

EFEKTIVITAS DOSIS CAMPURAN KAPUR TOHOR [Ca(OH)₂] DAN TAWAS [Al₂(SO₄)₃] TERHADAP PENURUNAN KADAR PHOSPHAT AIR LIMBAH RSUP DR. SARDJITO YOGYAKARTA

NUR FARICHAH -- E2A2980122
(2000 - Skripsi)

RSUP Dr Sardjito adalah rumah sakit Type B dengan kapasitas tempat tidur 750 buah sehingga menghasilkan limbah yang besar dengan rata-rata debitanya sebesar 5,2 l/det. Mengingat bahaya yang ditimbulkan akibat limbah cair maka telah dibangun Instalasi Pengolahan Limbah Cair sejak tahun 1985 dan telah mengalami beberapa kali penyempurnaan.

Tujuan dari penelitian ini adalah untuk mengetahui perbedaan dosis campuran kapur tohor dan tawas dan diketahuinya dosis campuran kapur tohor dan tawas yang paling efektif terhadap penurunan kadar phosphat air limbah RSUP Dr Sardjito Yogyakarta dengan menggunakan kapur tohor 2% dan tawas 2% dengan perbandingan 1:1.

Jenis penelitian adalah eksperimen dengan desain <i>Randomized Control-Group Pretest-Posttest Design</i>. Variabel bebas dalam penelitian ini adalah efektifitas dosis campuran kapur tohor dan tawas dan variabel terikat dalam penelitian ini adalah penurunan kadar phosphat air limbah di RSUP Dr Sardjito Yogyakarta. Data disusun dalam bentuk table dan dianalisa secara deskriptif dan analitik dengan uji anava satu jalan untuk mengetahui perbedaan penurunan kadar phosphat air limbah di RSUP Dr Sardjito Yogyakarta dan untuk mengetahui efektifitas dosis campuran kapur tohor dan tawas digunakan uji LSD dengan taraf significant 0,05 dan derajat kepercayaan 95%.

Berdasarkan pemeriksaan dan analisa data dapat disimpulkan bahwa ada perbedaan yang bermakna secara statistik pemberian campuran kapur tohor 2% dan tawas 2% dengan perbandingan 1:1 pada dosis 5; 7,5; 10; 12,5; 15; dan 17,5 ml/l. dan dosis yang paling efektif adalah 10 ml/l . dari dosis efektif didapatkan dosis optimum untuk pelaksanaan di lapangan yaitu 9 ml/l.

Disarankan kepada pengelola air limbah di RSUP Dr Sardjito Yogyakarta untuk menunjukkan kapur tohor 2% dan tawas 2% dengan perbandingan 1:1 dan dosis yang diberikan adalah 9ml/l untuk menurunkan kadar phosphat air limbah, pembubuhan dilakukan pada bak kotak darurat dengan debit pembubuhan 47ml/det. Bagi peneliti lain disarankan untuk meneliti metode lain dan lokasi pembubuhan yang paling efektif untuk menurunkan kadar phosphat air limbah di RSUP Dr Sardjito Yogyakarta.

Kata Kunci: KAPUR TOHOR, TAWAS, PHOSPHAT AIR LIMBAH