

BAB V

KESIMPULAN DAN SARAN

5.1 Kesimpulan

Berdasarkan hasil penelitian dan pembahasan yang telah dikerjakan, maka dapat disimpulkan sebagai berikut:

1. Dari perbandingan efektivitas hasil penelitian batch dan kontinu didapatkan penyisihan kandungan pencemar terbesar pada penelitian batch artinya penerapan pengolahan limbah laundry dengan metode elektrokoagulasi dapat bekerja lebih efektif menggunakan aliran batch.
2. Penerapan aliran debit 0,5 liter/menit dalam proses Elektrokoagulasi kontinu menghasilkan penyisihan Fosfat sebanyak 74,73 %, Surfaktan sebanyak 96,85 %, TSS sebanyak 78,38 %, COD sebanyak 86,98 % sedangkan jika dibandingkan dengan aliran debit 1 liter/menit didapatkan hasil penyisihan Fosfat sebanyak 67,92 %, Surfaktan sebanyak 96,44 %, TSS sebanyak 67,57 %, COD sebanyak 80,47 %. Perbedaan persen penyisihan kandungan pencemar antara keduanya menjelaskan bahwa proses Elektrokoagulasi dapat bekerja secara efektif menyisihkan kandungan pencemar yang terdapat pada limbah Laundry. Penyisihan terbaik didapatkan dari variasi debit 0,5 liter/menit dengan waktu sampling 90 menit, hal tersebut juga menunjukkan semakin kecil debit yang mengalir dan lama waktu sampling pada proses Elektrokoagulasi maka semakin besar penyisihan kandungan pencemar limbah Laundry.
3. Pada metode Elektrokoagulasi kontinu dilakukan uji statistik Analisis Independent Sample T-test didapatkan nilai Sig. (2-tailed) variabel Fosfat (PO_4), Surfaktan, TSS dan COD mempunyai nilai Sig. (2-tailed) di bawah 0.05, maka H_0 ditolak, sehingga disimpulkan terdapat perbedaan antara parameter uji dengan debit 0,5 l/menit dan 1 l/menit. Artinya adanya pemberian variasi aliran debit air limbah laundry yakni 0,5 l/menit dan 1 l/menit berpengaruh terhadap Penurunan variabel Fosfat (PO_4), Surfaktan, TSS dan COD.

5.2 Saran

Adapun saran dari peneliti adalah:

Perlu adanya pengolahan lanjutan untuk menurunkan kandungan Fosfat (PO_4) supaya semakin besar penyisihan kandungan pencemar pada limbah Laundry