

## **BAB V**

### **KESIMPULAN DAN SARAN**

#### **5.1 Kesimpulan**

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

1. Fotodegradasi ZnO mampu menurunkan kadar *Linear Alkylbenzene Sulfonat* (LAS) pada air limbah laundry. Kadar awal LAS pada air limbah laundry adalah 58,2 mg/L, setelah melalui proses fotodegradasi ZnO LAS turun menjadi 8,95 mg/L. Persen penurunannya yaitu 84, 62%. Hal ini menunjukkan bahwa LAS memenuhi baku mutu yang ditetapkan (10 mg/L).
2. Berdasarkan penelitian yang dilakukan dapat disimpulkan bahwa waktu kontak paling optimum fotodegradasi menggunakan ZnO sebagai fotokatalis pada penyisihan *Linear Alkylbenzene Sulfonat* (LAS) adalah 150 menit.
3. Berdasarkan penelitian yang dilakukan dapat disimpulkan bahwa intensitas cahaya paling optimum fotodegradasi menggunakan ZnO sebagai fotokatalis pada penyisihan *Linear Alkylbenzene Sulfonat* (LAS) adalah 3531 lux.

#### **5.2 Saran**

Berdasarkan hasil yang didapatkan dari penelitian ini, maka saran yang diberikan sebagai berikut :

1. Perlu dilakukan pengembangan penelitian lebih lanjut terhadap adanya pengaruh intensitas cahaya yang lebih alami yaitu intensitas cahaya matahari.
2. Perlu dilakukan pengembangan penelitian lanjut adanya variasi semikonduktor lainnya agar bisa mengetahui keoptimalan semikonduktor dalam mendegradasi *Linear Alkylbenzene Sulfonate* (LAS).
3. Perlu dilakukan pengembangan penelitian lanjut adanya variasi pengaturan pH dalam mendegradasi *Linear Alkylbenzene Sulfonate* (LAS).
4. Perlu dilakukan penelitian lebih lanjut dengan menggunakan parameter yang lainnya seperti BOD<sub>5</sub>, COD, TSS dan Fosfat