**PERBANDINGAN KADAR COD PADA AIR LIMBAH**

**YANG DIAWETKAN DENGAN H2SO4 PEKAT DAN SUHU 4oC**

**Meidina Siti Hanifah**

**P17334119497**

**ABSTRAK**

Banyaknya permintaan pemeriksaan air limbah dan kurangnya Sumber Daya Manusia di Laboratorium Kesehatan Provinsi Jawa Barat membuat sampel yang baru masuk harus tertunda dalam pengerjaannya. Adapun pemeriksaan Chemical Oxygen Demand (COD) yang sifatnya kurang stabil sangat dipengaruhi oleh lamanya waktu penundaan sampel yang akan membuat hasil dari pemeriksaan COD itu sendiri menjadi menurun. Data yang didapat dikelompokkan dalam bentuk table, kemudian dianalisis dengan Uji Normalitas Saphiro Wilk dan dilanjutkan dengan Uji Kruskal Wallis menggunakan Program IBM SPSS Statistics 26 dan disimpulkan. P-value sampel dengan tanpa pengawetan sampel di hari ke-satu 0,016; hari ke-tiga 0,001; hari keenam 0,001; hari ke-sembilan 0,001. P-value sampel dengan penambahan H2SO4 pekat di hari ke-satu 0,055; hari ke-tiga 0,030; hari ke-enam 0,008; hari ke-sembilan 0,016. P-value sampel pada suhu 4oC di hari ke-satu 0,740; hari ke-tiga 0,948; hari ke-enam 0,169; hari ke sembilan 0,055. Pada penelitian ini metode pengawetan sampel yang baik yaitu dengan cara mendinginkan sampel hingga 4-5oC.

Kata Kunci : Chemical Oxygen Demand, Pengawetan, H2SO4 pekat, Suhu Dingin

***COMPARISON OF COD CONTENT IN WASTE WATER PRESERVED WITH A STRONG H2SO4 AND 4oC TEMPERATURE***

**Meidina Siti Hanifah**

**P17334119497**

***ABSTRACT***

*The large number of requests for wastewater examination and the lack of Human Resources at the West Java Provincial Health Laboratory have made the samples that have just entered have to be delayed in processing. As for the Chemical Oxygen Demand (COD) examination, which is less stable, it is strongly influenced by the length of time for the sample delay which will decrease the results of the COD examination itself. The data obtained were grouped in table form, then analyzed with the Saphiro Wilk Normality Test and followed by the Kruskal Wallis Test using the IBM SPSS Statistics 26 Program and concluded. The p-value of samples without preservation of samples at day one was 0.016; third day 0.001; the sixth day 0.001; the ninth day 0.001. The p-value of the sample with the addition of concentrated H2SO4 on the first day was 0.055; the third day 0.030; sixth day 0,008; the ninth day 0.016. P-value of the sample at 4oC on the first day 0.740; third day 0,948; the sixth day 0.169; the ninth day 0.055. In this study, a good sample preservation method is to cool the sample to 4-5oC*.

*Keywords* : *Chemical Oxygen Demand, Preservation, concentrated H2SO4, Cold Temperature*