

Wulandari,D.AL.,2017. Kadar Logam Berat Air Sumur disekitar TPA Banjardowo Desa Banjardowo Kabupaten Jombang. Skripsi ini di bawah bimbingan Prof. Dr. Agoes Soegianto, DEA. dan Dra. Thin Soedarti, CESA. Program Studi S-1 Ilmu dan Teknologi Lingkungan, Departemen Biologi, Fakultas Sains dan Teknologi, Universitas Airlangga.

---

### ABSTRAK

Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui kandungan logam berat Pb, Cd, Cu, Hg, Cr, Zn pada air sumur dan air lindi, perbedaan logam berat berat Pb, Cd, Cu, Hg, Cr, Zn pada air sumur di berbagai zona, dan membandingkan kadar logam berat berat Pb, Cd, Cu, Hg, Cr, Zn di air sumur di sekitar Tempat Pembuangan Akhir (TPA) Desa Banjardowo Kabupaten Jombang dengan PERMENKES RI No. 492 tahun 2010 dan PP No. 82 tahun 2001. Penelitian ini dilakukan dengan mengambil sampel selama 2 kali pengambilan di 3 kolam air lindi TPA Banjardowo Desa Banjardowo Kabupaten Jombang dan 12 sumur penduduk di sekitar TPA Banjardowo Desa Banjardowo Kabupaten Jombang kemudian di uji *Spektrofotometri Serapan Atom (SSA)*. Data hasil penelitian dianalisis secara deskriptif dan statistik (Anova one way dan Kruskal Wallis). Dan uji antar perlakuan dengan menggunakan uji Duncan pada  $\alpha = 0.05$ . Hasil penelitian ini kandungan logam berat berat pada air sumur sebesar Pb (0,080±0,09) ppm ; Cd (0,036±0,04) ppm ; Cu (0,721±0,165) ppm ; Hg (0,003±0,0007) ppm ; Cr (0,035±0,015) ppm dan Zn (8,117±0,295) ppm. Kandungan logam berat pada air lindi sebesar Pb (7,497±1,058) ppm ; Cd (3,738±1,048) ppm ; Cu (9,622±0,838) ppm ; Hg (0,039±0,011) ppm ; Cr (6,92±0,892) ppm dan Zn (24,395±4,306) ppm. Berdasarkan PERMENKES No. 492 Tahun 2010 dan PP No. 82 tahun 2001, kandungan logam berat yang melebihi baku mutu Pb, Cd, Cu di sumur 1A, Cr di sumur 1A, Hg dan Zn dan yang masih dibawah baku mutu Cu sumur 1B-4C, Hg di Sumur 3A dan Cr. Pada uji statistik tidak ada beda signifikan kandungan logam berat Pb, Cd, Hg, Cr dan Zn pada air sumur di setiap zona kecuali logam berat Cu ada beda signifikan.

**Kata kunci:** TPA sampah, air sumur, logam berat Pb, Cd, Cu, Hg, Cr, Zn