



INTISARI

Serat alam yang lurus dan kontinyu dari daun tanaman *Agave cantula Roxb* digunakan sebagai penguat matriks *Unsaturated Polyester* pada CaFRP (*Cantula Fiber Reinforced Plastics*).

CaFRP kemudian dibandingkan kekuatan mekaniknya dengan GFRP (*Glass Fiber Reinforced Plastics*) sebagai material komposit yang telah banyak digunakan. Kekuatan mekanik yang dibandingkan meliputi kuat tarik maksimum (*Ultimate Tensile Strength*) dan kuat tekuk / lengkung maksimum (*Flexural Strength*)

Hasil pengujian menunjukkan bahwa untuk fraksi volume yang sama, kuat tarik maksimum dan kuat lengkung maksimum CaFRP adalah berkisar 0,6 – 0,7 kali kuat tarik maksimum dan kuat lengkung maksimum GFRP.