

Hak Cipta Diindungi Undang-Undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:

a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.

b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.

2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

## BAB V

### PENUTUP

#### A. Kesimpulan

Berdasarkan penelitian yang berjudul “Analisis Pengurangan Kadar Logam Berat pada Limbah Menggunakan Teknik Fitoremediasi sebagai Alternatif Praktikum bagi Siswa/I Jurusan Kimia Industri di SMK Farmasi Ikasari Pekanbaru”, dapat disimpulkan beberapa hal sebagai berikut:

1. Efisiensi penurunan (%) rata-rata kadar logam berat tembaga (Cu) oleh tumbuhan air eceng gondok (*Eichornia crassipes*) lebih besar dari pada efisiensi penurunan rata-rata kadar logam berat tembaga (Cu) oleh tumbuhan air ganggang (*Hydrilla verticilata*).
2. Efisiensi penurunan (%) rata-rata kadar logam berat tembaga (Cu) oleh eceng gondok adalah 82,8368 %, sementara efisiensi penurunan rata-rata kadar logam berat tembaga (Cu) oleh ganggang adalah 63,4042 %.
3. Penyerapan logam berat tembaga (Cu) oleh tumbuhan air eceng gondok lebih baik dibandingkan penyerapan logam berat tembaga (Cu) oleh tumbuhan air ganggang (*Hydrilla verticilata*).
4. Persentase uji praktikalitas secara keseluruhan berdasarkan penilaian responden yang merupakan guru kimia dan guru bidang studi pengolahan limbah menunjukkan kriteria sangat praktis, dengan persentase 89,6 %.

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:

- a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
- b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.

2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

## B. Saran

Berdasarkan penelitian yang telah dilakukan, maka disarankan:

1. Perlu dilakukannya pengembangan penelitian fitoremediasi yang lebih efektif dan efisien.
2. Perlu dilakukannya penelitian dengan menggunakan tanaman jenis lain yang lebih sering dijumpai di lingkungan sekitar dan memungkinkan untuk meremediasi limbah, baik limbah organik maupun anorganik.
3. Sebaiknya materi seputar fitoremediasi telah ajarkan sebagai materi tambahan bagi siswa-siswa, minimal pada tingkat MA / SMA / MAN / SMK.
4. Sebaiknya teknik fitoremediasi juga dijadikan sebagai salah satu alternatif praktikum bagi siswa-siswa di tingkat SMK, terutama bagi SMK yang terdapat jurusan Kimia Industri dan mempelajari bidang studi pengolahan limbah.