

Penapisan isolat kapang dari serasah penghasil senyawa antimikroba terhadap bakteri dan fungi uji.

Deskripsi Lengkap: <https://lib.ui.ac.id/detail?id=20175507&lokasi=lokal>

Abstrak

Isolat-isolat kapang serasah indigenos Indonesia hasil koleksi Balai Pengkajian Bioteknologi BPPT Serpong diduga memiliki kemampuan menghasilkan senyawa antimikroba. Penelitian bertujuan memperoleh isolat-isolat kapang dari serasah yang menghasilkan senyawa aktif antimikroba terhadap *Staphylococcus aureus* (Rosenbach) ATCC25923, *Bacillus subtilis* (Ehrenberg) Cohn BioMCC00121, *Escherichia coli* (Migula) Castellani & Chalmers ATCC25922, *Candida albicans* (Berkhout) BioMCC00122, *Saccharomyces cerevisiae* (E. C. Hansen) FNCC3012, dan *Aspergillus niger* (Tiegh) BCSO2/C1. Penelitian dilakukan di laboratorium Mikrobiologi Balai Biotek BPPT pada bulan Februari-Desember 2006. Penapisan awal menggunakan agar lapis ganda diperoleh 26 isolat dari total 72 yang dapat menghambat pertumbuhan mikroba uji. Penapisan penguat menggunakan difusi kertas cakram memperlihatkan bahwa aktivitas antimikroba terbaik dihasilkan oleh ekstrak butanol dari isolat BioMCC-258. Aktivitas antimikroba terbaik terhadap *B. subtilis* dihasilkan oleh ekstrak BioMCC-258 dalam konsentrasi 10.000 ppm (setara dengan 0,69 mg tetrasiklin) dan menghasilkan zona bening berdiameter $18,73 \pm 0,38$ mm. Bioautografi pada ekstrak kasar isolat BioMCC-258 ($R_f = 0,85$) terhadap *B. subtilis* menunjukkan bahwa eluen KLT metanol : air (M:A) = 2:8 merupakan pelarut terbaik. Hasil pengamatan memperlihatkan bahwa isolat BioMCC-258 dideskripsikan sebagai genus *Penicillium*.