

## INTISARI

Material komposit merupakan material yang terdiri dari dua kombinasi bahan atau lebih, yang digabung menjadi satu. Pemilihan bahan yang tepat dapat meningkatkan kekuatan komposit tersebut. Tujuan penelitian ini adalah membuat dan mengkarakterisasi komposit hibrid kenaf/*E-glass* dengan matriks LDPE. Serat hibrida (kenaf dan *E-glass*) difabrikasi menggunakan matriks LDPE kemudian diuji tarik dan hasil uji tarik dianalisa menggunakan *Scanning Electron Microscope* untuk mengetahui struktur mikro permukaan patahan. Perbandingan serat hibrida dengan matriks adalah 20/80 dan fraksi volume serat hibrida (kenaf/*E-glass*) yang digunakan adalah 50/50, 40/60, dan 30/70. Hasil pengujian tarik menunjukkan bahwa pada fraksi serat 50/50 memiliki kekuatan tarik paling tinggi yaitu 11,72 MPa. Semakin bertambahnya fraksi serat *E-glass* dapat menyebabkan kekuatan mekanik komposit menurun. Hasil ini dapat dijelaskan dari hasil foto SEM yang menunjukkan bahwa ikatan serat kenaf dan matriks lebih baik dibandingkan dengan ikatan serat *E-glass* dan matriks.

Kata kunci: Serat hibrida, SEM, uji tarik, material komposit