

## INTISARI

### VERIFIKASI LARUTAN BUFFER KADALUARSa UNTUK KALIBRASI PH METER

Oleh

Anindya Nova Anjasmara

( 13/351069/SV/04121 )

Telah dilakukan penelitian tentang verifikasi larutan *buffer* kadaluarsa untuk kalibrasi pH meter. Penelitian ini dilatarbelakangi oleh verifikasi suatu mutu produk dengan produk pada *grade* yang masih baik. Selain itu penghematan biaya untuk penggunaan kembali produk yang telah kadaluarsa setelah di verifikasi mutunya. Adapun tujuan dari penelitian ini adalah untuk mengetahui mutu dari larutan *buffer* kadaluarsa yang dianalisis dari perbandingan *control chart* antara *buffer* yang belum kadaluarsa dan telah kadaluarsa. Faedah dari penelitian yang telah dilakukan ini dapat menunjukan kepada masyarakat akan pentingnya jaminan mutu suatu produk. Metode penelitian ini dilakukan melalui perbandingan pengukuran pH larutan *buffer* kadaluarsa dengan larutan *buffer* yang belum kadaluarsa dengan analisis perbandingan *control chart*. Larutan *buffer* yang digunakan dalam penelitian ini adalah larutan buffer dengan pH 4,01, pH 7,00, dan pH 9,21. Diperoleh kesimpulan, bahwa ketiga larutan *buffer* kadaluarsa menunjukan beberapa nilai yang keluar dari pengamatan *control chart* dan dari hasil perbandingan nilai pH memiliki selisih yang cukup besar, sehingga larutan *buffer* kadaluarsa tidak dapat digunakan kembali untuk kalibrasi pH meter.

**Kata kunci :** Larutan *buffer*, pH meter, penjaminan mutu, dan *control chart*

## **ABSTRACT**

### ***EXPIRED BUFFER SOLUTION VERIFICATION FOR PH METER CALIBRATION***

*by*

Anindya Nova Anjasmara

( 13/351069/SV/04121 )

*A research about verification of expired buffer solutions for pH meter calibration has been done. This research based on verification of a product quality that still in good grade. Besides, to press the cost of reusing expired product that already had a quality verification. The purpose of this study was to determine the quality of the expired buffer solution that have analyzed from control chart comparison between unexpired and the expired buffer solution. The benefits of the research that has been done, could be showed to the public about the importance of a quality assurance of a product. This methodology research was conducted by measuring pH the expired buffer solution and unexpired buffer solution by using a pH meter. Buffer solutions that were used in this research i.e. pH 4.01, pH 7.00 and 9.21 buffer solutions. Concluded that three of expired buffer solutions pointed some values out of control chart and as result of comparison pH values had a huge different, therefore expired buffer solution could not be reused for pH meter calibration.*

**Keywords :** *Buffer solution, pH meter, quality assurance, control cha*