

BAB V

PENUTUP

5.1 Simpulan Penelitian

Berdasarkan hasil penelitian yang telah diuraikan pada BAB IV dengan mengacu pada perumusan masalah, maka dapat disimpulkan beberapa hal. Adanya pengaruh komposisi campuran filler terhadap kekuatan bending dan impact serat tebu dan fiber dengan matrik polyester. Ini dapat dilihat pada hasil uji bending dan impact yang menyatakan bahwa kekuatan bending dan impact pada komposisi campuran filler serat tebu dan fiber 2 gr : 8 gr, 4 gr : 6 gr, 6 gr : 4, 8 gr : 2 grb. Kekuatan bending dan impact tertinggi terjadi pada komposisi campuran filler ampas tebu dengan perbandingan 8 gr : 2 gram.

Berdasarkan hasil penelitian yang didukung oleh landasan teori yang telah dikemukakan, tentang pengaruh komposisi campuran filler terhadap kekuatan bending dan impact serat tebu dan fiber dengan matrik polyester, dapat diterapkan bahwa Penelitian ini menyelidiki pengaruh komposisi campuran *filler* terhadap kekuatan *bending* dan *impact* komposit serat tebu – serat fiber dengan matrik *polyester*. Dengan variasi komposisi campuran *filler* dengan serat tebu dan fiber 2 gr : 8 gr, 4 gr : 6 gr, 6 gr : 4, 8 gr : 2 gr diketahui penggunaan serat tebu dan serat fiber akan menghasilkan kekuatan bending yang tinggi. Dengan hasil penelitian ini dapat dijadikan dasar pengembangan penelitian selanjutnya yang relevan dengan masalah yang dibahas dalam penelitian ini. Disamping itu, sebagai bukti bahwa komposisi campuran *filler* dapat mempengaruhi kekuatan *bending* dan *impact* komposit serat tebu – serat fiber dengan matrik *polyester*. Serta Penelitian ini dapat digunakan untuk diaplikasikan pada proses pembuatan panel panjat tebing serta Hal ini juga dapat digunakan untuk menggantikan bahan logam yang semakin mahal. Selain itu juga digunakan sebagai bahan industri furniture guna mengurangi polusi sampah alam di Indonesia yang terus meningkat.

5.2 Saran

Berdasarkan hasil penelitian yang diperoleh yang maka dapat disampaikan saran-saran sebagai berikut:

1. Pemanfaatan serat tebu harus dilakukan hingga menemukan titik optimal. Penelitian lanjutan harus dilakukan untuk dapat meningkatkan nilai mekanik komposit sehingga sumber daya ampas tebu tidak terbuang percuma dan memiliki nilai ekonomis yang tinggi.
2. Untuk penelitian selanjutnya yang sejenis dapat dilakukan dengan pengujian tarik, pengujian ketahanan panas, atau pengujian mekanik

