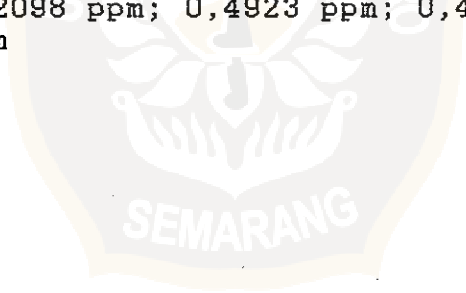


RINGKASAN

Kajian penentuan nitrit dengan kalium permanganat secara spektrofotometri telah dilakukan. Pengujian dilakukan pada larutan nitrit standar dan memberikan hasil yang baik pada panjang gelombang 530 nm, pada kondisi pH 0,69 dan absorbansi yang stabil diperoleh pada pengukuran 15 menit hingga 80 menit setelah reaksi.

Penggunaan asam sulfanilat sebagai metoda pembandingan dalam penentuan nitrit secara spektrofotometri memberikan hasil yang tidak menyimpang. Pengukuran dilakukan pada panjang gelombang 525 nm, dibawah kondisi pH 2,11 dan membutuhkan waktu 30 menit untuk pengembangan warna senyawa azo yang sempurna dan akan tetap stabil untuk jangka waktu 180 menit .

Hasil penelitian menunjukkan, pada perbandingan kedua metoda tersebut tidak didapatkan perbedaan yang berarti. Untuk penentuan sampel dengan kalium permanganat, pada sampel (A) tidak menunjukkan hasil, absorbansi tidak menunjukkan perubahan. Untuk sampel berikutnya (B,C,D,E dan F) konsentrasi yang didapatkan masing-masing adalah 0,1580 ppm; 0,4306 ppm; 0,4742 ppm; 0,9489 ppm; dan 0,9867 ppm. Sedangkan pada penentuann dengan asam sulfanilat konsentrasi keenam sampel (A,B,C,D,E dan F) masing-masing adalah : 0,2097 ppm 0,2098 ppm; 0,4923 ppm; 0,4904 ppm; 0,9927 ppm dan 1,0004 ppm



SUMMARY

The study of determination of nitrite spectrophotometrical with potassium permanganate method had been done. By using standard nitrite solution showed a good result with condition of measurement pH 0,69, wavelength 530 nm and stabilitation time is 15 min to 80 min

As a comparative methods using sulfanilic acid and obtained no different result. The azo color showed absorption at 525 nm, under condition of pH 2,11 and required 30 min for full color development and would be stable for 180 min.

Comparatively of both method, showed that only in a small amount of nitrite concentration the result was different. For determination with potassium permanganate, for (A) sample was not obtained, the absorbance had no changes, but for further sample (B,C,D,E,and F) each of those concentration were 0,1580 ppm; 0,4306 ppm; 0,4742 ppm; 0,9489 ppm; and 0,9867 ppm. Whereas determination by sulfanilic acid method the concentration (A,B,C,D,E and F) were 0,2097 ppm; 0,2098 ppm; 0,4923 ppm; 0,4904 ppm; 0,9927 ppm and 1,0004 ppm respectively.

