

BAB V

KESIMPULAN DAN SARAN

5.1 Kesimpulan

Berdasarkan penelitian yang telah dilakukan dapat disimpulkan bahwa

1. Penambahan koagulan aluminium sulfat dan Poly Aluminium Chloride (PAC) baik tanpa aerasi dan dengan aerasi mampu menurunkan parameter TDS, TSS, COD, Fe dan menaikkan pH air limbah.
2. Berdasarkan hasil penelitian, koagulan aluminium sulfat lebih efektif daripada PAC dalam menurunkan parameter air limbah laboratorium kimia dasar.
3. Efisiensi penyisihan tertinggi dari masing-masing parameter sebagai berikut:
 - a. pH terjadi penurunan 7,65 menjadi 6,74 dengan koagulan PAC 30 ppm tanpa aerasi.
 - b. TDS 95,64 %, koagulan aluminium sulfat 90 ppm dengan aerasi.
 - c. TSS 95,93 % , koagulan aluminium sulfat 90 ppm dengan aerasi.
 - d. COD 97,96 %, koagulan aluminium sulfat 90 ppm tanpa aerasi.
 - e. Fe 99,99 %, koagulan aluminium sulfat 90 ppm dengan aerasi.

5.2 Saran

Berikut adalah saran yang diberikan untuk pengembangan penelitian selanjutnya:

1. Menambah variasi-variasi baru (kecepatan dan waktu pengadukan, dll) guna untuk mendapatkan hasil olahan air limbah yang lebih baik.
2. Mencoba menggunakan koagulan dan flokulan bahan kimia jenis lain untuk mendapatkan biaya penggunaan yang lebih ekonomis.

3. Mencoba menggunakan basa jenis lain untuk mempercepat netralisasi air limbah dan pengenceran dengan perbandingan yang lebih rendah.
4. Mengukur pH air limbah setelah aerasi.