

KESIMPULAN DAN SARAN

5.1 KESIMPULAN

Dari penelitian, analisa dan pembahasan yang telah dilakukan pada pengaruh penambahan MAPP terhadap kuat tarik komposit serat kenaf dengan matrik PP/LDPE maka dapat disimpulkan sebagai berikut:

1. Komposit hibrid serat kenaf bermatriks PP/LDPE ditambahkan 5% MAPP dengan perbandingan serat dan matrik 30:70 dan fraksi volume PP/LDPE 1:2, 1:1, dan 2:1 telah berhasil difabrikasi. Semakin banyak fraksi volume PP maka nilai kekuatan tariknya meningkat.
2. Hasil pengujian tarik, menunjukkan kekuatan tertinggi pada variasi PP/LDPE 1:1 dengan nilai kuat tarik rata-rata sebesar 40,89 MPa, regangan tarik rata – rata sebesar 0.167, dan nilai modulus elastisitas rata – rata sebesar 1.19 GPa.
3. Perubahan nilai kuat tarik komposit hibrid serat kenaf dengan matrik PP/LDPE dipengaruhi oleh ikatan antarmuka yang baik, serta distribusi serat didalam matriks. Hasil uji SEM menunjukkan ikatan antarmuka yang baik pada komposit dengan perbandingan fraksi volume PP/LDPE 1:1.

5.2 SARAN

1. Penataan serat sebaiknya lebih teliti agar distribusi serat pada matriks merata.
2. Pencampuran MAPP dengan serat sebaiknya menggunakan alat pencampur agar MAPP merata.
3. Pencetakan papan komposit sebaiknya menggunakan yang lebih besar, agar dapat mempersingkat waktu pencetakan.
4. Penggunaan matriks jenis lain seperti, PLA, HDPE dan r-PET. Sehingga dapat diketahui jenis polimer yang cocok dengan serat kenaf.