

VALIDASI METODE PENGUJIAN KANDUNGAN NITRIT (NO₂-N) DALAM AIR BERSIH DI SUKAKARYA SUKABUMI SECARA SPEKTROFOTOMETRI UV-VISIBLE

Siti Zaharah Ildanier Utari

Program Studi DIII Analisis Kimia FMIPA Universitas Islam Indonesia Jl.
Kaliurang Km 14,5 Yogyakarta
Email: 18231104@student.uii.ac.id

INTISARI

Validasi metode yang telah dilakukan pada pengujian kandungan nitrit (NO₂-N) dalam air bersih menggunakan spektrofotometer UV-Vis bertujuan untuk mengetahui nilai dari parameter Nitrit pada sampel air yang diuji di Labkesda Kota Sukabumi, mengetahui kesesuaian dengan batas syarat yang ditetapkan Permenkes No.32 tahun 2017, serta mengetahui nilai parameter-parameter hasil validasi metode yang telah dilakukan. Penentuan nilai nitrit yang terkandung pada sampel air ini dilakukan dengan menggunakan instrumen spektrofotometer UV-Vis pada panjang gelombang serapan maksimum sekitar ± 543 nm. Sumber air yang digunakan pada penelitian kali ini menggunakan air bersih atau air sumur warga sekitar sukabumi guna mengetahui apakah sumber air tersebut masih baik digunakan untuk kebutuhan sehari-hari atau tidak. Adapun parameter-parameter dari validasi metode yang telah dilakukan diantaranya yaitu presisi, LOD dan LOQ, akurasi serta ketidakpastian. Berdasarkan hasil validasi metode pengujian kandungan nitrit (NO₂-N) dalam air bersih menggunakan spektrofotometer UV-Visibel yaitu meliputi linearitas sebesar 0,9987, LOD sebesar 0,0091 mg/L, LOQ sebesar 0,0304 mg/L, presisi untuk % RPD pada percobaan ini sebesar 0,96%, akurasi sebesar 105,96% dan estimasi ketidakpastiaan yang didapat sebesar 0,0332 mg/L dan ketidakpastian gabungannya sebesar 0,0664 mg/L. Hasil validasi tersebut memenuhi syarat acuan dari SNI 06-6989.9-2004.

Kata kunci : validasi metode, nitrit, spektrofotometer UV-Vis