

# VERIFIKASI METODE PENENTUAN BESI (Fe) TERLARUT PADA SAMPEL AIR *FILTER LAYER* MENGGUNAKAN SPEKTROFOTOMETRI SERAPAN ATOM DI BALAI KONSERVASI BOROBUDUR

Isma Datin Riri Cahya Puspita

Program Studi DIII Analisis Kimia FMIPA Universitas Islam Indonesia  
Jl. Kaliurang Km 14.5, Yogyakarta 55584  
Email: [riripuspita55@gmail.com](mailto:riripuspita55@gmail.com)

## INTISARI

Telah dilakukan verifikasi metode penentuan besi (Fe) Terlarut pada sampel air *filter layer* menggunakan Spektrofotometri Serapan Atom di Balai Konservasi Borobudur. Penentuan ini bertujuan untuk memastikan kemampuan laboratorium dapat menjamin mutu hasil uji dan menentukan parameter verifikasi antara lain linieritas, batas deteksi dan batas kuantitasi, presisi, akurasi.

Verifikasi metode bertujuan untuk memastikan penentuan kadar besi terlarut dalam air *filter layer* Candi Borobudur memenuhi persyaratan untuk dilakukan uji rujin di laboratorium. Penentuan kadar besi dalam air *filter layer* Candi Borobudur secara Spektrofotometri Serapan Atom mengacu berdasarkan SNI 6989.4:2009: Cara uji besi (Fe) secara Spektrofotometri Serapan Atom (SSA) – nyala. Berdasarkan hasil penelitian didapatkan nilai koefisien korelasi sebesar 0,997. Nilai LOD dan LOQ adalah 0,1001 mg/L dan 0,3335 mg/L. Nilai %RSD untuk sampel T2H, S2H, B2H, dan U2H berturut-turut adalah 3,8681%; 8,6836%; 9,7449%; 12,4188%. Nilai %KV Horwitz untuk sampel T2H, S2H, B2H, dan U2H berturut-turut adalah 11,0043 %; 11,3082 %; 11,9939%; 13,0343%. Nilai %Recovery untuk sampel T2H, S2H, B2H, dan U2H berturut-turut adalah 104,2098%; 113,8110%; 109,2004; 106,4008 %. Berdasarkan data tersebut maka metode ini layak digunakan untuk analisis secara rutin di laboratorium Kimia Balai Konservasi Borobudur dan sesuai dengan penggunaannya karena memiliki akurasi, presisi dan linieritas yang baik (metode valid).

Kata Kunci: Verifikasi, Besi (Fe), Spektrofotometri Serapan Atom (SSA), air *filter layer* Candi Borobudur