

## INTISARI

Pengertian komposit adalah penggabungan dua bahan atau lebih yang memiliki fase yang berbeda. Adapun unsur penggabungnya antara bahan *matrik* atau pengikat dan *reinforcement* atau bahan penguat. Berbagai jenis komposit dan sifat-sifatnya ditentukan dari bahan-bahan penyusunnya. Perlakuan terhadap bahan komposit dapat berpengaruh terhadap sifat fisis dan mekanisnya.

Dalam penelitian ini komposit dengan komponen serat E-Glass jenis *Woven roving* dengan prosentase 30 % volume, resin *Eternal 2504* dengan prosentase 69,7 % volume, dan katalis *Mepoxe* dengan prosentase 0,3 % volume. Pembuatan benda uji tarik pada matrik dan komposit dengan metode *Hand Lay-Up*. Benda uji tarik komposit mendapat proses curing dengan variasi suhu : 55°C, 65°C, 75°C, 90°C, 105°C dan 120°C dengan lama curing 1 jam dan 2 jam. Benda uji tarik matrik menggunakan standar ASTM D 638, benda uji tarik komposit menggunakan standar ASTM D 3039, dan untuk benda uji tarik serat tidak menggunakan standar yang baku.

Kekuatan tarik komposit meningkat bila suhu curing dinaikkan dari suhu 55°C sampai 90°C selama 1 jam dan 2 jam. Kemudian kekuatan tariknya menurun pada suhu 105°C sampai 120°C. Proses curing ternyata mampu meningkatkan dan menurunkan kekuatan tarik terhadap benda uji tarik komposit sampai batas suhu tertentu. Komposit pada suhu 55°C sampai 65°C belum mengalami perubahan warna pada matrik, tetapi pada suhu 90°C sampai 120°C terdapat perubahan warna matrik yang semakin menguning.