

PERBANDINGAN METODE UJI KONSENTRASI TEMBAGA (Cu) DAN PENGARUH VARIASI pH PENGAWETAN PADA SAMPEL AIR LIMBAH WASTAFEL LABORATORIUM TERPADU UNIVERSITAS ISLAM INDONESIA

Evi Indri Astuti

Program Studi D III Analisis Kimia FMIPA Universitas Islam Indonesia

Jl. Kaliurang KM 14,5 Sleman, Yogyakarta 55571

Email: 20231025@students.uii.ac.id

INTISARI

Telah dilakukan Pengaruh Variasi pH Pengawetan Pada Air Limbah Wastafel Terhadap Kadar Tembaga (Cu) Secara Spektrofotometer Serapan Atom. Penelitian yang dilakukan menggunakan metode adisi standar yaitu dengan cara menambahkan sampel kedalam larutan standar yang telah diketahui konsentrasinya. Pengambilan sampel dilakukan di dua titik, yaitu sampel sebelum (inlet) dan sesudah (outlet) penyaringan. Hasil konsentrasi Cu pada sampel air limbah wastafel laboratorium inlet sebelum penyimpanan sebesar 0,0527; 0,0554; 0,0622 mg/L dan setelah penyimpanan selama 5 Bulan sebesar 0,2660; 0,1808; dan 0,6383 mg/L. sedangkan pada sampel air limbah wastafel outlet sebelum penyimpanan didapatkan konsentrasi sebesar 0,0696; 0,0549; dan 0,1144 mg/L dan setelah penyimpanan 5 Bulan sebesar 0,0447; 0,0923; dan 0,0540 mg/L. Nilai %RPD yang didapatkan %RPD pada sampel Inlet sebelum dan sesudah penyimpanan pada pH 1, 2, dan 3 berturut-turut sebesar 10; 5; 3; 4; 6; dan 1% dan pada nilai %RPD sampel Outlet sebelum dan sesudah penyimpanan sebesar 1; 5; 4; 4; 4; dan 0%. Hasil analisis penelitian kemudian dilakukan uji statistika uji-t dan anova. Dari hasil penelitian didapatkan rata-rata mendapatkan hasil yang signifikan atau terjadi perubahan konsentrasi antara sebelum dan sesudah penyimpanan dan perbedaan konsentrasi antara variasi pH pengawetan.

Kata kunci : Tembaga (Cu), pH, SSA, Penyaringan