

INTISARI

Penelitian ini membahas pengaruh fraksi berat serat komposit berpenguat serat rami terhadap tegangan tarik, regangan dan bentuk patahan yang terjadi pada bahan komposit. Komposit yang dibuat terdiri atas : serat rami sebagai bahan penguat, resin Justus 108 dan katalis *metoxone* (methyle ethyl katone peroxide) sebagai bahan pengikat.

Langkah pertama adalah dengan membuat cetakan utama untuk pengujian yaitu uji tarik, dari kaca dengan ukuran cetakan 25 x 20 x 0,3 cm untuk uji tarik dengan variasi fraksi berat serat 2%, 4%, 6%, 8%, dan 10%. Kemudian hasil cetakan komposit tersebut dipotong dan dibuat benda uji mengacu pada standar pengujian ASTM A370.

Hasil pengujian tarik didapatkan bahwa fraksi berat serat rami tidak menaikkan kekuatan tarik tetapi menaikkan regangan komposit bila dibandingkan dengan kekuatan tarik dan regangan matrik pengikatnya. Patahan pada pengujian tarik komposit tergolong kerusakan patah getas (*brittle failure*).