

BAB V

PENUTUP

5.1 Kesimpulan

Berdasarkan data hasil dari penelitian yang dilakukan, dapat disimpulkan sebagai berikut.

- a. Berdasarkan hasil uji FTIR dapat dilihat bahwa pada tegangan lentur tertinggi yaitu persentase variasi serat 10% dengan nilai 40,05 MPa memiliki gugus fungsi C=O pada Panjang gelombang 1722.79 cm^{-1} : 81.318 %T dan ikatan C-H pada panjang gelombang $2918,71 \text{ cm}^{-1}$: 92.654%T. Hal ini sekaligus menunjukkan interaksi matriks polyester & vinyl ester dengan fiber atau serat sudah mencapai kondisi jenuhnya
- b. Pada hasil pengujian SEM, dapat dilihat bahwa permukaan patahan komposit menghasilkan permukaan retakan yang semakin kasar seiring dengan penambahan partikel serat tandan kelapa sawit akibat besarnya deformasi platis, tetapi pada persentase serat tandan kelapa sawit 15%, menghasilkan permukaan retakan yang mulai mengecil, hal ini disebabkan karena matriks polimer dengan serat tandan kelapa sawit sudah mencapai kondisi jenuhnya dengan deformasi plastis yang mulai berkurang.

5.2 Saran

Peneliti menyadari bahwa penelitian ini masih jauh dari kesempurnaan. Oleh karena itu, peneliti mengharapkan kritik dan saran dari pembaca yang bersifat membangun untuk penelitian ini. Peneliti menyarankan beberapa hal yang perlu diperhatikan, antara lain:

- a. Untuk kesempurnaan hasil pengujian, hendaknya memperhatikan kondisi dari spesimen yang akan diuji tersebut. Karena kondisi spesimen yang kurang sempurna dapat mempengaruhi hasil pengujian tersebut.
- b. Untuk preparasi sampel uji, harap memperhatikan K3, karena kondisi spesimen yang keras dan sangat berdebu saat dilakukan preparasi.