



INTISARI

Komposit serat merupakan salah satu jenis komposit yang paling banyak dipakai dan dikembangkan dalam industri komponen. Hal ini dikarenakan komposit menawarkan berbagai keunggulan dari sifat – sifat mekanik yang dimilikinya. Keberadaan serat sebagai penguat sangat berpengaruh sekali terhadap sifat – sifat mekanik dari komposit di samping resin sebagai pengikat dari serat.

Pada penelitian ini digunakan serat pisang dan pelepah pisang berupa tenunan yang sudah tersedia di pasaran. Komposit serat alam pada penelitian ini dibuat dengan metode Hand Lay – Up dengan memakai resin Unsaturated Polyester. Katalis yang dipakai adalah MEKPO (Methyl Ethyl Ketone Peroxide).

Pengujian selain divariasi dengan serat yang dipakai, juga divariasi dengan prosentase katalis yang dipakai. Pengujian yang dilakukan adalah uji tarik dan uji fleksural. Diharapkan dapat diketahui sejauh mana pengaruh prosentase katalis terhadap kekuatan komposit.

Hasil yang diperoleh dari pengujian berupa kuat tarik, kekuatan fleksural dan modulus elastisitas fleksural. Kekuatan tarik dari komposit serat pisang meningkat sebesar 6,7% sedang pada komposit pelepah pisang sebesar 22,3% seiring dengan peningkatan prosentase katalis. Hal yang sama juga terjadi pada kekuatan fleksural dan modulus elastisitas fleksuralnya. Pada komposit serat pisang peningkatannya masing – masing sebesar 3,7% dan 12,7%, sedang pada komposit pelepah pisang sebesar 9,7% dan 12,2%.