

BAB IV. KESIMPULAN DAN SARAN

A. Kesimpulan

Berdasarkan penelitian yang dilakukan dan hasil yang diperoleh, maka didapatkan kesimpulan sebagai berikut:

1. Terdapat dua isolat jamur makro yang memiliki pertumbuhan paling cepat, yaitu *Lentinus sajor-caju* dan *Amauroderma rugosum* pada medium PDA AL dengan laju pertumbuhan spesifik jamur *Lentinus sajor-caju* 1,09 cm²/hari dan jamur *Amauroderma rugosum* 1,07 cm²/hari. Laju pertumbuhan spesifik pada medium PDA AL Pb jamur *Lentinus sajor-caju* 1,10 cm²/hari dan jamur *Amauroderma rugosum* 1,10 cm²/hari.
2. Isolat jamur *Lentinus sajor-caju* menjadi isolat terbaik dalam biosorpsi Pb pada medium PDB AL Pb dengan nilai efisiensi biosorpsi Pb tertinggi adalah 97,66 % dengan konsentrasi akhir Pb pada medium sebesar 0,60 mg/L di hari ke 6 inkubasi menggunakan konsentrasi logam awal Pb 25,64 mg/L.

B. Saran

1. Diperlukan penelitian lebih lanjut dengan menggunakan jenis jamur makro yang lain dari koleksi Laboratorium Mikrobiologi dan Genetika Universitas Nasional selain yang sudah digunakan oleh peneliti, untuk mengetahui potensi jamur lain dalam melakukan biosorpsi Pb di kemudian hari.
2. Perlu penelitian lebih lanjut pada jamur *Lentinus sajor-caju* terhadap pH, waktu inkubasi, suhu dan kapasitas biosorben untuk mendapatkan biomassa jamur makroskopis yang optimum.
3. Perlu dilakukan penelitian lebih lanjut pada jamur *Lentinus sajor-caju* untuk pengaplikasian langsung di daerah yang tercemar limbah Pb. Tahap awal dilakukan dengan biosorpsi langsung massa miselium pada medium air laut dengan kandungan timbal tanpa penambahan nutrisi selama beberapa jam dan dihitung kemampuan biosorpsinya. Langkah selanjutnya dilakukan dengan pengaplikasian langsung di lingkungan yang tercemar Pb, pada lokasi perairan yang menjadi

sumber pencemaran timbal sebelum masuk ke perairan laut seperti daerah aliran sungai dan saluran-saluran air lainnya yang langsung mengalir ke laut.

