

**PENJERAPAN LARUTAN CAMPURAN LOGAM Pb
DAN Cd OLEH DAUN ENCENG GONDOK
{*Eichhornia crassipes* (Mart.) Solms} KERING 0,5% (b/v)**

Rahmi, 2007

Pembimbing: Indrajati Kohar dan Soediatmoko Soediman

ABSTRAK

Kemajuan industri yang semakin meningkat memberikan dampak yang baik yaitu dapat meningkatkan kesejahteraan manusia. Akan tetapi, kemajuan industri yang semakin meningkat juga memberikan dampak yang kurang baik bagi manusia itu sendiri, karena bahan-bahan sisa industri-industri tersebut mempunyai daya racun yang tinggi. Bahan-bahan buangan ini dibuang ke perairan tanpa diolah terlebih dahulu, sehingga akan menimbulkan pencemaran air. Beberapa logam berat yang berbahaya dapat mencemari perairan dan apabila terakumulasi dalam tubuh dapat menyebabkan keracunan. Oleh karena itu, diperlukan usaha-usaha untuk mengurangi pencemaran logam berat dengan menggunakan bahan yang murah dan mudah didapat yaitu dengan memanfaatkan tumbuhan air seperti enceng gondok {*Eichhornia crassipes* (Mart.) Solms}. Pada penelitian ini digunakan daun enceng gondok kering dengan bobot 0,5% (b/v) yang direndam dalam larutan sampel yang mengandung campuran logam Pb dan Cd pada pH 4-5 selama 2 jam. Sampel dianalisis dengan menggunakan ICPS Fisons 3410+. Dari hasil penelitian dapat diketahui bahwa % terjerap untuk ion logam Pb terbesar dicapai pada kadar awal 5 mg/L yaitu sebesar 71,69%. Untuk ion logam Cd, % terjerap terbesar dicapai pada kadar awal 5 mg/L yaitu sebesar 72,51%. Jumlah mg terjerap/g penjerap untuk ion logam Pb terbesar adalah 48,60 mg Pb terjerap/g penjerap, sedangkan untuk ion logam Cd sebesar 13,16 mg Cd terjerap/g penjerap, masing-masing dicapai pada kadar awal 600 mg/L.

Kata Kunci : Enceng gondok {*Eichhornia crassipes* (Mart.) Solms}, logam berat Pb dan Cd, ICPS, penjerapan.