tanaman eceng gondok. Tiga penelitian di atas adalah contoh pengolahan limbah berbahaya menggunakan teknologi Fitoremediasi (Eriyawan, 2001).

Fitoremediasi merupakan salah satu teknologi yang relatif baru, efisien dan estetik melalui pemanfaatan jasa tumbuhan hijau ataupun yang berasosiasi dengannya untuk mengurangi polutan lingkungan, baik untuk kasus polusi air, tanah, maupun udara oleh polutan radioaktif nuklir, logam maupun polutan organik (Firdaus, 2002). Metode remediasi (pemulihan) berbasis pada tanaman dikenal dengan fitoremediasi. Metode .ini mengandalkan peran tanaman untuk menyerap, mendegradasi, mentransformasi dan memobilisasi bahan pencemar, baik logam berat maupun senyawa organik. Beberapa jenis tanaman yang mampu menyerap logam berat itu, antara lain eceng gondok, *typha*, wlingi (*scirpus*) dan kayu apu (*pistia*). Tanaman tersebut banyak dijumpai di daerah Banten dan beberapa tempat di luar Jawa. Penggunaan Fitoremediasi ini disebabkan sejumlah tanaman memiliki sifat mengakumulasi logam berat. Logam berat tersebut diserap oleh akar, translokasi di dalam tubuh tumbuhan dan lokalisasi logam pada jaringan. Metode Fitoremediasi ini mempunyai biaya lebih murah dibandingkan penggunaan teknologi berbasis fisika dan kimia (Anonim, 2002).

Berdasarkan penelitian-penelitian yang terdahulu, maka pada penelitian ini akan dipelajari Fitoremediasi logam Zn dengan menggunakan tanaman eceng gondok (*Eichhornia crassipes (Mart.). Solm*). Logam Zn merupakan unsur hara bagi tanaman apabila berada pada konsentrasi rendah, tetapi jika berada pada konsentrasi tinggi akan bersifat toksik. Proses regenerasi vegetatif yang sangat cepat dan toleransinya terhadap lingkungan yang cukup besar, menyebabkan eceng gondok dapat