

BAB V

KESIMPULAN DAN SARAN

5.1 Kesimpulan

Dari hasil penelitian dapat disimpulkan bahwa:

1. Penggunaan filler ATKKS dan PEG-6000 pada Termoplastik LDPE yang meliputi kekuatan tarik dan Modulus Young menghasilkan sifat mekanik yang lebih tinggi dibandingkan tanpa menggunakan filler sedangkan unuk perpanjangan putusnya lebih tinggi termoplastik LDPE murni(tanpa filler).
2. Hasil uji mekanik nanokomposit yang diperoleh dari LDPE dengan ATKKS dan PEG-6000 didapatkan kekuatan tarik lebih besar saat variasi campuran perbandingan (48/2) gram, sedangkan perpanjangan putus didapatkan nilai lebih besar pada variasi campuran (48/2) gram, serta nilai modulus elastis lebih besar didapatkan pada variasi campuran (47/3) gram.

5.2 Saran

1. Sebagai bahan pengisi atau *filler* sebaiknya menggunakan PEG-6000 dan ATKKS dengan perbandingan yang tepat untuk mendapatkan ukuran terkecil dari masing-masing sampel. Lalu dilakukan perbesaran paling optimum terhadap gambar hasil pengujian SEM.
2. Untuk penelitian selanjutnya disarankan menggunakan variasi komposisi ATKKS dan PEG-6000 yang lebih banyak dengan kadar gram yang lebih besar.