

BAB V

KESIMPULAN DAN SARAN

5.1 Kesimpulan

Kekuatan tarik maksimum adalah 3,78 MPa dengan regangan tarik 0,185% dan modulus elastisitas tarik 20,62 MPa pada perendaman 3 jam dengan perbandingan serat dan matrik resin 60%:40%. Untuk perbandingan 80%:20% kekuatan tarik maksimum terjadi pada perendaman 1 jam dengan tegangan tarik 3,13 MPa, regangan tarik 0,185% dan modulus elastisitas tarik 19,98 MPa. Pada perendaman 2 jam tegangan tarik maksimum adalah 2,90 MPa dengan regangan 0,160% , dan modulus elastisitas tari 18,22 MPa pada perbandingan 60%;40%. Seiring waktu perendaman 1 jam, 2 jam, 3 jam pada fraksi volume jerami padi dan resin 60%:40% semakin tinggi kekuatan tarik komposit, Seiring waktu perendaman 1 jam, 2 jam, 3 jam pada fraksi volume jerami padi dan matrik resin 80%:20% semakin mengurangi kekuatan tarik pada komposit. Kekuatan tarik pada komposit di pengaruhi oleh air pada jerami padi menyebabkan porositas pada komposit, dan juga dipengaruhi oleh kemampuan penyerapan air pada jerami, serta pengikatan matrik pada jerami saat pembuatan komposit, dan terjadinya *fiber pull out* pada komposit.

5.2 Saran

Karena keterbatasan penulis dan keterbatasan waktu penelitian ini dapat dilanjutkan dengan :

1. Penelitian ini dapat di lanjutkan dengan mencari sebab komposit jerami padi variasi volume serat dan resin 60%:40% kekuatan tarik meningkat seiring waktu perendaman sedangkan komposit jerami padi dan resin variasi 80%:20% kekuatan tariknya menurun seiring waktu perendaman.
2. Penelitian ini dapat dilanjutkan dengan berbagai jenis sumber air.
3. Penelitian ini dapat dilanjutkan dengan mengamati struktur komposit.