

BAB V

KESIMPULAN DAN SARAN

5.1 Kesimpulan

Berdasarkan hasil penelitian dan pembahasan mengenai pengaruh suhu terhadap sifat optis nanopartikel, maka dapat disimpulkan :

1. Hasil sintesis nanopartikel dengan metode kopresipitasi dengan beberapa variasi suhu menghasilkan serbuk yang warnanya juga berbeda-beda setiap variasinya
2. Dari hasil pengujian XRD diperoleh ukuran partikelnya berbeda-beda setiap variasi suhunya, suhu 300°C yaitu 53 nm, 325°C yaitu 36 nm, 350°C yaitu 46 nm, 375°C yaitu 58 nm, 400°C yaitu 41 nm.
3. Dari hasil pengujian UV-Vis diperoleh nilai absorbansi, transmitansi dan energi gap setiap variasi suhunya.
 - ❖ Absorbansi : suhu 300°C yaitu 1,4778, 325°C yaitu 1,5361, 350°C yaitu 1,3497, 375°C yaitu 1,2823, 400°C yaitu 1,2765.
 - ❖ Transmitansi : suhu 300°C yaitu 72,1%, 325°C yaitu 64,8, 350°C yaitu 49,1%, 375°C yaitu 38,1%, 400°C yaitu 57,7%.
 - ❖ Bandgap : suhu 300°C yaitu 5,669, 325°C yaitu 5,443, 350°C yaitu 4,578, 375°C yaitu 4,055, 400°C yaitu 5,730

5.2 Saran

Untuk mengetahui lebih dalam tentang karakterisasi sifat optik Cu₂O dengan metode kopresipitasi disarankan untuk :

1. Untuk penelitian selanjutnya, dalam sintesis lapisan Cu₂O dapat menggunakan variasi lainnya, misalnya variasi waktu pada saat proses pemanasan.

2. Memvariasikan waktu stirrer saat melakukan pencampuran bahan
3. Menggunakan metode yang sama maupun dengan metode yang berbeda dengan modifikasi yang lain, karena makin banyak metode yang digunakan makin banyak pula pilihan yang dapat diambil ketika akan membuat semikonduktor. Selain itu dengan makin banyaknya metode yang dilakukan, kemungkinan akan didapat sifat-sifat lain yang diperlukan untuk aplikasinya.
4. Memvariasikan pelarut yang digunakan