

Uji toksisitas isolat hasil fermentasi Kapang Endofit dari tanaman *Garcinia tetrandra* Pierre dan *Garcinia mangostana* Linn dengan metode BSLT

Widiawati Puspitasari, author

Deskripsi Lengkap: <https://lib.ui.ac.id/detail?id=20181200&lokasi=lokal>

Abstrak

Endofit adalah mikroorganisme yang membentuk koloni di dalam jaringan tanaman tanpa menimbulkan gejala negatif pada inangnya. Kapang adalah salah satu bentuk mikroorganisme endofit yang paling banyak ditemukan. Metabolit sekunder yang dihasilkan oleh mikroba endofit dilaporkan memiliki aktivitas antimikroba yang pada umumnya menunjukkan potensi sebagai antikanker.

Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui toksisitas isolat hasil fermentasi kapang endofit dari tanaman *Garcinia tetrandra* Pierre dan *Garcinia mangostana* Linn, diperoleh 20 isolat. Metode yang digunakan pada penelitian ini adalah uji kematian larva *Artemia salina* Leach, dikenal dengan metode Brine Shrimp Lethality Test (BSLT). Isolat kapang endofit difermentasi dengan media Potato Dextrose Yeast (PDY), kemudian diekstraksi dengan etil asetat dan n-butanol.

Hasil penelitian menunjukkan bahwa nilai Lethal Concentration (LC50) dari 20 isolat kapang endofit baik dari ekstrak etil asetat maupun n - butanol memiliki syarat toksik dengan nilai $LC_{50} < 1000$ g/ml.

.....Endophyte is microbes that colonize living tissues without causing any negative effect to their host plants. Molds are one of the endophyte most frequently isolated. Secondary metabolite which is produced by endophyte microbe reported possesses antimicrobial activity which is generally have potensial as anticancer.

The aim of this research is to know the toxicity of fermentation product of endophyte mold that was isolated from plant *Garcinia tetrandra* Pierre and *Garcinia mangostana* Linn, got 20 isolates endophyte mold. The method that was used in this research was the lethality test of *Artemia salina* Leach larvae, which is known as Brine Shrimp Lethality Test (BSLT). The isolate of endophyte molds were fermented in medium Potato Dextrose Yeast (PDY) and then were extracted with ethyl acetic and n - butanol.

The result of this research showed that lethal concentration (LC50) from 20 isolates of endophyte mold from ethyl acetic extracts and n - butanol extracts had toxicity with $LC_{50} < 1000$ g/ml.