

# Efektivitas penghambatan melalui mekanisme post dan pre-post infeksi ekstrak daun pepaya (*carica papaya*) pada virus dengue serotipe 2 in vitro = Effectiveness of carica papaya leaf extract on in-vitro inhibition of serotype 2 dengue virus through post and pre-post infection mechanism

Elsa Anjani, author

Deskripsi Lengkap: <https://lib.ui.ac.id/detail?id=20482312&lokasi=lokal>

---

## Abstrak

### <b>ABSTRAK</b><br>

Demam dengue (DD) yang disebabkan karena infeksi virus dengue (DENV) dan diperantai oleh nyamuk. Pada daerah subtropis dan tropis DBD ini merupakan penyakit yang muncul pada setiap tahunnya (endemik) dan meningkat pada saat musim hujan. Di Indonesia dapat diketahui bahwa jumlah dan persebaran penyakit DBD ini semakin meluas serta jumlah incidence rate penyakit DBD selama 47 tahun terakhir ini tidak kunjung membaik, namun terus meningkat. Oleh karena itu, diperlukannya obat spesifik yang menghambat replikasi DENV dan mudah didapat. Carica papaya mempunyai potensi sebagai antivirus DENV dengan nilai IC<sub>50</sub> dan CC<sub>50</sub> 6,57 ug/mL dan 244,76 ug/mL, akan tetapi mekanisme penghambatannya belum diketahui. Pada penelitian ini dilakukan intervensi pada DENV dengan ekstrak Carica papaya pada post dan pre-postinfeksi. Untuk melihat efektivitas penghambatan dan toksisitas ekstrak dilakukan uji focus dan MTT. Hasil menunjukkan bahwa pada intervensi post dan pre-postinfeksi mengalami penurunan titer virus sebesar  $27,71 \pm 10,68\%$  dan  $33,81 \pm 19,31\%$  secara berurutan, tetapi tidak ada perbedaan bermakna. Dapat disimpulkan bahwa ekstrak daun Carica papaya berpotensi menjadi alternatif pengobatan untuk dengue.

<hr>

### <b>ABSTRACT</b><br>

Dengue fever is caused by dengue virus (DENV) infection and is transmitted by mosquitoes. In the subtropical and tropical regions, Dengue Fever is endemic annually and the incidence increases during the rainy season. The prevalence and distribution of dengue fever cases in Indonesia is wide spread and there is no improvement of incidence rates over the past 47 years. Therefore, there is a need for specific and readily available drugs that inhibit the DENV replication. Carica papaya has the potential as DENV antivirus with IC<sub>50</sub> and CC values 6.57 ug / mL and 244.76 ug / mL. However, the inhibition mechanism is still unknown. In this study, intervention was given on DENV with Carica papaya extract both on pre and post-infection stage. Focus test and MTT test were carried out to evaluate the effectiveness of the inhibition and toxicity of the extract. The result showed that in post and pre-post infection there was a decrease in viral titers by  $27.71 \pm 10.68\%$  and  $33.8 \pm 19.31\%$  respectively although the result is not statistically significant. It can be concluded that Carica papaya leaf extract has the potential to be an alternative treatment for dengue infection.