

ABSTRAK

Tidak adanya pengolahan untuk air lindi menjadi permasalahan utama di TPA Gunung Tugel Banyumas, sehingga air lindi mengalir bersama runoff ke saluran irigasi dan sangat berpotensi mencemari air permukaan dan sekitarnya. Oleh karena itu, perlu dilakukan analisis yang mengkaji tentang sebaran pencemaran logam berat pada air permukaan dan limpasan permukaan di sekitar TPA Gunung Tugel Banyumas. Penentuan titik sampling dilakukan dengan metode purposive sampling berdasarkan potensi terjadinya pencemaran pada setiap titik lokasi sampling. Dari hasil penentuan titik sampling didapatkan 9 titik sampel yaitu 7 titik sampel air permukaan dan 2 titik sampel limpasan permukaan. Sampel air permukaan yang di ambil adalah saluran irigasi yang berada di sekitar TPA, sedangkan sampel limpasan permukaan di ambil pada air yang melimpas di sekitar TPA 30 menit setelah turun hujan. Kemudian pengujian kandungan logam berat dilakukan dengan menggunakan metode Atomic Absorption Spectroscopy (AAS) Flame melalui proses destruksi. Hasil analisa parameter logam berat (Fe, Pb, Cd, Cr, Cu, Mn dan Zn) menunjukkan adanya konsentrasi logam berat yang terkandung pada air permukaan dan limpasan permukaan di TPA Gunung Tugel Banyumas. Konsentrasi rata-rata logam berat pada sampel air permukaan dan limpasan permukaan adalah: Fe (0,221 mg/l), Pb (0,0527 mg/l), Cd (0,00243 mg/l), Cr (-0,0003 mg/l), Cu (0,00362 mg/l), Mn (0,00230 mg/l), Zn (0,0359 mg/l). Dari hasil pengujian kandungan logam berat, satu sampel Fe pada titik AP 6 telah melebihi standar baku mutu.

Kata Kunci: Air Permukaan, Limpasan Permukaan, Logam Berat, TPA