

BAB V. KESIMPULAN DAN SARAN

5.1 Kesimpulan

Berdasarkan hasil penelitian yang diperoleh dapat disimpulkan bahwa katalis ZnO/zeolit dapat digunakan sebagai katalis dalam mendegradasi air limbah pertanian dengan metoda fotolisis secara efisien dan efektif. Degradasi air limbah pertanian secara fotolisis tanpa katalis terjadi penurunan konsentrasi nitrit dari 0,424 mg/L menjadi 0,370 mg/L selama waktu iradiasi 75 menit, sedangkan penurunan konsentrasi nitrat dari 11,409 mg/L menjadi 9,762 mg/L selama waktu iradiasi 90 menit. Degradasi air limbah pertanian menggunakan 0,6 g katalis ZnO/zeolit terjadi penurunan konsentrasi nitrit dari 0,424 mg/L menjadi 0,060 mg/L selama waktu iradiasi 75 menit. Degradasi air limbah pertanian menggunakan 0,8 g katalis ZnO/zeolit terjadi penurunan konsentrasi nitrat dari 11,409 mg/L menjadi 1,543 mg/L, selama waktu iradiasi 90 menit. Berdasarkan data yang didapatkan maka, katalis ZnO/zeolit dapat digunakan dalam proses degradasi.

5.2 Saran

Dari hasil penelitian yang diperoleh hal yang dapat disarankan yaitu melakukan pengujian sampel dengan HPLC dan LC-MS untuk melihat fraksi - fraksi yang terbentuk setelah degradasi serta menggunakan katalis ZnO/zeolit dalam mendegradasi limbah organik yang lain.

