

INTISARI

Saat ini keberadaan Tempat Pembuangan Akhir (TPA) sampah di berbagai daerah sangat diperlukan, namun keberadaan TPA tersebut juga menimbulkan berbagai dampak, baik dampak positif maupun negatif. Salah satu dampak yang timbul dengan adanya TPA adalah adanya air lindi (*leachate*). Selain mengandung bahan organik yang sangat tinggi, air lindi (*leachate*) juga mengandung unsur-unsur kimia yang berupa logam berat dan berbagai macam mikroorganisme. Air lindi (*leachate*) dapat menimbulkan pencemaran pada airtanah maupun air permukaan bila pengelolannya kurang tepat. Lokasi penelitian merupakan Tempat Pembuangan Akhir (TPA) sampah yang berada di Desa Tanjungrejo, Kecamatan Jekulo, Kabupaten Kudus, Provinsi Jawa Tengah.

Metode penelitian yang digunakan dalam penelitian ini adalah metode survey dan analisis laboratorium. Metode survey dilakukan dengan identifikasi, pengamatan dan pengukuran di daerah penelitian untuk memperoleh karakteristik air yang diamati. Teknik pengambilan sampel dalam penelitian ini adalah dengan menggunakan metode *purposive sampling* yaitu dengan teknik penentuan titik sampel dengan memperhatikan perbedaan ketinggian, arah aliran dan jarak antara titik sampel. Analisis laboratorium dilakukan dengan menguji parameter-parameter yang dijadikan acuan sebagai penentu kualitas air. Parameter yang diteliti yaitu TSS, Fe, Mn, Hg, NH₃, BOD, COD, pH. Peraturan yang dijadikan sebagai acuan dasar yaitu Peraturan Pemerintah Republik Indonesia No. 82 Tahun 2001 Tentang Pengelolaan Kualitas Air dan Pengendalian Pencemaran Air.

Dari hasil penelitian, kualitas air permukaan dan airtanah dari TPA sampah yang ada di lokasi penelitian menunjukkan adanya pencemaran zat-zat organik. Pada air permukaan pencemaran di titik sampel air 1 (S1) sebagai kontrol sudah terlihat adanya pencemaran BOD sebesar 3,6 mg/L. Sedangkan pada keempat titik sampel S2, S3, S4, dan S5 terjadi pencemaran BOD dan COD. BOD : S2(11,2 mg/L), S3(9,8 mg/L), S4(8,9 mg/L), dan S5(7,3 mg/L). COD : S2(48,3 mg/L), S3(32,9 mg/L), S4(26,1 mg/L), dan S5(18,7 mg/L). Pada airtanah, hanya pencemaran BOD yang terlihat pada titik sampel air 2 (SG2) sebesar 2,3 mg/L. Dengan demikian dapat disimpulkan bahwa kualitas air pada air permukaan dan airtanah di lokasi penelitian tercemar oleh zat-zat organik.

Kata Kunci: *leachate*, *purposive sampling*, Kualitas air