

Anwari, A., 2014, Penentuan Kadar Amonia dalam Air Kolam Menggunakan Elektroda Selektif Ion Amonium. Skripsi ini di bawah bimbingan Dr. Muji Harsini, M.Si dan Dr. Miratul Khasanah, M.Si, Departemen Kimia, Fakultas Sains dan Teknologi, Universitas Airlangga, Surabaya.

ABSTRAK

Penentuan kadar amonia dalam air kolam menggunakan elektroda selektif ion amonium telah dilakukan. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui kondisi optimum analisis yang meliputi waktu respon dan pH larutan. Waktu respon yang optimum adalah 60-90 detik. Dari hasil penelitian diperoleh pH optimum yaitu 7-8, faktor Nernst sebesar -29,9 mV/dekade dengan jangkauan pengukuran $10^{-4} - 10^{-1}$ M, dan faktor korelasi sebesar 0,9578. Konsentrasi terkecil yang masih dapat terukur oleh elektroda adalah $4,4228 \times 10^{-3}$ M. Elektroda ini mempunyai nilai koefisien variasi untuk konsentrasi $10^{-4} - 10^{-1}$ M berkisar antara 2,7% - 5,06%, sedangkan % akurasi untuk konsentrasi $10^{-4} - 10^{-1}$ M berkisar antara 106% - 226%.

Kata kunci : amonia, ESI - NH_4^+ , potensiometri, air kolam