

INTISARI

Pengaruh Suhu Air Suling pada Kalibrasi Mikropipet

Oleh
Ike Novita Sari
13/351019/SV/04083

Telah dilakukan penelitian terhadap pengaruh suhu air suling pada kalibrasi mikropipet. Penelitian ini dilatarbelakangi oleh pentingnya nilai akurasi dan presisi untuk menentukan kelayakan mikropipet. Adapun tujuan dari penelitian ini adalah menentukan pengaruh dan hasil kalibrasi mikropipet dengan suhu air suling 10°C sampai dengan 35°C. Sementara itu, manfaat penelitian ini adalah mengetahui pengaruh suhu air suling yang berbeda terhadap hasil kalibrasi mikropipet. Metode yang digunakan adalah kalibrasi mikropipet dengan metode gravimetri dan menggunakan air suling sebagai bahan pembanding dengan suhu 10°C sampai dengan 35°C. Hasil kalibrasi yaitu volume yang terhitung naik secara perlahan dan semakin lama akan mencapai titik yang stabil pada suhu tertentu. Nilai akurasi dan presisi pada 3 titik volume nominal juga tidak melebihi *limit error*. Hal ini menunjukkan bahwa pada suhu 10°C sampai dengan 35°C memiliki pengaruh yang cenderung kecil. Kesimpulan yang didapat adalah nilai akurasi dan presisi jika dibandingkan dengan literatur ISO 8655-2:2002 masih berada dalam *limit error*. Nilai akurasi dari 3 titik nominal menunjukkan nilai di bawah 1%, sedangkan nilai presisi menunjukkan nilai di bawah 0,5%.

Kata Kunci : mikropipet, air suling, suhu

ABSTRACT

THE EFFECT OF AQUADES TEMPERATURE ON MICROPIPETTE CALIBRATION

by

Ike Novita Sari

13/351019/SV/04083

The research of calibration a micropipette was conducted using aquades has been done. The background of this research is the importance of accuracy and precision values to determine the advisability of a micropipette. The purpose of this research was to determine the effect and results of calibration micropipette with aquades temperature 10° C to 35° C. Meanwhile, the benefits of this research was to determine the effect of different aquades temperature to the micropipette calibration results. The method used was a micropipette calibration by gravimetric method and using aquades as a comparison by a temperature of 10° C to 35° C. The results of the calibration was calculated volume increased slowly, and it will reach a point that was stable at a given temperature. Value of accuracy and precision in 3-point nominal volume does not exceed the limit of error. This shows that at 10 ° C to 35 ° C has the effect tends to be small. The conclusion is the value of accuracy and precision when compared to the literature ISO 8655-2: 2002 is still in error limit. 3-point accuracy value of nominal indicate a value below 1%, while the value of precision shows a value below 0.5%

Key words: micropipette, aquades, temperature