

BAB V

PENUTUP

5.1 Kesimpulan

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

1. Karakterisasi adsorben kiasan-silika secara kualitatif terlihat pada bilangan gelombang $3451,18 \text{ cm}^{-1}$ (O – H dan N – H primer), $2947,79 \text{ cm}^{-1}$ (C=O amida), $1094,33 \text{ cm}^{-1}$ (Si – O – Si dan Si – O – C alifatik), $972,82 \text{ cm}^{-1}$ (Si – OH), dan $1555,28 \text{ cm}^{-1}$ (C – O – C).
2. Kondisi optimum adsorpsi ion Mn^{2+} terjadi pada pH 5 dengan persen adsorpsi sebesar 77,06% dan lama kontak 75 menit dengan persen adsorpsi sebesar 65,59%.
3. Kapasitas adsorpsi kitosan-silika terhadap ion Mn^{2+} sebesar 90,02 mg/g.

5.2 Saran

Pada penelitian selanjutnya, dapat dilakukan dengan memperbanyak variasi pH dan lama kontak larutan dengan adsorben agar lebih mengetahui dan memahami dalam pengaplikasiannya dalam lingkungan sebagai adsorben dari ion Mn^{2+} .