

## **BAB V**

### **PENUTUP**

#### **5.1 Kesimpulan**

Berdasarkan hasil penelitian yang telah dilakukan dapat diambil kesimpulan sebagai berikut:

1. Karakterisasi kitosan-silika menggunakan SEM menunjukkan bentuk morfologi, bentuk morfologi yang baik ditunjukkan pada variasi III yang memiliki struktur tampak halus dan tidak bergumpal. Karakterisasi kitosan-silika menggunakan FTIR pada variasi I menunjukkan perbedaan yang signifikan dibandingkan dengan variasi II dan variasi III, pada variasi I tidak terdeteksinya gugus C-N, adanya tumpang tindih dengan vibrasi gugus siloksan dan senyawa silika.
2. Kondisi optimum adsorpsi Tembaga (Cu) menggunakan adsorben kitosan-silika pada variasi III.
3. Kapasitas adsorpsi kitosan-silika terhadap Tembaga (Cu) sebesar 0,4395 mg/g.

#### **5.2 Saran**

Penelitian selanjutnya dengan variasi lama pengadukan dan pengaruh pH perlu dilakukan untuk mengetahui efektifitas dari adsorben kitosan-silika sehingga dapat diaplikasikan dengan baik sebagai adsorben Tembaga (Cu).