

## BAB V. KESIMPULAN DAN SARAN

### 5.1 Kesimpulan

Berdasarkan hasil penelitian yang diperoleh dapat disimpulkan bahwa katalis ZnO/zeolit efektif dalam mendegradasi zat warna *Methyl Orange* dan *Rhodamine B* secara simultan dibandingkan hanya menggunakan katalis ZnO dan zeolit saja. Hasil persentase degradasi *Methyl Orange* 6 mg/L dan *Rhodamine B* 2 mg/L dengan menggunakan katalis ZnO/zeolit adalah 93,27% untuk *Methyl Orange* (massa katalis 0,8 g dan waktu irradiasi 90 menit) dan 94,00% untuk *Rhodamine B* (massa katalis 0,6 g dan waktu irradiasi 60 menit), selanjutnya untuk degradasi campuran *Methyl Orange* dan *Rhodamine B* secara simultan dilakukan dengan kondisi optimum *Methyl Orange* dan *Rhodamine B*, dimana persen degradasi yang diperoleh sebesar 82,41% ( $\lambda$  463 nm) dan 94,85% ( $\lambda$  553 nm) sedangkan pada kondisi optimum *Rhodamine B* diperoleh sebesar 66,44% ( $\lambda$  463 nm) dan 95,15% ( $\lambda$  553 nm). Berdasarkan data tersebut dapat disimpulkan bahwa katalis ZnO/zeolit telah berhasil mendegradasi *Methyl Orange* dan *Rhodamine B* secara simultan.

### 5.2 Saran

Berdasarkan hasil dari penelitian yang diperoleh hal yang dapat disarankan yaitu melakukan karakterisasi katalis dengan SEM untuk melihat morfologi katalis dan XRD untuk mengidentifikasi fasa dari katalis. Kemudian melakukan pengujian sampel dengan HPLC dan LC-MS untuk melihat fraksi-fraksi yang terbentuk setelah degradasi.

