

Pengkajian sifat-sifat biologi *Rhizopus microsporus* V Tiegh Var *Chinensis* (Saito) Schipper & Stalpers ISOLAT UICC NO 16,18 dan 20

Mudarwan, author

Deskripsi Lengkap: <https://lib.ui.ac.id/detail?id=20175246&lokasi=lokal>

Abstrak

Indonesia memiliki keanekaragaman hayati yang tinggi, termasuk kekayaan akan berbagai macam kapang. Salah satu kapang yang bermanfaat bagi kehidupan manusia adalah *Rhizopus*. UICC telah mengkoleksi berbagai spesies *Rhizopus*, tetapi isolat-isolat itu belum semua diteliti sifat-sifat biologinya.

Penelitian ini bertujuan untuk mengkaji beberapa sifat biologi tiga isolat kapang *Rh. microsporus* var. *chinensis* yang meliputi: suhu pertumbuhan optimum; morfologi secara makroskopik dan mikroskopik; pembentukan zigospora; pH pertumbuhan optimum; aktivitas amilolitik, proteolitik, dan lipolitik yang ditentukan secara kualitatif. Hasil penelitian menunjukkan bahwa *Rh. microsporus* var. *chinensis* isolat UICC No. 16, 18, dan 20 memiliki suhu pertumbuhan optimum yang berkisar antara 33° -36°C pada medium PDA dan TEA; secara makroskopik dan mikroskopik ketiga isolat tidak memperlihatkan perbedaan bentuk morfologi, walaupun ditumbuhkan pada medium yang berbeda; zigospora tidak terbentuk dari perkawinan ketiga isolat dengan strain-strain *Rhizopus microsporus* dari CBS dan perkawinan antar ketiga isolat itu; pH pertumbuhan optimum pada medium PDB dan TEB untuk isolat UICC No. 16 dan 18 berkisar antara 4,0--6,0, sedangkan isolat UICC No. 20 berkisar antara 4,0--5,0; ketiga isolat kapang menunjukkan aktivitas amilolitik yang lemah pada medium SA, aktivitas proteolitik ditandai dengan kemampuan mencairkan medium NG dalam 2 hari, dan indeks aktivitas lipolitik berkisar antara 0,03--0,06 pada medium TA.