

Potensi ekstrak etanol daun moringa oleifera sebagai antivirus dengue: suatu studi invitro = Potency of ethanol extract of moringa oleifera leaves as antiviral of dengue: an invitro study

Lidia Puspita Hasri, author

Deskripsi Lengkap: <https://lib.ui.ac.id/detail?id=20514158&lokasi=lokal>

Abstrak

Demam Berdarah Dengue (DBD) dengan manifestasi klinis berupa trombositopenia, leukopenia, dan tanda-tanda kebocoran pembuluh darah. DBD masih menjadi salah satu masalah kesehatan di Indonesia yang hingga saat ini tatalaksananya hanya berupa terapi suportif karena antivirus maupun vaksin dengue belum ditemukan. Beberapa penelitian telah dilakukan untuk mencari kandidat antivirus dengue, termasuk penelitian tanaman herbal.

Moringa oleifera sebagai salah satu tanaman herbal banyak ditemukan di Indonesia.

Penelitian ini dilakukan untuk mengetahui efek antivirus dengue pada ekstrak etanol daun M. oleifera.

Penelitian ini menggunakan sel Vero dan dilakukan secara invitro. Efek inhibisi ekstrak terhadap sel dapat dievaluasi dengan metode focus assay sehingga didapatkan nilai

IC50. Efek toksisitas ekstrak terhadap sel dilakukan dengan metode MTT assay dan diperoleh nilai CC50.

Perbandingan CC50 dengan IC50 menghasilkan nilai indeks selektivitas (SI). Hasil dari penelitian ini menunjukkan nilai IC50 dan CC50 yaitu < 2,5 g/mL dan >320 g/mL

sehingga nilai SI > 128. Berdasarkan hasil tersebut, ekstrak etanol daun M. oleifera berpotensi menjadi antivirus dengue.

.....Dengue Hemorrhagic Fever (DHF) is a disease caused by the dengue virus (DENV) with clinical manifestations, such as thrombocytopenia, leukopenia, and leakage of blood vessels. DHF is one of the health problems in Indonesia which management is only by supportive therapy because neither antivirus nor dengue vaccine has been found. Several studies have been conducted to find antiviral candidates for DENV, including research on herbal plants. Moringa oleifera is one of the herbal plants that easily found in Indonesia. This study was conducted to determine the dengue antiviral effect of the ethanol extract of M. oleifera leaf. This study was conducted as an in vitro study using Vero cells. The inhibitory effect of the extract on cells can be evaluated by focus assay method to obtain the IC50 value.

The toxicity of the extract on cells was calculated using MTT assay to get the CC50 value. The CC50 was divided by IC50 to determine the selectivity index (SI). The results of this study showed the IC50 and CC50 values of <2.5 g/mL and >320 g/mL. So, the SI value is > 128. Based on these results, the ethanol extract of M. oleifera leaf has the potential to be antivirus dengue.