45,96 , 47,35 , 55,94 , 62,70 pada konsentrasi 1,25 ?g/ml, 2,5 ?g/ml, 5 ?g/ml, 10 ?g/ml, dan 20 ?g/ml. Hasil penelitian ini menunjukkan ekstrak daun Cynometra ramiflora Linn berpotensi sebagai antiviral dengue.

.....Dengue hemorrhagic fever DHF remains a major health problem of world particularly in Indonesia due to high moratlity rate of it. Until now, there is no specific antiviral therapy for DENV yet and the treatment is still supportive. The extract of Cynometra ramiflora Linn leaves known to have some effects such as bactericide, analgesic, antiviral, anti inflammation, and anti allergy. The potency Cynometra ramiflora Linn leaves extract at concentration of 1,25 g ml, 2,5 g ml, 5 g ml, 10 g ml, dan 20 g ml as anti viral dengue DENV was performed in vitro on Huh 7.5 cell infected by DENV 2 with MOI 0.5. Positive control in this research was Huh 7.5 cell infected by DENV 2, group of Huh 7.5 with dimethyl sulfoxide DMSO as negative control, and group of Huh 7.5 cell only as cell control. Each group was done in six repetition. The inhibition rate of the extract to DENV replication was measured using foci forming immunoassay. Statistically administration Cynometra ramiflora Linn leaves extract showed significant inhibition at each concentration $p 0,05$ compared with positive control. The inhibition rate were 36,06 , 45,96 , 47,35 , 55,94 , 62,70 at concentration of 1,25 g ml, 2,5 g ml, 5 g ml, 10 g ml, dan 20 g ml respectively. The result of this study showed that extract of Cynometra ramiflora Linn leaves has potency as antiviral dengue.