

BAB 5

KESIMPULAN DAN SARAN

5.1 Kesimpulan

Berdasarkan hasil penelitian yang telah dilakukan, maka didapatkan beberapa kesimpulan sebagai berikut :

1. Kadar logam berat Cu dan Ni pada limbah elektroplating menggunakan tanaman rumput gajah (*Pennisetum purpureum*) dapat menyisihkan kadar logam berat Cu sebesar 85,7% dan logam berat Ni sebesar 82,5% terjadi pada waktu sampling hari ke-21. Sedangkan tanaman alang-alang (*Imperata cylindrica*) dapat menyisihkan kadar logam berat Cu sebesar 89,2% dan logam berat Ni sebesar 87,3% terjadi pada waktu sampling hari ke-35.
2. Penyerapan kandungan logam berat Cu dan Ni menggunakan tanaman rumput gajah (*Pennisetum purpureum*) pada logam berat Cu sebesar 0,783 ppm dan logam berat Ni sebesar 0,214 ppm terjadi pada waktu sampling hari ke-21. Sedangkan, penyerapan kandungan logam berat Cu dan Ni menggunakan tanaman alang-alang (*Imperata cylindrica*) pada logam berat Cu sebesar 0,984 ppm dan logam berat Ni sebesar 0,272 ppm terjadi pada waktu sampling hari ke-35.
3. Berdasarkan hasil penelitian, tanaman alang-alang (*Imperata cylindrica*) lebih efektif dalam menyisihkan kadar logam berat Cu dan Ni pada limbah elektroplating dibandingkan tanaman rumput gajah (*Pennisetum purpureum*). Hal tersebut karena tanaman alang-alang memiliki persen penyisihan yang tinggi dan kemampuan penyerapan logam yang lebih baik.

5.2 Saran

1. Penelitian lebih lanjut perlu dilakukan kombinasi spesies tanaman yang dapat meningkatkan penyerapan logam berat
2. Penelitian selanjutnya perlu dilakukan waktu sampling yang lebih lama untuk mengetahui titik jenuh tanaman alang-alang dalam menyisihkan logam berat

3. Diperlukan penelitian lebih lanjut mengenai penggunaan variasi jumlah tanaman