

BAB V

KESIMPULAN DAN SARAN

5.1 Kesimpulan

Berdasarkan data hasil pengujian dan pembahasan yang dilakukan, maka dapat disimpulkan sebagai berikut:

1. Komposit tanpa *compatibilizer*, serat daun nenas (*Ananas Comosus*), dengan matriks LDPE daur ulang mempunyai nilai kekuatan tarik maksimum pada fraksi volume (5:95)% yaitu 8,35 MPa dan nilai kekuatan tarik maksimum komposit menggunakan *Compatibilizer* pada fraksi volume (7,5 : 92,5) yaitu 12,70Mpa
2. Nilai kekuatan lentur maksimum komposit tanpa *compatibilizer* pada fraksi volume (5 : 95)% yaitu 11,24MPa dan nilai kekuatan lentur maksimum komposit menggunakan *compatibilizer* pada fraksi volume (5 : 95)% yaitu 14,69 Mpa.
3. Komposit yang menggunakan *Compatibilizer* mempunyai kekuatan impak tertinggi terdapat pada variasi LDPE Daur Ulang : Serat Daun Nenas (92,5 : 2,5) % yaitu sebesar 0,043 J/mm² dan komposit yang tidak menggunakan *Compatibilizer* mempunyai kekuatan impak tertinggi terdapat pada variasi LDPE Daur Ulang : Serat Daun nenas (92,5 :2,5) % yaitu sebesar 0,0375 J/mm²

5.2 Saran

1. Melakukan pencampuran matriks dan *filler* sebaiknya menggunakan Internal Mixer supaya tercampur secara homogen.
2. Melakukan Variasi lebih tinggi antara matriks dan filler
3. Memperhatikan lama waktu dan suhu ketika di hot-press agar sampel tidak terlalu keras sehingga memudahkan dalam mengeluarkan sampel dari cetakan.