

INTISARI

Maghfiroh, E.N. 2019. *Analisis Kadar Logam Besi (Fe) Pada Sampel Air Sumur Pompa Dengan Spektrofotometer Serapan Atom*. "Karya Tulis Ilmiah", Program Studi D-III Analisis Kimia, Fakultas Teknik, Universitas Setia Budi Surakarta.

Pembimbing : Yari Mukti Wibowo, S.Si., M.Sc.

Sumur pompa merupakan sumur yang dibuat dengan cara pengeboran lapisan air tanah dalam sehingga sedikit dipengaruhi oleh kontaminasi. Ada kalanya sumur pompa bisa mengandung zat-zat yang tidak seharusnya seperti mengandung sisa partikel pencemar ataupun mineral logam, salah satunya adalah logam besi (Fe) yang dapat menyebabkan air sumur berwarna kuning-coklat setelah beberapa saat kontak dengan udara, menimbulkan bau yang kurang enak, dan menimbulkan masalah gangguan kesehatan apabila dikonsumsi terus-menerus.

Penentuan kadar logam besi (Fe) pada 3 sampel air sumur pompa yang diambil di desa Mojotegalan RT 002/001 Joho Sukoharjo dilakukan dengan menyaring sampel menggunakan saringan membran berpori 0,45 μm dan diawetkan dengan HNO_3 pekat sampai $\text{pH} < 2$. Filtrat yang dihasilkan dianalisis menggunakan metode Spektrofotometri Serapan Atom pada panjang gelombang 248,3 nm.

Berdasarkan hasil penelitian didapatkan nilai linieritas dari metode spektrofotometri serapan atom (SNI 6989.4:2009) adalah sebesar 0,9982. Hasil ini memenuhi syarat keberterimaan yakni lebih besar dari 0,995. Nilai %RPD yang diperoleh yaitu sebesar 4,48%, 5,90% dan 5,91%. Hasil ini memenuhi syarat keberterimaan yakni lebih kecil dari 10%. Hasil analisis pada sampel air sumur pompa di desa Mojotegalan RT 002/001 Joho Sukoharjo didapatkan kadar rata-rata besi (Fe) adalah sebesar 0,2548 mg/L. Hasil ini memenuhi syarat mutu air minum menurut PERMENKES RI No. 492/MENKES/PER/IV/2010 yakni lebih kecil dari 0,3 mg/L.

Kata kunci : Logam Besi (Fe), Sumur Pompa, Spektrofotometer Serapan Atom