

## BAB V

### KESIMPULAN DAN SARAN

#### 5.1 Kesimpulan

Dari penelitian yang dilakukan, disimpulkan bahwa :

1. Hasil analisis ukuran nanopartikel ABKS dengan kopresipitasi menggunakan XRD diperoleh hasil 11 nm dan TiO<sub>2</sub> dengan proses sol gel menggunakan XRD diperoleh 36 nm.
2. Hasil uji sifat mekanik berdasarkan pengujian sifat mekanik yang dilakukan, dihasilkan sifat kekuatan tarik terbesar pada S1 dengan komposisi (30/70) sebesar 66,60 MPa, perpanjangan putus terbaik pada S1 dengan komposisi (30/70) sebesar 14,19% dan modulus young terbaik juga pada komposisi *filler* TiO<sub>2</sub>/ABKS (30/70) sebesar 1,50 GPa.

#### 5.2 Saran

1. Hasil sampel ABKS dan TiO<sub>2</sub> yang telah selesai dikeringkan sebaiknya digerus atau di mortal hingga benar benar halus agar tidak terjadi noise saat melakukan analisis XRD dan SEM.
2. Pada penelitian selanjutnya diusahakan agar campuran yang dihasilkan merata atau homogen dan tidak terjadinya penggumpalan pada sampel yang menyebabkan hasil data tidak akurat.