

BAB VI KESIMPULAN DAN SARAN

6.1. Kesimpulan

Berdasarkan pembahasan tersebut di atas maka dapat disimpulkan sebagai berikut:

1. Berdasarkan analisis proses manufaktur komposit dengan metode cetak tekan, besarnya fraksi volume serat pembuatan komposit serat aren – polyester mencapai kandungan serat tertinggi sekitar 25-30%.
2. Hingga $V_f = 26.86\%$, besarnya tegangan, modulus dan regangan tarik komposit serat aren – polyester meningkat secara linier seiring peningkatan fraksi volume serat. Pada $V_f = 26.86\%$, besarnya tegangan, modulus dan regangan tarik masing-masing adalah 42.35 Mpa, 2.42 Gpa dan 1.8%.
3. Penampang patahan komposit yang diperkuat serat tanpa perlakuan alkali adalah patah tunggal yang disertai *fiber pull out*.

6.2. Saran

Untuk membuat komposit serat aren - poliester dengan fraksi volume serat di atas 26.86% disarankan dilakukan dengan menggunakan metode *vacuum bagging* atau *vacuum infusion*. Kajian sifat fisi-mekanis yang lebih komprehensif perlu dikembangkan untuk mendukung aplikasi panel komposit serat aren – poliester.