

PENGUJIAN KANDUNGAN NITRIT DAN NITRAT PADA AIR MINUM DAN AIR BERSIH SECARA SPEKTROFOTOMETRI UV-VISIBEL DI UPT LABORATORIUM DAN PEMERIKSAAN KESEHATAN KABUPATEN SERANG

Fiki Apriyana
15231071
Program Studi D III Analisis Kimia
Fakultas Matematika dan Ilmu Pengetahuan Alam
Universitas Islam Indonesia
Jl. Kaliurang Km 14,5 Yogyakarta
Email: direct.fiki@gmail.com

INTISARI

Telah dilakukan penentuan kandungan nitrit dan nitrat pada air minum dan air bersih secara spektrofotometri UV-Visibel di UPT Laboratorium dan Pemeriksaan Kesehatan Kabupaten Serang. Pengujian ini bertujuan untuk mengetahui konsentrasi nitrit dan nitrat dalam air minum serta air bersih dan memastikan masih kesesuaian baku mutu yang dipersyaratkan oleh Menteri Kesehatan nomor 492 Tahun 2010. Parameter kualitas air dengan pengendalian mutu pengujian yang digunakan yaitu uji presisi, uji akurasi, penentuan LoD dan LoQ serta ketidakpastian pengukuran. Berdasarkan hasil pengujian, konsentrasi nitrit pada air minum memiliki rentang konsentrasi antara 0,02 mg/L – 0,05 mg/L sedangkan konsentrasi nitrit dalam air bersih memiliki rentang konsentrasi antara 0,08 mg/L – 0,76 mg/L. Konsentrasi nitrat pada air minum memiliki rentang konsentrasi antara 0,79 mg/L – 9,51 mg/L sedangkan konsentrasi nitrat pada air bersih memiliki rentang konsentrasi antara 5,20 mg/L – 9,16 mg/L. Pengendalian mutu pengujian nitrit memiliki hasil akurasi sebesar 103,21% dan presisi sebesar 0,56% sedangkan pengendalian mutu pengujian nitrat memiliki presisi yang baik karena presisi analisis yang dihasilkan untuk nitrat pada air bersih 2,72% dan akurasi sebesar 108,60%.

Kata kunci : *nitrit, nitrat, spektrofotometri uv-vis, presisi, akurasi, LoD, LoQ ketidakpastian pengukuran.*