

BAB V. KESIMPULAN DAN SARAN

5.1 Kesimpulan

Berdasarkan penelitian yang telah dilakukan, dapat disimpulkan bahwa :

1. Lapis tipis SrTiO_3 bisa disintesis menggunakan metode sol-gel-hidrotermal.
2. Konsentrasi Sr^{2+} di dalam larutan mempengaruhi pertumbuhan SrTiO_3 diatas substrat kaca dimana pada STOF-50 dan STOF-75 menunjukkan keberadaan lapis tipis SrTiO_3 namun tidak terdapat pada STOF-25 karena konsentrasinya yang terlalu kecil.
3. Ketiga sampel menyerap dengan baik pada sinar UV yaitu sekitar 325 nm dan sangat lemah pada sinar tampak. Sampel STOF-75 menunjukkan intensitas puncak yang lebih tinggi dari sampel STOF-25 dan STOF-50. Hasil ini menunjukkan nilai absorban beranding lurus dengan konsentrasi. Nilai *band gap* dari sampel STOF-25, STOF-50 dan STOF-75 masing-masing adalah 3,39 eV; 2,25 eV; dan 3,54 eV.

5.2 Saran

Penelitian selanjutnya diharapkan dapat mensintesis lapis tipis SrTiO_3 menggunakan metoda sol-gel-hidrotermal yang bebas dari pengotor dengan memvariasikan waktu dan suhu serta melakukan analisis permukaan dan penampang lapis tipis menggunakan SEM-EDX.

