

**PENJERAPAN Pb PADA SAMPEL BUATAN
MENGUNAKAN JERAMI PADI (*Oryza sativa* L.) DAN
PENGHILANGAN WARNA FILTRAT DIAMATI SECARA
VISUAL**

Suesti, 2007

Pembimbing : Dra. Indrajati Kohar Ph.D dan Drs. R. Soediatmoko S., M.Si.

ABSTRAK

Telah dilakukan penelitian untuk mengetahui daya jerap jerami padi terhadap logam Pb. Pada penelitian ini dilakukan empat macam perlakuan yaitu jerami padi utuh tanpa pengadukan dan dengan pengadukan tiap 15 menit, jerami padi yang dicabik-cabik menggunakan sikat tanpa pengadukan dan dengan pengadukan tiap 15 menit, dimana masing-masing perlakuan direndam dalam larutan Pb 2 mg/L selama 20 jam. Kadar logam Pb yang terjerap oleh jerami padi diamati dengan ICPS (*Inductively Coupled Plasma Spectrometer*). Selain itu dilakukan penelitian untuk menghilangkan warna filtrat hasil rendaman jerami padi yang berwarna coklat menggunakan kulit telur (10% b/v), arang kayu (10%, 15%, 30%, 45% b/v), karbon aktif (10% b/v), zeolit (10%, 15%, 30%, 45% b/v) dan bentonit (15%, 30%, 45% b/v). Dari hasil penelitian dapat diketahui bahwa % terjerap terbesar terjadi jika menggunakan jerami padi yang dicabik-cabik dengan pengadukan yaitu sebesar 62,02%. Jika ditinjau dari penggunaannya untuk aplikasi ke masyarakat maka jerami padi yang dicabik-cabik tanpa pengadukan dengan % terjerap 54,89% merupakan cara yang relatif lebih efektif dan efisien. Sedangkan untuk penghilangan warna filtrat hasil rendaman jerami padi menunjukkan bahwa bentonit 45% lebih baik dibandingkan bahan lainnya. Jika ditinjau dari % penjerapan disamping penghilangan warna filtrat menunjukkan bahwa zeolit konsentrasi 30% (%b/v) relatif lebih baik daripada bahan lainnya.

Kata Kunci : Jerami padi (*Oryza sativa* L.), logam berat Pb, ICPS, penjerapan, penghilangan warna.