

ABSTRAK

Kenaf (*hibiscus cannabinus*) adalah tanaman yang berasal dari tumbuhan pada ribuan tahun silam di Wilayah Timur-Africa Tengah. Kenaf dapat tumbuh didaerah tropis maupun sub-tropis. Komposit adalah suatu bahan hasil rekayasa dimana terdiri dari dua atau lebih bahan yang digabungkan dan masing-masing bahan memiliki sifat yang berbeda satu sama lain baik dari sifat kimia maupun fisika dan akan tetap terpisah hingga akhir proses pembuatan. Langkah-langkah proses manufaktur material komposit : Campuran bahan matrik (Epoxy/hardener) dan bahan pengisi (Filler),dimasukkan ke dalam cetakan yang selanjutnya diberi tekanan 30,50,70 kg/m² pada proses pencetakan. Temperatur pencetakan yang akan digunakan 110⁰C, 130⁰C dan 160⁰C. Setelah *heater* mencapai temperatur yang ditetapkan, cetakan di panaskan dengan waktu 30 menit. Dalam proses pencetakan di berikan penekanan sebesar tekanan yang telah ditentukan. Setelah proses manufaktur selesai, keluarkan spesimen dari cetakan. Dari penelitian ini dapat disimpulkan bahwa semakin banyak serat dan penekanan yang ditambahkan pada biokomposit maka semakin meningkat nilai impak pada biokomposit semakin sedikit serat dan penekanan yang ditambahkan pada biokomposit maka semakin meningkat nilai kekuatan lentur.

Kata Kunci: Komposit, Serat Kenaf, Uji Impak, Uji Lentur

ABSTRACT

Kenaf (*hibiscus cannabinus*) is a plant derived from plants thousands of years ago in the Eastern-Central Africa region. Kenaf can grow in tropical and sub-tropical regions. Composite is an engineering material which consists of two or more ingredients combined and each material has different properties from each other both from chemical and physical properties and will remain separate until the end of the manufacturing process. Steps for manufacturing composite materials: A mixture of matrix material (Epoxy / hardener) and filler material (Filler), is inserted into the mold which is then pressurized 30,50.70 kg / m² in the printing process. The printing temperature that will be used is 110 0C, 1300C and 1600C. After the heater reaches the set temperature, the mold is heated for 30 minutes. In the printing process emphasis is given on the prescribed pressure. After the manufacturing process is complete, remove the specimen from the mold. From this study it can be concluded that the more fiber and the emphasis added to the biocomposite, the more the impact value of the biocomposite increases, the less fiber and the added emphasis on biocomposite, the more the flexural strength value increases.

Keywords: Composite, Kenaf Fiber, Impact Test, Bending Test