

ABSTRAK

Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui pengaruh variasi ketebalan *Skin* terhadap kekuatan *bending* komposisi *sandwich*, mencari nilai kekuatan *bending* paling tinggi pada variasi ketebalan *Skin* komposit *sandwich* dan mengetahui jenis patahan pada komponen komposit *sandwich* serat pelepah gebang (*corypha utan*) dengan *core styrofoam* 20 mm menggunakan *matrix epoxy* hasil pengujian *bending*. Pembuatan komposit *sandwich* dilakukan dengan metode *Hand Lay Up* dan dilakukan berdasarkan standar (ASTM C393). Hasil penelitian ini dari 3 variasi ketebalan *skin* 2 mm, 3 mm dan 4 mm nilai kekuatan *bending* tertinggi terdapat pada ketebalan *skin* 4 mm dengan nilai rata-rata 5,120 MPa. Namun nilai kekuatan *bending* paling rendah terdapat pada ketebalan *skin* 2 mm dengan nilai kekuatan *bending* rata-rata sebesar 4,791 MPa, nilai kekuatan tertinggi pada pengujian *bending* komposit *sandwich* dipengaruhi oleh ketebalan *skin* komposit karena semakin banyak serat dan semakin besar fraksi volume serat yang digunakan maka semakin meningkat nilai kekuatan *bending* yang dihasilkan. Jenis patahan yang terjadi pada spesimen setelah pengujian *bending* adalah patah pada lapisan bagian atas *skin* (*face wrinkling*) dan kerusakan kedua lapisan *skin* atas dan bawah (*face yield*).

Keywords: Komposit *Sandwich*, *Styrofoam*, Serat Pelepah Gebang, *Epoxy*, Uji *Bending*.