

Uji sitotoksik ekstrak kapang aspergillus sp. terhadap sel kanker payudara T47D

Eko Winarno, author

Deskripsi Lengkap: <https://lib.ui.ac.id/detail?id=20283485&lokasi=lokal>

Abstrak

Aspergillus sp. dapat digunakan sebagai sumber senyawa bioaktif untuk menemukan obat-obatan baru antikanker. Penelitian bertujuan untuk mengetahui aktivitas sitotoksik ekstrak *Aspergillus* sp. *Aspergillus* sp. diisolasi dari *Halymenia durvillaei* yang diambil dari Pantai Binuangeun, Banten Selatan. *Aspergillus* sp. dikultivasi selama empat minggu pada suhu 27--29°C dalam medium Malt Extract (ME) pada kondisi statis. Senyawa metabolit sekunder dari medium kultur (broth) diekstraksi dengan etil asetat (2:1) sedangkan dari miselium diekstraksi dengan campuran metanol dan n-heksan (1:1). Uji sitotoksik dilakukan menggunakan sel kanker payudara T47D dengan metode uji 3-[4,5-dimetilthiazol-2yl]-2,5-difeniltetrazolium bromide (MTT). Hasil ekstraksi diperoleh ekstrak broth dan miselium sebesar 18,30 g dan 0,93 g. Uji sitotoksik terhadap sel kanker payudara T47D dengan metode MTT menghasilkan nilai IC₅₀ untuk ekstrak broth dan miselium sebesar 153,266 ppm dan 208,305 ppm.

.....Many *Aspergillus* sp. were used as bioactive compound resources for obtaining a new anticancer. The aims of the research were to study cytotoxic activity of extract *Aspergillus* sp. againsts Mammae Cancer Cell T47D. *Aspergillus* sp. was isolated from *Halymenia durvillaei* collected from Binuangeun Beach, South Banten. *Aspergillus* sp. was cultivated in medium ME (broth) for four weeks at room temperature at 27--29°C. Secondary metabolite produced from broth culture was extracted using ethyl acetate (2:1) and from the mycelium was sonicated followed by extraction using methanol and n-hexan (1:1). Cytotoxic assay of Mammae Cancer Cell T47D was carried out by 3-[4,5-dimetilthiazol-2yl]-2,5-difeniltetrazolium bromide (MTT) method. The yield of extract from broth and mycelium were 18,30 g and 0,93 g, respectively. Cytotoxic assay of Mamae Cancer Cell T47D resulted of IC₅₀ 153,266 ppm and 208,305 ppm for broth and mycelium extract.