

## Penggunaan daun ketepeng cina (Cassia Alata) fraksi butanol sebagai antivirus dengue secara in vitro = Use of butanol fraction of Cassia Alata L. leaves extract as dengue antiviral in vitro

Joseph Mikhael, author

Deskripsi Lengkap: <https://lib.ui.ac.id/detail?id=20465880&lokasi=lokal>

---

### Abstrak

**ABSTRAK**  
Demam berdarah dengue adalah infeksi yang disebabkan oleh virus Dengue. Virus Dengue endemik di daerah tropis dan memiliki prevalensi yang cukup tinggi di Indonesia. Berbagai penelitian dilakukan untuk mencari obat demam berdarah dengue, termasuk penelitian potensi obat herbal. Salah satu tanaman obat yang banyak digunakan di Indonesia dan memiliki potensi sebagai antiviral adalah daun ketepeng cina Cassia alata. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui efektivitas penggunaan daun ketepeng cina fraksi butanol sebagai antivirus dengue secara in vitro. Penelitian ini memakai desain eksperimental yang dilakukan pada sel Huh7it-1. Variabel bebas yang digunakan adalah konsentrasi daun ketepeng cina fraksi butanol, sementara variabel terikat adalah half-maximal inhibitory concentration, half-maximal sitotoxicity concentration, dan selectivity index. Dari hasil analisis bivariat ditemukan bahwa terdapat hubungan bermakna antara konsentrasi daun ketepeng cina fraksi butanol dengan persentase infektivitas  $p=0,000$ . half-maximal inhibitory concentration, half-maximal sitotoxicity concentration, dan selectivity index secara berturut turut yaitu 80?g/ml, dan >32. Berdasarkan analisis tersebut, dapat disimpulkan bahwa daun ketepeng cina fraksi butanol memiliki potensi untuk menjadi antiviral dengue.

<hr>

**ABSTRACT**  
Dengue Hemorrhagic Fever DHF is an infectious disease caused by Dengue Virus DENV infection. DENV is endemic to tropical areas and still has a high prevalence in Indonesia. Efforts are being made to discover a treatment effective to cure DENV infection, including the use of herbal medicine. One herbal medicine from Indonesia that has a potential as an antiviral is Cassia alata leaves. This research aims to know the effectivity of butanol fraction of Cassia alata as a DENV antiviral in vitro. This is an experimental research that uses Huh7 it cells as a medium. The independent variable used in this research is the concentration of butanol fraction given to the infected cells, while the dependent variables are IC50, CC50, and SI. From bivariat analysis, we found that there is a significant corelation between the concentration of butanol fraction of Cassia alata leaves and infectivity percentage  $p 0,000$ . IC50, CC50, and SI respectively is 80 g ml, and 32. From these analysis we can conclude that butanol fraction of Cassia alata leaves has a potential to becoma a dengue antiviral.