

PENENTUAN KONSENTRASI LOGAM BESI (Fe) DAN SENG (Zn) TOTAL PADA AIR TELAGA SUCI SECARA SPEKTROFOTOMETER SERAPAN ATOM DI DINAS LINGKUNGAN HIDUP GUNUNGGKIDUL

Avani Fadhilasari Rizqi Amelya

Program Diploma III Analisis Kimia FMIPA Universitas Islam Indonesia

Jl. Kaliurang Km 14,5 Yogyakarta

Email: avanifadhilasari@gmail.com

INTISARI

Telah dilakukan penentuan konsentrasi logam Fe dan Zn Total pada air telaga menggunakan spektrofotometer serapan atom di Dinas Lingkungan Hidup Gunungkidul. Tujuan dilakukan penentuan kadar logam Fe dan Zn total adalah untuk mengetahui konsentrasi logam pada sampel air sesuai baku mutu yang telah ditetapkan oleh Peraturan Menteri Kesehatan No. 32 Tahun 2017. Penentuan logam Fe dan Zn total dalam air telaga secara Spektrofotometer Serapan Atom mengacu berdasarkan SNI 6989-84:2019. Hasil pengujian logam besi total diperoleh nilai koefisien korelasi (r) sebesar 0,9987 dan koefisien determinasi (R^2) sebesar 0,9974 dan logam seng total diperoleh nilai koefisien korelasi (r) sebesar 0,9985 dan koefisien determinasi (R^2) sebesar 0,9971. Konsentrasi logam besi total dalam sampel air telaga sebesar $3,4821 \pm 0,1810$ mg/L, logam seng total sebesar 0,0990 mg/L. Hasil pengukuran menunjukkan kadar logam besi total dalam sampel air telaga tidak memenuhi syarat keberterimaan yang ditetapkan oleh Peraturan Menteri Kesehatan No. 32 Tahun 2017 dan seng memenuhi syarat keberterimaan yang ditetapkan oleh Peraturan Menteri Kesehatan No. 32 Tahun 2017. Nilai presisi yang didapatkan dari pengujian logam besi total ialah 1,06%, logam seng total ialah 6,75%. Nilai *limit of detection* (LOD) pada penentuan logam besi total ialah 0,2602 mg/L dan pada logam seng total ialah 0,1392 mg/L. Nilai *limit of quantitation* (LOQ) pada penentuan logam besi total ialah 0,8675 mg/L dan logam seng total sebesar 0,4640 mg/L

Kata kunci : air telaga, spektrofotometer serapan atom, besi (Fe), seng (Zn)