

## BAB V

### KESIMPULAN DAN SARAN

#### 5.1. Kesimpulan

Dari hasil penelitian, diperoleh kesimpulan bahwa :

1. Dengan penambahan PEG-6000 ukuran partikel abu sekam padi sudah memenuhi standar ukuran nano.
2. Pengaruh penambahan PEG-6000 terhadap ukuran partikel abu sekam padi lebih optimal terjadi pada penambahan PEG-6000 dengan perbandingan (1:4) memiliki ukuran partikel lebih kecil dibanding perbandingan (1:3) dan (1:5).
3. Dari pengujian XRD yang dilakukan tidak terjadi perubahan fasa maupun struktur kristal dari partikel abu sekam padi yang ditambahi PEG-6000 tersebut. Hasil morfologi abu sekam padi terlihat bahwa struktur permukaan lebih teratur dan membentuk partikel-partikel kecil berbentuk lonjong yang sebagian besar partikel-partikel kecil tersebut membentuk partikel yang lebih besar sehingga partikel abu sekam tidak terlihat jelas. Dengan adanya penambahan PEG-6000 tidak mempengaruhi persentase kandungan Si dari sampel abu sekam padi.

#### 5.2. Saran

1. Sebelum sampel dikarakterisasi sebaiknya dilakukan pemanasan kembali yang bertujuan untuk menghindari adanya penggumpalan pada partikel dan mengeringkan partikel-partikel yang lembab.
2. Dilakukan perbesaran paling optimum terhadap gambar hasil pengujian SEM.