



## BAB V

### KESIMPULAN DAN SARAN

#### V.1 Kesimpulan

1. Berdasarkan penelitian ini, faktor pH berpengaruh terhadap kadar silika xerogel, semakin tinggi pH maka kadar silika xerogel yang didapatkan semakin tinggi pula. Sedangkan waktu aging berpengaruh terhadap ukuran partikel silika xerogel, semakin lama waktu aging maka ukuran partikel yang didapatkan akan semakin kecil
2. Kondisi terbaik sintesis silika xerogel dengan bahan abu rumput gajah yaitu pada kondisi pH 8 dan waktu aging 21 jam yang menghasilkan silika xerogel dengan kadar tertinggi 57,1% dengan ukuran partikel sebesar 5  $\mu\text{m}$
3. Silika xerogel yang didapatkan merupakan silika amorf, memiliki partikel yang beraglomerasi, tidak homogen dan termasuk kedalam jenis mikropartikel

#### V.2 Saran

1. Penelitian ini dapat dilakukan dengan mensintesis silika xerogel menggunakan metode yang lain.