

BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN

4.1. Hasil

4.1.1. Isolasi dan Identifikasi

Sampel yang digunakan berasal dari hutan gambut Giam Siak Kecil-Bukit Batu, Riau yaitu berupa tanah dari Cagar Biosfir Inti. Metode yang digunakan untuk isolasi jamur yaitu metode cawan sebar secara langsung. Dari kegiatan penelitian yang dilakukan maka diperoleh hasil sebagai berikut.

Tabel 2. Pengamatan pertumbuhan koloni yang diisolasi dari sampel tanah

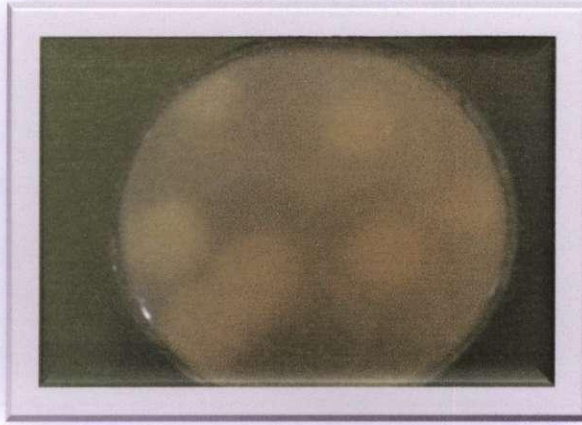
Waktu	Pengamatan
3 hari I	-
3 hari II	Tumbuh beberapa koloni jamur berhifa putih
3 hari III	Tumbuh beberapa koloni jamur berspora berwarna hijau muda

4.1.2. Karakterisasi Makroskopis Isolat

Pengamatan morfologi secara makroskopis dilakukan dengan inkubasi pada cawan petri yang di mulai dari tahap inokulasi sampel pada medium selektif, pemurnian kultur dan inokulasi jamur pada medium padat (PDA). Hasil pengamatan berupa gambar berikut.

4.1.3. Penentuan aktivitas enzim kitinase

Penelitian yang dilakukan oleh penulis saat ini belum mampu menentukan seberapa besar kemampuan dan aktivitas enzim kitinase yang dapat dihasilkan oleh isolat jamur tersebut.



Gambar 4. *Trichoderma sp.* Karakteristik makroskopis sampel pada medium selektif setelah inkubasi selama 9 hari pada suhu kamar dengan pengenceran 10^{12} .



Gambar 5. *Trichoderma sp.* Karakteristik makroskopis pemurnian pada medium selektif setelah inkubasi selama 9 hari pada suhu kamar dengan pengenceran 10^6 .



Gambar 6. *Trichoderma sp.* Karakteristik makroskopis pemurnian pada medium padat (PDA) setelah inkubasi selama 9 hari pada suhu kamar.

4.2. Pembahasan

4.2.1. Isolasi dan Identifikasi

Metoda yang digunakan untuk isolasi jamur dari sampel yaitu metode cawan sebar. Metode ini berprinsip untuk mengisolasi jamur dari sampel. Sampel yang digunakan di suspensikan terlebih dahulu pada air steril agar tidak terkontaminasi oleh berbagai mikroba pengganggu. Selain penggunaan alat-alat yang bersih, dalam pengerjaan penelitian ini juga harus dalam keadaan yang steril dan juga terbebas dari gangguan berbagai mikroba lain. Sehingga penambahan antibiotik pada media merupakan cara yang efektif untuk menekan pertumbuhan mikroba lain.

4.2.2. Karakterisasi Makroskopis Isolat

Gambar pada hasil menunjukkan morfologi makroskopis isolat yang diperoleh dengan cara menumbuhkan sampel pada media selektif lalu berlanjut hingga medium padat (PDA) dan diamati pada hari ke-3,6 dan 9. Pengamatan yang dilakukan adalah berupa pertumbuhan koloni, warna permukaan koloni. Sehingga dapat ditentukan dengan pasti bahwa jamur yang didapat merupakan *Trichoderma sp.* berdasarkan rujukan dari berbagai sumber tentang bentuk makroskopis jamur *Trichoderma sp.*

4.2.3. Penentuan aktivitas enzim kitinase

Peneliti belum dapat menentukan berapa besar kemampuan dan aktivitas enzim kitinase yang dihasilkan oleh isolat jamur karena dibutuhkan waktu yang cukup lama untuk pengerjaannya. Sehingga keberhasilan penelitian ini hanya sebatas pada pengisolasian jamur saja. Penelitian ini dapat dikatakan belum selesai 100% karena ada tujuan dari penulis yang belum tercapai.