BAB V

KESIMPULAN DAN SARAN

5.1 Kesimpulan

Berdasarkan penelitian yang telah dilakukan, dapat diambil kesimpulan sebagai berikut:

1. Pengolahan air limbah batik menggunakan gabungan metode filtrasi dan Eco-fotokatalisis TiO2 (Titanium Dioksida) lebih efektif dalam layak dalam penurunan pH, COD, TSS dan Warna. Penurunan tertinggi terjadi adalah parameter pH terjadi pada waktu kontak 180 menit dengan nilai uji laboratorium adalah 6,73 dengan efisiensi sebesar 0,1%. Parameter COD senilai 891 mg/L dengan efisiensi sebesar 89,37%. Parameter TSS senilai 70 mg/L dengan efisiensi sebesar 79,41%. Parameter Warna senilai 0,99 Pt-Co dengan efisiensi sebesar 93,4%.

2. Semakin lama waktu penyinaran menggunakan lampu UV menggunakan metode Eco-fotokatalisis TiO_2 (Titanium Dioksida) maka semakin besar nilai parameter pH, COD, TSS dan Warna yang dapat diturunkan. Waktu kontak yang efektif dalam menurunkan parameter pH dan TSS pada waktu kontak 180 menit dengan hasil uji untuk parameter pH adalah 6,37 dan parameter TSS adalah 70 mg/L.

5.2 Saran

Adapun saran yang dapat diajukan peneliti dari penelitian ini adalah sebagai berikut:

1. Sampel limbah cair batik sebaiknya yang telah diambil harus segera dilakukan pengolahan agar didapat hasil yang maksimal
2. Media filter yang telah disusun dalam reaktor filtrasi harus segera digunakan agar media filter tidak jenuh karena akan berperngaruh terhadap hasil uji laboratorium.
3. Perlu diteliti lebih lanjut adanya pengaruh daya lampu uv yang dibutuhkan dalam kombinasi proses limbah cair batik.