

ABSTRAK

Refraktometer adalah alat yang digunakan untuk mengukur kadar/ konsentrasi bahan terlarut. Misalnya gula, garam, protein. Prinsip kerja dari refraktometer sesuai dengan namanya adalah memanfaatkan refraksi cahaya, dimana bahan yang akan diuji salinitasnya diteteskan pada prisma biru kemudian tutup day light plate setelah itu baca skala yang terbaca.

Metode yang digunakan untuk menganalisa kadar Fe^{2+} adalah permanganometri, yaitu dengan cara dititrasi menggunakan larutan KMnO_4 dan suasana sampel dibuat asam dengan menambahkan H_2SO_4 serta suhu titrasi 65°C . Bahan baku yang digunakan pada praktikum ini adalah air sumur kecamatan tembalang yang ditambah dengan H_2SO_4 . Salinitas dan kadar Fe^{2+} di temukan pada berbagai macam sumber air, yakni adanya warna dan bau pada air. Pada penelitian ini dilakukan pengamatan 3 variabel yaitu dengan perbandingan perbedaan waktu dalam pengambilan sampel. Menghasilkan salinitas 0 dan kadar Fe^{2+} 0,0112 mg/L.

Hal yang mempengaruhi hasil praktikum adalah terkontaminasinya KMnO_4 oleh cahaya, dapat menyebabkan kurang telitinya penentuan kadar Fe^{2+} dalam sampel.

Kata kunci: Refraktometer, Permanganometri, Air sumur

ABSTRACT

Refractometer is an instrument used to measure the level / concentration of dissolved materials. Eg sugar, salt, protein. The working principle of a refractometer as the name suggests is utilizing the refraction of light, in which the material to be tested salinity dropped on blue prism and close the day light plate after the reading scale plate legible.

The method used to analyze the content of Fe^{2+} is permanganometry, namely by way of titrated using KmnO_4 solution and sample the atmosphere is made acidic by adding H_2SO_4 and titration temperature of 65°C . Raw materials used in this lab is the well water with added District Tembalang H_2SO_4 . Salinity and Fe^{2+} concentration is found in various water sources, namely the absence of color and odor in the water. In this study was observed three variables: the ratio of the time differences in sampling. Generate salinity levels 0 and Fe^{2+} 0.0112 mg / L.

Things that affect the results of the lab is the contamination of KmnO_4 by light, can lead to less rigorous determination of Fe^{2+} in the sample.

Keywords: refractometer, permanganometry, water wells