

PENGARUH PENAMBAHAN DOSIS FERYCHLORIDE (Fe CL₃) DALAM
MENURUNKAN KADAR PHOSPHAT PADA AIR LIMBAH RUMAH SAKIT DAERAH
SUNAN KALIJOGO DEMAK TAHUN 2003

AZIS HARIM SRI MULYONO -- E2A301037
(2003 - Skripsi)

Rumah Sakit Daerah Sunan Kalijaga Demak adalah rumah sakit dengan kelas C yang menempati areal 40.000 m² dan memiliki sebuah Instalasi Pengolahan air Limbah yang meliputi Buffer Tank, SBR (*Biological Tank*), *Stabilization Tank dan Desinfection Tank*. Penelitian ini ditunjukan untuk menganalisis kebutuhan dosis senyawa FeryChloride (FeCL₃) dalam menurunkan kadar fosphat pada air limbah Rumah Sakit Daerah Sunan Kalijogo Demak. Metode penelitian yang ditempuh adalah eksperimen semu menggunakan rancangan non faktorial dengan desain percobaan rancang acak lengkap. Populasi dan sampel berasal dari air limbah Rumah Sakit Daerah Sunan Kalijogo Demak. Analisis data yang terkumpul menggunakan uji beda (*One Way Anova*). Kebutuhan dosis FeryChloride (FeCL₃) sebagai dosis patokan untuk menentukan variasi dosis dalam eksperimen adalah 300 mg/l. Selanjutnya terpilih variasi dosis 100 mg/l, 200 mg/l, 400 mg/l, 500 mg/l dan 600 mg/l bagi keperluan eksperimen berdasarkan kandungan fosphat yang dihasilkan. Hasil penelitian menyimpulkan bahwa dosis paling efektif FeryChloride (FeCL₃) yang mampu menurunkan kadar Phosphat hingga kurang dari 2 mg/l adalah 300 mg/l, sedangkan dosis optimumnya adalah 500 mg/l.

Kata Kunci: Air Limbah Rumah Sakit, kadar Phosphat, Dosis FeryChloride

*THE INFLUENCE OF FERRY CHLORIDE (Fe CL₃) DOSAGE ADDING IN
DECREASING THE AMOUNT OF PHOSPHATE ON LIQUID WASTE SUNAN
KALIJOGO REGIONAL HOSPITAL DEMAK 2003*

Sunan Kalijaga Regional Hospital Demak Is a C grade hospital located on 40.000 m² area. It also has a liquid waste processing instalation which consists of Buffer Tank, SBR (Biological Tank), Stabilization Tank and Desinfection Tank. This research is pointed to analyze the necessity of Ferry Chloride (FeCL₃) dosage in decreasing the amount of phosphat on liquid waste Sunan Kalijaga Regional Hospital Demak. The Method is pseudo experiment involving non factorial program with complete random stake experiment design. Population and sample are liquid waste Sunan Kalijaga Regional Hospital Demak. Datas obtained are analyzed using the one way Anova test. The necessity of Ferry Chloride (FeCL₃) Dosage as a standard dosage to determine varied dosaves in the experiment is 300 mg/l. So then, the varied dosaves are 100 mg/l, 200 mg/l, 300 mg/l, 400 mg/l, 500 mg/l, and 600 mg/l based on the omount of phosphate in the waste. It results that

the most effective dosage of Ferric Chloride (FeCl_3) which can decrease the amount of phosphate to less than 2 mg/l is 300 mg/l, meanwhile the optimum dosage is 500 mg/l.

Keyword : Hospital Liquid Waste, The Amount of Phosphate, Ferric Chloride dosage