

BAB 5. KESIMPULAN DAN SARAN

5.1 Kesimpulan

Berdasarkan penelitian yang telah dilakukan dapat disimpulkan bahwa :

1. Biosintesis ZnO nanopartikel dapat dilakukan dengan menggunakan metode sol-gel dengan jamur *Aspergillus niger* sebagai *agent* biologis
2. Efek pH mempengaruhi ukuran, kestabilan pembentukan kristal dan morfologi partikel yang dihasilkan. Pada pH = 8.0 pembentukan ZnO-NPs lebih stabil dengan ukuran kristal 36.17 nm.
3. Pelapisan ZnO dapat dilakukan pada serat tekstil dengan berdasarkan analisis FTIR pada bilangan gelombang $1643 - 1456 \text{ cm}^{-1}$ yang menunjukkan adanya interaksi C=O yang berasal dari gugus ester dari serat tekstil dan ZnO.

5.2 Saran

Dari hasil penelitian yang telah dilakukan, disarankan pada penelitian berikutnya untuk biosintesis oksida logam ZnO-NPs untuk melakukan proses biosintesis secara ekstrasellular

