

ABSTRAK

ANALISIS KADAR LOGAM Fe, Zn, DAN Mn DARI AIR RENDAM LIMBAH BATERAI SENG KARBON (Zn-C)

Limbah baterai merupakan jenis limbah B3 yang memiliki potensi penyebab pencemaran lingkungan yang tinggi sehingga akan berdampak buruk pada kesehatan. Baterai Zn-C merupakan baterai yang banyak digunakan oleh masyarakat dan limbahnya berakhir di lingkungan tanpa ada pengolahan. Baterai ini memiliki kandungan logam besi (Fe) sebagai pelapis paling luar baterai, logam seng (Zn) sebagai anoda, dan logam mangan (Mn) sebagai pasta elektrolit. Tujuan dari penelitian ini adalah untuk mengetahui pengaruh tingkat keasaman (pH) dengan waktu perendaman limbah baterai dalam mencemari lingkungan menggunakan metode pelindian, serta untuk mengetahui jumlah logam dari baterai yang larut. Jumlah logam dari baterai Zn-C yang larut dianalisis menggunakan spektrofotometri serapan atom (SSA) dan menunjukkan bahwa tingkat keasaman (pH) air serta waktu mempengaruhi proses pelepasan logam yang terkandung pada baterai. Semakin tinggi pH air, semakin tinggi pula konsentrasi logam yang terkandung pada baterai. Selain itu, semakin lama waktu pelindian, semakin banyak konsentrasi logam yang lepas ke dalam air.

Kata kunci: Baterai Zn-C, pelindian, spektrofotometri serapan atom, limbah B3, logam.