

BAB V

KESIMPULAN DAN REKOMENDASI

5.1. Kesimpulan

Sesuai dengan tujuan dapat disimpulkan bahwa;

- Film tebal ZnFe_2O_4 dan $\text{ZnFe}_2\text{O}_4:\text{CuO}$ 10%mol telah berhasil dibuat pada suhu pembakaran 1000°C .
- Sebagian CuO larut padat dengan keramik film tebal ZnFe_2O_4 membentuk larutan padat $\text{Zn}_{1-x}\text{Cu}_x\text{Fe}_2\text{O}_4$ dan sebagian lain membentuk material baru.
- Penambahan CuO hingga 10%mol tidak mengubah struktur kristal ZnFe_2O_4 yaitu kubik spinel. Tetapi mampu menurunkan energi aktivasi dan suhu kerja dari keramik film tebal ZnFe_2O_4 meskipun perubahan resistansi terhadap perubahan konsentrasi sedikit menurun.
- Dari sifat listriknya, resistansi listrik keramik film tebal ZnFe_2O_4 di media gas etanol lebih kecil dari pada resistansi listriknya di udara. Hal ini menunjukkan bahwa keramik yang dibuat sensitif terhadap gas etanol dan berpotensi dijadikan sensor gas.

5.2. Rekomendasi

Untuk memperoleh sensor gas perlu dilakukan penelitian lebih lanjut mengenai Sensitivitas, Stabilitas, Selektivitas dan Waktu respon.