BAB V

KESIMPULAN DAN SARAN

5.1 Kesimpulan

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

1. Pengolahan air limbah tahu menggunakan gabungan metode saringan bertingkat dan fotokatalisis TiO_2 (Titanium Dioksida) lebih efektif dalam mendegradasikan parameter pH, COD, dan TSS dibandingkan pengolahan menggunakan saringan bertingkat dan fotokatalisis TiO_2 (Titanium Dioksida). Degradasi paling tinggi terjadi pada waktu kontak 3,5 jam dengan nilai pH sebesar 6,68, nilai COD sebesar 1142 mg/L, dan nilai TSS sebesar 20 mg/L.

2. Semakin lama waktu penyinaran menggunakan lampu UV menggunakan metode fotokatalisis TiO_2 (Titanium Dioksida) maka semakin besar nilai parameter pH, COD, dan TSS yang dapat terdegradasi. Kondisi optimum yang dapat dicapai adalah pada waktu 210 menit.

5.2 Saran

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

1. Sampel air limbah tahu sebaiknya yang telah diambil harus segera dilakukan pengolahan agar didapat hasil yang maksimal

2. Media filter yang telah disusun dalam reaktor saringan bertingkat harus segera digunakan agar media filter tidak jenuh karena akan berperngaruh terhadap hasil uji laboratorium

3. Reaktor saringan bertingkat dan fotokatalisis harus dilakukan perawatan secara rutin untuk mendapatkan hasil yang maksimal