

**PEMANFAATAN DAUN ENCENG GONDOK
{*Eichhornia crassipes* (Mart.) Solms} SEGAR
SEBAGAI PENJERAP Pb DAN Cd DALAM LARUTAN**

Lia, 2007

Pembimbing: Indrajati Kohar dan Soediatmoko Soediman

ABSTRAK

Air adalah sumber daya alam yang sangat diperlukan untuk kelangsungan hidup orang banyak, bahkan oleh semua makhluk hidup. Oleh karena itu, sumber daya air harus dilindungi agar tetap dapat dimanfaatkan dengan baik oleh manusia dan makhluk hidup yang lainnya. Namun seiring dengan perkembangan dunia industri, pencemaran air ikut meningkat. Hal ini terjadi karena kurangnya penanganan yang baik terhadap limbah industri. Maka dari itu perlu dikembangkan metode-metode pengolahan air limbah yang efektif, mudah penggunaannya, murah, dan ramah lingkungan. Dalam penelitian ini diteliti kemampuan dari daun enceng gondok {*Eichhornia crassipes* (Mart.) Solms} segar untuk menyerap logam Pb dan Cd yang banyak ditemukan dalam limbah. Daun enceng gondok segar sebanyak 0,6% b/v direndam dalam sampel yang mengandung Pb dan Cd pada pH 4-5 selama 2 jam. Kemudian sampel dianalisis dengan menggunakan ICPS Fisons 3410+. Berdasarkan hasil penelitian yang diperoleh, daun enceng gondok segar mampu menyerap logam Pb dan Cd, untuk Pb nilai mg terjerap/g penyerap tertinggi pada konsentrasi sampel 489,33 mg/L yaitu 1,31 mg Pb/g penyerap. Pada logam Cd nilai mg terjerap/g penyerap tertinggi pada konsentrasi sampel 214,73 mg/L yaitu sebesar 1,15 mg Cd/g penyerap.

Kata Kunci: Enceng gondok {*Eichhornia crassipes* (Mart.) Solms}, Pb, Cd, penyerapan, ICPS.