PERBANDINGAN METODE ANALISIS PENENTUAN KADAR KALSIUM KARBONAT PADA PLESTERAN DI BALAI KONSERVASI BOROBUDUR MAGELANG

Nita Perwitasari

Program Studi Analisis Kimia FMIPA Universitas Islam Indonesia
Jl. Kaliurang Km 14,5 Yogyakarta
Email : 16231029@students.uii.ac.id

INTISARI

Telah dilakukan penentuan kadar $CaCO_3$ pada plesteran dengan menggunakan metode volumetri dan metode gravimetri. Kalsium karbonat atau $CaCO_3$ ialah salah satu kapur pertanian yang digunakan untuk meningkatkan pH pada tanah, dalam tanah masam banyak ditemukan ion Al^{3+} yang bersifat masam karena air ion dapat menghasilkan H^+. Kalsium merupakan kation yang sering dihubungkan dengan kemasaman tanah, karena dapat mengurangi efek kemasaman. Tujuan dari penelitian ini adalah untuk mengetahui kadar $CaCO_3$ yang terkandung dalam plesteran. Berdasarkan hasil penelitian menunjukkan bahwa nilai rata-rata kadar $CaCO_3$ dengan metode gravimetri yang diperoleh sebesar 27,31% sedangkan dengan metode volumetri diperoleh sebesar 16,65%. Hasil dari uji-t diperoleh nilai t-hitung sebesar 10,0702 dengan t-tabel diperoleh sebesar 1,78229. Hasil penentuan estimasi ketipakpastian pada metode gravimetri didapatkan nilai sebesar 0,8089% sedangkan metode volumetri didapatkan nilai sebesar 0,3265%. Pada penentuan faktor koreksi atau faktor kesalahan terbesar terdapat pada presisi dengan nilai 100%.

Kata Kunci : plasteran, $CaCO_3$, volumetri, gravimetri.