

BAB V. KESIMPULAN DAN SARAN

5.1 Kesimpulan

Berdasarkan penelitian yang telah dilakukan, maka dapat disimpulkan bahwa :

1. Material ZnFe_2O_4 dan $\text{ZnO-ZnFe}_2\text{O}_4$ telah berhasil disintesis melalui menggunakan metode hidrotermal dengan adanya ekstrak daun gambir.
2. Material ZnFe_2O_4 yang disintesis dengan 100% (A) ekstrak daun gambir memiliki aktivitas fotokatalitik yang lebih baik dibandingkan ZnFe_2O_4 yang disintesis dengan 25% (B) dan 0% (C) ekstrak daun gambir.
3. Pola XRD menunjukkan bidang kristal kubus dari spinel ferit ZnFe_2O_4 (A4N) dan Kristal heksagonal wurtzit $\text{ZnO-ZnFe}_2\text{O}_4$ (KA4N) dengan ukuran kristal masing-masing 6,8 dan 26 nm.
4. Material ZnFe_2O_4 (A4N) memiliki aktifitas yang sedikit lebih baik dibandingkan material $\text{ZnO-ZnFe}_2\text{O}_4$ (KA4N) dalam mendegradasi zat warna metilen biru.

5.2 Saran

Berdasarkan penelitian yang telah dilakukan, maka hal-hal yang dapat disarankan antara lain mempelajari pengaruh komposisi perbandingan antara ZnO dan ZnFe_2O_4 , pengaruh suhu, pH, dengan menggunakan ekstrak gambir.

