

BAB V. KESIMPULAN DAN SARAN

5.1 Kesimpulan

Berdasarkan penelitian yang dilakukan, maka dapat disimpulkan bahwa :

1. Fotokatalis C-N-codoped TiO_2 telah berhasil disintesis dengan metoda peroxo sol gel. Nitrogen dan karbon telah berhasil mendoping TiO_2 , memperkecil band gap TiO_2 dan meningkatkan aktivitas fotokatalitik dalam mereduksi ion Cr(VI) dengan sangat baik.
2. Fotokatalis C-N-codoped TiO_2 dengan konsentrasi karbon 10 wt% adalah dopan yang paling optimum karena memiliki aktivitas fotokatalitik paling baik dalam mereduksi ion Cr(VI), dengan besar persen reduksi yang diperoleh mencapai 90,07% selama 150 menit penyinaran.
3. Jumlah fotokatalis C-N-codoped TiO_2 yang paling ideal dalam mereduksi ion Cr(VI) 5 mg/L adalah 0,05 g, dengan persen reduksi yang diperoleh mencapai 90,07% oleh CNT10 selama 150 menit penyinaran.

5.1 Saran

Berdasarkan penelitian yang telah dilakukan, maka hal yang dapat disarankan antara lain mempelajari keterulangan dari fotokatalis C-N-codoped TiO_2 dan mengetahui aktivitas fotokatalitik fotokatalis C-N-codoped TiO_2 terhadap senyawa logam berat lain.

