**VALIDASI METODE ANALISIS SIKLAMAT SECARA TURBIDIMETRI DENGAN PEREAKSI HCl, BaCl2, DAN NaNO3**

**Oleh:**

**Atikah Nindyasari**

**10307141016**

**Pembimbing Skripsi: Regina Tutik Padmaningrum, M.Si.**

**ABSTRAK**

Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui linearitas, daerah kerja, batas deteksi dan batas kuantitasi, keseksamaan (presisi), dan kecermatan (akurasi) dari metode analisis siklamat secara turbidimetri dengan pereaksi HCl, BaCl2, dan NaNO3.

Sampel siklamat dilarutkan dalam akuades. Larutan siklamat ditambah dengan HCl, BaCl2, dan NaNO3 lalu dipanaskan dalam penangas air selama 20 menit. Hasil reaksi diukur menggunakan turbidimeter sehingga diperoleh turbiditas.

Hasil penelitian menunjukkan bahwa uji linearitas diperoleh hubungan linier antara konsentrasi dan turbiditas pada persamaan Y = 0,0926X + 0,3285 dan nilai koefisien korelasi sebesar 0,99489. Daerah kerja analisis siklamat berada pada rentang (1,8521- 6,1717) ppm. Batas deteksi analisis siklamat sebesar 0,272277 ppm dan batas kuantitasi sebesar 0,806797 ppm. Tingkat presisi dinyatakan dengan nilai standar deviasi sebesar 6,33043 ppm dan standar deviasi relatif sebesar 7,74 % yang menunjukkan bahwa metode yang digunakan kurang presisi. Akurasi analisis siklamat dinyatakan dengan kesalahan relatif sebesar 27,36 %. Kesalahan relatif yang diperoleh dari perhitungan cukup besar sehingga metode ini kurang akurat. Metode yang diuji belum memenuhi ketentuan persyaratan yang tergolong valid yaitu presisi dan akurasi.

Kata kunci : validasi metode, turbidimetri, siklamat