

## BAB V

### SIMPULAN DAN SARAN

#### A. Simpulan

Berdasarkan identifikasi morfologi lima isolat fungi M, empat isolat yang diidentifikasi termasuk ke dalam genus *Trichoderma* yaitu isolat M04, M06, M10, dan M17, sedangkan satu isolat dengan kode isolat M15 termasuk ke dalam genus *Absidia*. Dari empat isolat yang teridentifikasi sebagai *Trichoderma* memiliki ciri yaitu warna koloni putih kehijauan, bentuk koloni tidak beraturan dengan permukaan koloni halus seperti kapas, berbutir-butir, hifa bersekat, memiliki konidia hialin berbentuk bulat dan fialida berbentuk seperti botol. Sedangkan *Absidia* memiliki ciri yaitu warna koloni putih kemerahan, bentuk koloni tidak beraturan dengan permukaan koloni halus berserabut, hifa tidak bersekat, menghasilkan sporangia berbentuk seperti buah pir. Hasil identifikasi secara molekuler dengan menggunakan sikuen gen 18S *r*RNA menyatakan bahwa isolat M04, M06, M10, dan M17 memiliki hubungan kekerabatan terdekat dengan *Trichoderma harzianum*, di dukung dengan nilai *bootstrap* sebesar 100%, sedangkan isolat sampel M15 memiliki hubungan kekerabatan terdekat dengan *Absidia spinosa* di dukung dengan nilai *bootstrap* 100%.

#### B. Saran

1. Studi lanjutan mengenai karakteristik morfologi fungi yang dapat mendegradasi pewarna sintetik ini perlu ditindaklanjuti agar dapat dimanfaatkan oleh industri sebagai agen *biologi* dalam pengolahan limbah pewarna sintetik.
2. Studi lanjutan terhadap pemanfaatan fungi dalam mendegradasi pewarna sintetik perlu dilakukan sebagai langkah yang strategis dalam menanggulangi pencemaran air akibat limbah industri.