

BAB V

KESIMPULAN DAN SARAN

5.1. Kesimpulan

Berdasarkan analisis terhadap hasil penelitian yang telah dilakukan, maka dapat diambil kesimpulan:

- Sebagian Fe_2O_3 bereaksi dengan CuO membentuk fase kedua CuFe_2O_4 yang tidak terlihat pada data XRD. Penambahan CuO hingga 10% mol tidak mengubah struktur kristal Fe_2O_3 yaitu heksagonal dengan nilai parameter kisi yang didapat $a=b= 5,0436 \text{ \AA}$ dan $c = 13,835 \text{ \AA}$. Ukuran butir rata-rata keramik film tebal adalah sebesar $1.98 \mu\text{m}$.
- Sensitifitas keramik film tebal Fe_2O_3 dengan penambahan 10% mol CuO meningkat seiring dengan bertambahnya konsentrasi gas etanol.

5.2. Saran

Keramik film tebal $\text{Fe}_2\text{O}_3:10\text{mol CuO}$ dapat dibuat sebagai sensor gas namun perlu dilakukan penelitian lebih lanjut dengan penambahan konsentrasi gas etanol yang diujikan agar dapat diketahui apakah masih memiliki sensitifitas yang sama baiknya pada konsentrasi gas yang lebih tinggi dan perlu dilakukan pengujian selektifitas, waktu respon dan stabilitasnya.