BAB 5 KESIMPULAN DAN SARAN

5.1 Kesimpulan

Berdasarkan penelitian yang telah dilakukan, dapat disimpulkan bahwa:

1. Hasil pengujian UV-Vis menunjukkan puncak absorbansi pada rentang panjang gelombang 360 nm. Nilai celah pita energi dengan perbandingan molar 1:1, 1:2, 1:3, 1:4 dan 1:5 secara berurut sebesar 2,95 eV, 2,98 eV, 2,83 eV, 2,93 eV dan 2,60 eV.
2. Hasil pengujian XRD menunjukkan fasa yang terbentuk mayoritas adalah *copper oxide*, struktur kristal pada fasa *copper* yaitu *cubic*, sedangkan pada fasa *copper nitrate* dan *copper oxide* berbeda untuk beberapa perbandingan. Ukuran kristal terbesar terdapat pada sampel 1:2 (*copper nitrate*) yaitu 82,92 nm. Sedangkan, ukuran kristal terkecil terdapat pada sampel 1:2 (*copper oxide*) yaitu 10,87 nm.
3. Hasil pengujian SEM-EDX menunjukkan partikel *copper oxide* dengan rata-rata ukurannya 141,80 nm pada sampel 1:2.
4. Hasil pengujian transmitansi material lapisan tipis dengan uv-vis diperoleh transmitansi hingga 70%.

5.2 Saran

Disarankan untuk penelitian selanjutnya untuk mengeksplorasi variasi parameter lain seperti suhu sintesis, waktu reaksi, dan konsentrasi prekursor yang lebih luas untuk mengetahui pengaruhnya terhadap ukuran kristal, morfologi partikel, dan kualitas lapisan tipis yang dihasilkan. Agar ukuran partikel lebih kecil dan seragam disarankan untuk melakukan ultrasonifikasi pada sampel agar sampel lebih halus dan tidak menggumpal.