

ABSTRAK

Komposit saat ini menjadi salah satu material yang mulai sering dilakukan atau dipakai pada beberapa industri, karakteristik dari komposit sendiri adalah memiliki kekakuan dan kekuatan yang tinggi serta memiliki berat yang ringan. Banyak variasi yang digunakan dalam pembuatan komposit sendiri, salah satunya adalah variasi serat. Dalam penelitian ini menggunakan variasi serat batang bambu yang bertujuan untuk mengetahui pengaruh kekakuan dan kekuatan yang diberikan oleh serat batang bambu pada produk komposit, serta dapat memanfaatkan serat batang bambu menjadi salah satu pilihan serat sehingga bisa mengurangi limbah dan pencemaran lingkungan yang dihasilkan dari tanaman bambu.

Pada tugas akhir ini menggunakan serat batang bambu sebagai serat yang akan digunakan untuk pembuatan produk. Ada beberapa percobaan dalam pembuatan produk dan melakukan pengujian bending untuk mengetahui kekuatan dari produk ini.

Hasil penelitian menunjukkan bahwa produk dengan menggunakan serat batang bambu memiliki kekuatan tekan yang tinggi.

Kata Kunci : Komposit serat batang bambu, produk.

ABSTRACT

Composite is currently one of the materials that are often used or used in several industries, the characteristics of composites themselves are having high stiffness and strength and having a light weight. Many variation are used in making composites themselves, one of wich is the variation of fiber. In this study using a variety of bamboo stem fibers which aims to determine the effect of stiffness and strength given by bamboo fiber fibers on composite products, and can utilize bamboo fiber fibers to be one of choices of fiber so that it can reduce waste and enviromental pollution produced from bamboo plants.

In this final project, using bamboo fiber as the fiber that will be used for making the product. There are several experiments in making products and conducting beding testing to find out the strength of this product.

The result of the study show that products using bamboo stem fibers have high compressive strength.

Keyword: Composite bamboo fiber fibers, product