

Evaluasi ekstrak Peperomia Pellucida sebagai Antivirus Dengue = Evaluation of peperomia pellucida extract as an antiviral to dengue virus / Muhammad Reza Yunusi

Muhammad Reza Yunusi , author

Deskripsi Lengkap: <https://lib.ui.ac.id/detail?id=20411243&lokasi=lokal>

Abstrak

ABSTRACT

Indonesia merupakan salah satu negara yang endemik penyakit infeksi. Salah satu penyakit infeksi yang menjadi masalah di Indonesia adalah infeksi dengue. Saat ini sedang dikembangkan antivirus-antivirus yang dapat digunakan untuk virus dengue, namun hingga saat ini belum ditemukan adanya antivirus yang efektif. Ekstrak tanaman Peperomia pellucida merupakan salah satu ekstrak alami yang diperkirakan memiliki efek antivirus. Penelitian ini akan meneliti efek antiviral dari ekstrak Peperomia pellucida terhadap virus dengue dalam bentuk IC50 (inhibisi replikasi) dan CC50 (efek sitotoksik). Penelitian ini menggunakan sel Huh7it-1 yang akan diinfeksi dengan DENV. Penelitian ini menggunakan konsentrasi ekstrak sebesar 1.25, 2.5, 5, 10, 20, dan 40 g/mL. Nilai IC50 dihitung berdasarkan jumlah Focus Assay untuk penghambatan replikasi, dan MTT Assay untuk mengetahui efek toksisitas. Selanjutnya dilakukan uji kemaknaan dengan uji ANOVA. Hasil analisis menunjukkan nilai IC50 dari ekstrak sebesar 54 g/m, dan CC50 sel tidak terinfeksi 339.66 g/mL. Analisis pada penelitian ini menggunakan uji T test tidak berpasangan dan One-way Anova. Hasil bermakna pada uji T test ($p < 0.05$) pada semua konsentrasi selain 1.25 g/mL. Uji anova dilakukan untuk melihat perbedaan antar kelompok konsentrasi ($p < 0.05$). Kesimpulan dari penelitian ini yaitu didapatkan efek inhibisi pada replikasi virus dengue dari ekstrak Peperomia pellucida dan tidak toksik terhadap sel.

<hr>

ABSTRACT

Indonesia is one of the country that has many infectious illness. One of the most troublesome is Dengue infection. Nowadays Researcher are looking for an antiviral for this infection because there is no effective antiviral for dengue found. One of natural extracts that thought have antiviral potential is Peperomia pellucida. This Research is done to evaluate the antiviral potential of Peperomia pellucida to dengue infection. IC50 (inhibition effect) and CC50 (cytotoxic effect) of the extract is evaluated in this research. Cell Huh7it-1 will be used in this research as the host for DENV. The concentration used for this research is 1.25, 2.5, 5, 10, 20, and 40 g/mL. The method used are Focus Assay for replication inhibition and MTT assay for cell toxicity. The result show there is inhibition effect from the extract with IC50 score 54 g/mL and cytotoxic effect with CC50 score 339.66 g/mL. the Analysis with T-test independent and one-way anova is used in this research. From T-test there is a significant difference($p < 0,05$) on all concentration except 1.25 g/mL. Anova test is to determine difference between groups ($p < 0.05$). in conclusion, extract of Peperomia pellucida able to inhibit replication of dengue virus and it is not cytotoxic.