

ABSTRAK

Kontaminan logam berat oleh Cs-134 akan berakibat buruk pada struktur tanah serta ekosistem yang ada disekitarnya. Remediasi tanah tercemar radioaktif Cs-134 menggunakan asam sitrat ($C_6H_8O_7$) dan amonium klorida (NH_4Cl) dengan metode *soil washing*. Penelitian ini bertujuan untuk menentukan aktivitas radioaktif Cs-134 yang keluar dari tanah dan lepas oleh larutan asam sitrat dan amonium klorida dalam efektivitas remediasi tanah dengan variasi konsentrasi, lama perendaman, dan variasi perbandingan volume larutan dan berat tanah. Hasil dari aktivitas radionuklida dalam tanah dan dalam filtrat diukur menggunakan alat *Single Channel Analyzer* (SCA). Larutan amonium klorida digunakan sebagai larutan pencuci karena larutan tersebut mampu menyerap logam Cs-134 lebih baik. Hasil analisis menunjukkan bahwa remediasi pada tanah tercemar Cs-134 dengan larutan amonium klorida pada konsentrasi 0,5 M selama 2 jam sebagai waktu dari lama perendaman dan pada volume 50 ml dengan efisiensi pemisahan sebesar 23 % - 30 % .

Kata Kunci: Remediasi, *Soil Washing*, Larutan asam sitrat dan amonium Klorida, alat SCA (*Single Channel Analyzer*).