

RINGKASAN

(RESUME ARTIKEL)

PEMANFAATAN BEBERAPA JENIS DAUN SEBAGAI ADSORBEN LOGAM TIMBAL (Pb) BERDASARKAN VARIASI WAKTU KONTAK

Cicik Andi Astutik

Adsorben adalah zat padat yang dapat menyerap komponen tertentu dari suatu fase fluida. Kebanyakan adsorben adalah bahan yang sangat berpori dan adsorpsi berlangsung terutama pada dinding pori-pori atau pada letak tertentu dalam partikel. Timbal sendiri mempunyai sifat yang resisten dan toksik serta dapat terakumulasi dalam rantai makanan. Adsorpsi timbal dalam tubuh sangat lambat sehingga terjadi akumulasi dan dasar keracunan. Tujuan resume artikel ini untuk mengetahui pemanfaatan beberapa jenis daun sebagai adsorben logam timbal (Pb) berdasarkan variasi kontak waktu. Pada artikel daun Lidah Mertua (*Sansiviera*) diperoleh %penurunan Pb sebesar 51,01 % pada waktu kontak 150 menit. Pada daun Puring penyerapan ion logam dicapai pada waktu kontak 60 menit dengan jumlah Pb yang teradsorpsi sebesar 1,76 mg/L. Pada daun Asam Jawa diperoleh%penurunanPb sebesar 82,1%pada waktu kontak 35 menit.Berdasarkan penelitian dari ketiga artikel menunjukkan hasil yakni bahwa bertambahnya waktu kontak maka semakin banyak ion logam yang teradsorpsi akan tetapi pada jurnal ke 2 terjadi penurunan di menit ke 90-120 penurunan laju adsorpsi diakibatkan sisi aktif dari adsorben yang sudah terisi oleh logam Pb hingga adsorbenya jenuh dan tidak mampumenyerap logam Pb. Sedangkan pada jurnal ke 3 setelah menit ke35 tidak mengalami kenaikan laju karena laju adsorpsi lebih cepat di menitawaldisebabkan luas permukaan daun yang memadai untuk penyerapan timbal Pb.

Kata kunci : Adsorben, Waktu kontak, Timbal (Pb), Daun