

## BAB V

### KESIMPULAN DAN SARAN

#### 5.1 Kesimpulan

Berdasarkan penelitian yang telah dilakukan maka dapat disimpulkan bahwa degradasi zat warna *Eriochrome Black-T* dengan metode fotolisis yang menggunakan tiga jenis sumber sinar yaitu lampu UV ( $\lambda=254$  dan  $365$  nm) dan lampu sinar tampak tanpa dan dengan penambahan katalis C-N-codoped  $\text{TiO}_2$ . Persen degradasi yang lebih tinggi dihasilkan pada waktu 120 menit dengan menggunakan 3 sumber sinar berturut-turut yaitu lampu UV ( $\lambda=254$  nm), lampu UV ( $\lambda=365$  nm) dan lampu sinar tampak sebesar 48,81%, 28,47% dan 17,62% tanpa penambahan katalis. Selanjutnya diperoleh persen degradasi sebesar 64,75%, 35,60% dan 27,79% dengan penambahan katalis C-N-codoped  $\text{TiO}_2$ . Dari hasil penelitian ini diperoleh bahwa sinar lampu UV ( $\lambda=254$  nm) menghasilkan persen degradasi yang paling tinggi dengan penambahan katalis C-N-codoped  $\text{TiO}_2$ .

#### 5.2 Saran

Untuk penelitian selanjutnya disarankan untuk :

1. Melakukan uji senyawa sisa dari proses degradasi zat warna *Eriochrome Black-T* yang mengandung senyawa organik berbahaya.
2. Menambahkan waktu degradasi zat warna *Eriochrome Black-T* lebih lama agar mendapatkan persen degradasi yang lebih besar.

