

ABSTRAK

Kenaf atau nama ilmiahnya *Hibiscus Cannabinus* composite adalah tanaman serat tahunan musim hangat erat kaitannya dengan kapas dan rami. Merupakan tanaman penghasil serat alam yang memiliki banyak produk diversifikasi dengan nilai ekonomi tinggi dan ramah lingkungan. Penelitian ini bertujuan untuk Menentukan sifat mekanik komposit kenaf resin epoxy susunan horizontal, yaitu, dampak, dan lentur. Dengan variasi komposisi pada penelitian resin epoxy dengan penambahan komposisi 10/90, 20/80, 30/70 wt %, dengan menggunakan *resin epoxy 635* berbanding 4:1 dengan *hardener dan* dalam penelitian ini menggunakan variasi waktu dan temperatur. Dalam penelitian ini menggunakan dua pengujian, yaitu, uji dampak, dan uji lentur. Dari hasil penelitian Kekuatan lentur tertinggi terdapat pada spesimen dengan temperatur 90C dalam waktu 60m pada komposisi 90% resin dan 10% serat kenaf.. Sedangkan pada pengujian Dampak terdapat sifat mekanik yang lebih baik juga . Kekuatan dampak tertinggi terdapat pada spesimen dengan komposisi 70% resin epoxy dan 30% serat kenaf. Sedangkan pada pengujian dampak sifat mekanik yang paling rendah terdapat pada komposisi 10/90 wt % ,pada pengujian lentur sifat mekanik terendah terdapat pada komposisi 20/80 wt %.

ABSTRACT

Kenaf or scientific name *Hibiscus Cannabinus* composite is a warm season annual fiber plant closely related to cotton and hemp. It is a natural fiber producing plant that has many diversified products with high economic value and is environmentally friendly. This study aims to determine the mechanical properties of the horizontal composition kenaf epoxy resin composites, namely, impact, and bending. With variations in the composition of the epoxy resin research with the addition of a composition of 10/90, 20/80, 30/70 wt%, using epoxy resin 635 versus 4: 1 with hardener and in this study using variations in time and temperature. In this study, using two tests, namely, impact test and bending test. From the research results, the highest flexural strength is found in specimens with a temperature of 90C within 60m at a composition of 90% resin and 10% kenaf fiber. Meanwhile, in the impact test there are also better mechanical properties. The highest impact strength was found in specimens with a composition of 70% epoxy resin and 30% kenaf fiber. Whereas the lowest mechanical properties impact test was found in the 10/90 wt% composition, while the lowest mechanical properties were found in the 20/80 wt% composition.