

## **BAB V KESIMPULAN DAN SARAN**

### **5.1 Kesimpulan**

Berdasarkan hasil yang didapat dari penelitian ini, dapat diambil beberapa kesimpulan sebagai berikut :

1. Hasil karakteristik silika gel dari *bottom ash* dengan variasi konsentrasi HCl memiliki kadar silika terbanyak yaitu 52,73% pada suhu pengeringan 110°C dan konsentrasi HCl 5M. Namun kadar air dan daya serap yang paling baik terdapat pada konsentrasi HCl 7M dan suhu pengeringan 110°C yaitu masing-masing sebesar 13,86% dan 37,17%.
2. Berdasarkan data hasil kadar SiO<sub>2</sub>, kadar air dan daya serap konsentrasi HCl yg optimum digunakan pada saat presipitasi adalah 7M dengan temperatur pengeringan sebesar 110°C.

### **5.2 Saran**

Berdasarkan hasil penelitian yang telah dilakukan, sintesis silika gel dari *bottom ash* ini telah menghasilkan produk yang cukup baik, Untuk mendapati silika gel dengan kemampuan daya serap yang lebih tinggi maka saran yang dapat disampaikan untuk penelitian selanjutnya adalah perlunya variasi kondisi operasi dalam proses ekstraksi dan dilakukan proses pencucian pada hidrogel untuk mengurangi garam dan oksida lainnya (pengotor).