

## ABSTRAK

Mikroorganisme yang meliputi jamur, ganggang dan bakteri, diketahui dapat dipergunakan sebagai salah satu bahan penjerap alami (*biosorbent*) untuk menanggulangi limbah yang mengandung logam berat. Pada penelitian ini ingin diketahui pengaruh debris sel bakteri *Bacillus subtilis* yang telah dimatikan dengan otoklaf (121 °C, 15 menit) terhadap kadar logam Pb dalam larutan. Bakteri dicampur dengan larutan yang mengandung logam Pb 20 bpj, didiamkan selama satu jam, kemudian disaring dan kadar logam Pb yang tersisa diperiksa dengan *Inductively Coupled Plasma Spectrometer* (ICPS). Perhitungan dilakukan dengan membandingkan konsentrasi logam mula-mula terhadap konsentrasi logam setelah penyaringan. Dari hasil penelitian diketahui bahwa sel-sel *Bacillus subtilis* yang berjumlah  $1,1 \times 10^8$  dapat mengurangi kadar logam Pb sebanyak 1,51% dari konsentrasi awal

