

## V. KESIMPULAN DAN SARAN

### 5.1 Kesimpulan

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

1. Perbedaan suhu dehidrasi natrium silikat pada pembuatan silika gel dari abu sekam padi berpengaruh terhadap daya serap air silika gel yang dihasilkan dimana semakin tinggi suhu dehidrasi mengakibatkan kemampuan daya serap air silika gel yang dihasilkan semakin menurun.
2. Silika gel yang memiliki daya serap air tertinggi adalah silika gel dengan suhu dehidrasi natrium silikat 60<sup>0</sup>C sampel perlakuan A. Sebagai contoh daya serap airnya 10,90% pada waktu uji 24 jam.
3. Hasil analisis pori pada sampel perlakuan A menunjukkan bahwa data Luas permukaan 17,080 m<sup>2</sup>/g; Volume total pori 0,01608 cc/g; Ukuran pori 18,8290 Å. Pengujian gugus fungsional menunjukkan adanya gugus silanol (Si-OH) dan gugus siloksan (Si-O-Si) pada silika gel sampel perlakuan A sebagai tanda bagi suatu silika gel.

### 5.2 Saran

Berdasarkan penelitian yang telah dilakukan maka disarankan untuk peneliti selanjutnya untuk meneliti suhu yang lebih rendah.