

Penapisan lipase osolat-isolat khamir dari tanah dan sedimen di Cagar Alam Muara Angke.

Sinaga, Romauli Tryana Oktavia, author

Deskripsi Lengkap: <https://lib.ui.ac.id/detail?id=20175762&lokasi=lokal>

Abstrak

Telah dilakukan penelitian dengan tujuan memperoleh isolat-isolat khamir dari tanah dan sedimen di Cagar Alam Muara Angke yang menghasilkan lipase dan mengetahui besar aktivitas lipase dari isolat-isolat khamir tersebut, sejak Juni hingga Desember 2005. Penapisan lipase terhadap 99 isolat khamir dari tanah dan sedimen di Cagar Alam Muara Angke dilakukan dengan metode Kouker & Jaeger (1986) yang telah dimodifikasi. Hasil penapisan lipase menunjukkan 89 isolat khamir menghasilkan lipase, yang diperlihatkan dengan terbentuknya zona perpendaran jingga di sekitar koloni khamir. Isolat-isolat khamir tersebut umumnya memiliki koloni berwarna merah, tekstur menyerupai lendir, profil menggantung, permukaan licin, tepi rata; ukuran sel (3--7) x (1--5) μm , bentuk sel bulat, semi bulat hingga oval, dan tipe pertunasan multipolar. Aktivitas lipase hasil penapisan dinyatakan dalam Indeks Aktivitas Lipase (IAL). IAL terbesar yaitu 3,47 dihasilkan oleh isolat SD 215. Isolat khamir dengan IAL pada urutan pertama hingga urutan ke-10 dipilih untuk diuji kembali, yaitu delapan isolat khamir dari sedimen perairan mangrove (SD 215, SD 242, SD 2413, SD 2426, SD 2421, SD241, SD 2419, SD 245) dan dua isolat dari sedimen perairan laut (SD 3415, SD 3413). Dilakukan pengujian aktivitas lipase secara kuantitatif dengan teknik titrasi berdasarkan Kamzolova dkk. (2005) terhadap sepuluh isolat khamir tersebut. Satu unit aktivitas lipase didefinisikan sebagai satu μmol asam lemak yang dibebaskan per menit pada kondisi pengujian. Hasil pengukuran menunjukkan isolat SD 2421 memiliki aktivitas lipase tertinggi yaitu 1,36 Unit/ml.