

BAB 5

KESIMPULAN DAN SARAN

5.1 Kesimpulan

Dari hasil penelitian dan pembahasan yang dilakukan maka didapat kesimpulan sebagai berikut:

1. Dosis pembubuhan optimum TiO₂-Zeolit pada penyisihan sianida adalah sebesar 2,5 gram, dalam kondisi pH 8 dengan sinar lampu UV sebesar 90 watt.
2. Menurut hasil penelitian waktu optimum untuk proses fotokatalis TiO₂-Zeolit dalam degradasi sianida adalah selama 8 jam dengan penurunan sianida 99,57%.
3. Proses fotokatalis TiO₂-Zeolit menunjukkan bahwa konstanta tertinggi pada dosis 2,5 gram dengan laju reaksi (k)= 0,652 Jam⁻¹.

5.2 Saran

Berdasarkan kesimpulan pada penelitian diatas, maka saran yang dapat disampaikan untuk penelitian lanjutan adalah sebagai berikut:

1. Perlu dilakukan pengembangan lebih lanjut terhadap faktor-faktor yang mempengaruhi kinerja fotokatalis seperti jarak lampu pemaparan, intensitas cahaya, dll.
2. Perlu dilakukan penelitian dengan variasi semikonduktor lain yang digunakan, agar bisa mengetahui keoptimalan semikonduktor dalam proses fotokatalis.
3. Perlu dilakukan penelitian dengan menggunakan variasi pengemban selain zeolit.
4. Perlu diteliti penggunaan reaktor *continue* agar proses pengolahan limbah menjadi lebih efisien.