

BAB V KESIMPULAN DAN SARAN

5.1 Kesimpulan

Berdasarkan hasil penelitian yang telah dilakukan, dapat disimpulkan bahwa:

1. Nanopartikel ZnO yang terbentuk memiliki struktur *nanorod* dengan aspek rasio rata-rata sekitar 1:1,13.
2. Diameter dan panjang *nanorod* ZnO yang terbentuk meningkat pada konsentrasi larutan prekursor 15, 20, dan 25 mM dan kemudian kembali menurun. Diameter dan panjang nanopartikel ZnO maksimum berada pada konsentrasi 25 mM yaitu 98,3 nm dan 106,7 nm.
3. Partikel ZnO yang terbentuk memiliki struktur kristal berbentuk heksagonal dengan ukuran kristal yang tidak terlalu dipengaruhi oleh konsentrasi larutan prekursor.
4. Partikel ZnO yang terbentuk berupa multi domain kristal yang terdiri atas tiga hingga empat domain kristal yang memiliki struktur yang sama.

5.2 Saran

Berikut beberapa saran untuk penelitian selanjutnya adalah

1. Memvariasikan temperatur sintesis untuk mengamati pengaruhnya terhadap geometri dan ukuran nanopartikel ZnO yang terbentuk.
2. Pada penelitian berikutnya diharapkan dapat dilakukan karakterisasi menggunakan TEM dan UV-vis untuk mengamati morfologi dan energi gap dari nanopartikel ZnO yang terbentuk.