

Aktivitas antibiotik aspergillus clavatus UICC 312 yang dibiakkan dengan pengocokan dan tanpa pengocokan terhadap beberapa mikroorganismen

Bekti Lestari, author

Deskripsi Lengkap: <https://lib.ui.ac.id/detail?id=20175663&lokasi=lokal>

Abstrak

ABSTRAK

Dalam upaya pencarian senyawa metabolit sekunder baru yang bersifat antibiotik, telah dilakukan penelitian mengenai aktivitas antibiotik *Aspergillus clavatus* UICC 312 yang dibiakkan dengan pengocokan dan tanpa pengocokan terhadap beberapa mikroorganismen pengujian. Penelitian ini bertujuan membandingkan aktivitas antibiotik hasil fermentasi dengan pengocokan dan tanpa pengocokan; serta meneliti aktivitas antibiotik kapang tersebut terhadap bakteri, khamir dan kapang lainnya. *Asp. clavatus* UICC 312 dibiakkan pada medium Potato Dextrose Broth, dengan pengocokan 112,5 rpm dan tanpa pengocokan; diinkubasi selama 6 hari pada suhu 30°C. Pengujian aktivitas antibiotik, dilakukan dengan menggunakan cylinder assay method terhadap bakteri *Alcaligenes faecalis* UICC B-5, *Bacillus subtilis* UICC B-11, *Escherichia coli* UICC B-15, *Micrococcus Luteus* UICC B-25, *Proteus vulgaris* UICC B-39, *Pseudomonas solanacearum* UICC B-23 dan *Staphylococcus aureus* UICC B-28; khamir *Candida albicans* UICC Y-29, *C. tropicalis* UICC Y-7 dan kapang *Geotrichum candidum* UICC 255.

Dari hasil penelitian dapat disimpulkan bahwa metabolit sekunder *Asp. clavatus* UICC 312 bersifat antibiotik terhadap semua bakteri pengujian, tetapi tidak bersifat antibiotik bahkan merangsang pertumbuhan khamir dan kapang pengujian. Metabolit sekunder yang dihasilkan dengan cara pengocokan mempunyai aktivitas antibiotik lebih besar dibandingkan dengan tanpa pengocokan; perbedaan terlihat sangat nyata pada pengujian terhadap bakteri *Bacillus subtilis* UICC B-11, *Escherichia coli* UICC B-15 dan *Pseudomonas solanacearum* UICC B-23. Sensitivitas bakteri pengujian tidak berbeda nyata terhadap aktivitas antibiotik *Asp. clavatus* UICC 312 dengan pengocokan; tetapi berbeda nyata terhadap aktivitas antibiotik *Asp. clavatus* UICC 312 tanpa pengocokan.