

BAB V

KESIMPULAN DAN SARAN

5.1 Kesimpulan

Berdasarkan hasil penelitian ini, maka dapat disimpulkan sebagai berikut:

1. Komposit hibrid serat kenaf dengan matriks PP dan LDPE telah berhasil difabrikasi dengan perbandingan volume serat/matriks 30/70, dan perbandingan volume matriks PP:LDPE sebesar 1:1, 2:1, dan 1:2. Hasil pengujian tarik komposit hibrid dengan kekuatan tarik dan modulus elastisitas tertinggi diperoleh pada perbandingan PP:LDPE 2:1 sebesar 35,10 MPa, dan 1018,31 MPa. Volume PP 2:1 pada matriks meningkatkan kekuatan tarik dari komposit hibrida serat kenaf.
2. Dari hasil uji optik dan SEM terlihat bahwa meningkatnya nilai kuat tarik komposit hibrid serat kenaf dengan matriks PP dan LDPE pada perbandingan 2:1 dikarenakan distribusi serat dalam matriks yang merata, tidak terlihat adanya *debonding*, dan *fiber pull out*.

5.2 Saran

1. Sebelum proses fabrikasi pastikan bahwa serat kenaf dalam keadaan benar-benar kering.
2. Pencetakan papan komposit hibrida sebaiknya menggunakan alat yang stabil dalam pengaturan temperatur dan pada proses penekanannya, agar menghasilkan komposit hibrida dengan iktan matriks yang merata.
3. Membuat cetakkan sesuai standar pengujian, sehingga dapat menyingkat waktu dalam proses pembuatan komposit.
4. Perlu pengujian mekanik lainnya seperti *impak* dan *bending* dikarenakan untuk mengetahui kekuatan mekanik komposit jika ingin diaplikasikan pada *bumper* mobil.
6. Perlu pengujian sifat komposit seperti *water absorption* dan *thickness swelling* dikarenakan untuk mengetahui sifat fisis yang menentukan suatu papan komposit dapat digunakan atau tidak untuk keperluan *interior* dan *eksterior*.