

## INTISARI

Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui pengaruh fraksi berat serat rami terhadap kekuatan tarik, regangan dan bentuk patahan bahan komposit. Benda uji yang digunakan dibuat dari serat rami continuous searah dan matrik sebagai bahan pengikat digunakan resin polyester Yukalac 108 Justus.

Proses penelitian diawali dengan pembuatan cetakan dari kaca dengan ukuran cetakan 26 x 15 x 0,3 cm. Benda uji matrik dicetak dengan ukuran 26 x 15 x 0,35 cm dengan standar ASTM D 638-1. Benda uji serat rami panjang 16 cm dengan diameter 2 mm. Komposit dibuat dengan ukuran cetakan 26 x 15 x 0,3 cm dengan fraksi berat serat 2%, 4%, 6% dan 8%, lalu dipotong-potong dan dibuat spesimen dengan standar pengujian ASTM D3039-76. Komposit tersebut diberi perlakuan panas curing dengan variasi suhu 50<sup>0</sup>C, 75<sup>0</sup>C, dan 100<sup>0</sup>C selama 60 menit. Pengujian tarik dilakukan di laboraotium Ilmu Logam Fakultas Teknik Universitas Sanata Dharma.

Hasil penelitian menunjukkan kenaikan fraksi serat rami komposit tanpa curing dari 2% menjadi 8% menaikkan kekuatan tarik, dengan regangan relatif tetap (sedikit bertambah). Komposit dengan curing 50<sup>0</sup>C tidak signifikan menunjukkan perbedaan kekuatan tarik dan regangannya dibandingkan komposit tanpa curing. Perlakuan curing 75<sup>0</sup>C menyebabkan penurunan kekuatan tarik dan regangan dibanding tanpa curing. Perlakuan curing 100<sup>0</sup>C menyebabkan penurunan kekuatan tarik (hasil seperti curing 75<sup>0</sup>C) tetapi regangannya meningkat.