

BAB V

PENUTUP

5.1 Kesimpulan

Dari penelitian yang dilakukan dapat disimpulkan bahwa:

1. Komposisi optimum yaitu pada komposit kaolin-TiO₂ (0,4:3).
2. Karakterisasi komposit kaolin dan TiO₂ yaitu memiliki fasa kaolinit pada $2\theta = 20,85^\circ$; $35,42^\circ$ dan $50,17^\circ$ dan TiO₂ anatase pada $2\theta = 53,78^\circ$ berdasarkan data XRD dan adanya serapan khas pada bilangan gelombang 3641 cm^{-1} yaitu vibrasi ulur Al-OH, bilangan gelombang 1057 cm^{-1} yaitu vibrasi ulur Si-O, bilangan gelombang 2313 cm^{-1} dan 788 cm^{-1} yaitu vibrasi ulur Ti-O berdasarkan data FTIR.
3. Komposit kaolin-TiO₂ mampu mendegradasi rhodamin B hingga 87,7% dengan peningkatan persentase degradasi terbesar pada menit ke-40.

5.2 Saran

Saran untuk penelitian selanjutnya yaitu perlu dilakukan pengaruh *leaching* terhadap komposisi ilmenit dan optimasi variasi massa kaolin-TiO₂ untuk degradasi zat warna rhodamin B.