

Isolasi, identifikasi, dan penapisan kapang selulolitik dari manuskrip kuno kertas Eropa asal Perpustakaan Fakultas Ilmu Pengetahuan Budaya Universitas Indonesia = Isolation, identification, and screening of cellulolytic fungi from old manuscripts of European papers from the Library of Faculty of Humanities of Universitas Indonesia

Alvin Natalius, author

Deskripsi Lengkap: <https://lib.ui.ac.id/detail?id=20311594&lokasi=lokal>

Abstrak

Penelitian bertujuan mengisolasi kapang manuskrip kuno kertas Eropa asal Perpustakaan Fakultas Ilmu Pengetahuan Budaya Universitas Indonesia, mengetahui kemampuan kapang-kapang tersebut tumbuh pada kertas Eropa dan kemampuan selulolitiknya, serta mengidentifikasinya. Hasil isolasi dan pemurnian pada medium DG 18 menghasilkan 11 isolat kapang. Penapisan isolatisolat menunjukkan 9 isolat memiliki kemampuan tumbuh pada substrat kertas Eropa. Penapisan menggunakan Carboxymethyl Cellulose (CMC) dan Congo red memberikan indikasi delapan isolat memiliki enzim selulase berupa endoglukanase. Hasil identifikasi konvensional berdasarkan karakter morfologi menunjukkan kapang-kapang tersebut adalah *Aspergillus* E.FIB.UI.1.1.2, *Aspergillus* E.FIB.UI.1.2, *Aspergillus* E.FIB.UI.4.2, *Aspergillus* E.FIB.UI.5.3, *Penicillium* E.FIB.UI.2.1.1, *Penicillium* E.FIB.UI.2.1.2, *Penicillium* E.FIB.UI.2.8, *mycelia sterilia* E.FIB.UI.1.1.1, dan *mycelia sterilia* E.FIB.UI.3.3.

.....This research was to isolate fungi from the Library of Faculty of Humanities of Universitas Indonesia, to screen cellulolytic isolates that grow on old manuscripts of European papers and to identify the isolates. Eleven mould isolates were obtained on medium DG 18 Agar. Nine isolates were able to grow on European papers. Eight isolates were able to grow on Carboxymethyl Cellulose (CMC) and Congo red indicating they have endoglucanase.

Identification by conventional method showed that they were *Aspergillus* E.FIB.UI.1.1.2, *Aspergillus* E.FIB.UI.1.2, *Aspergillus* E.FIB.UI.4.2, *Aspergillus* E.FIB.UI.5.3, *Penicillium* E.FIB.UI.2.1.1, *Penicillium* E.FIB.UI.2.1.2, *Penicillium* E.FIB.UI.2.8, *mycelia sterilia* E.FIB.UI.1.1.1, and *mycelia sterilia* E.FIB.UI.3.3.