

BAB V

KESIMPULAN DAN SARAN

5.1 Kesimpulan

Berdasarkan penelitian yang telah dilakukan diperoleh kesimpulan sebagai berikut:

1. Komposit *carbon-vinyl ester* yang diberi perlakuan direndam dalam air laut mengalami penambahan massa sebesar 2,72%. Perubahan massa terjadi pada 7 hari pertama perendaman, dan setelah itu massa spesimen tidak menunjukkan perubahan yang signifikan atau bisa dikatakan spesimen komposit *carbon-vinyl ester* mencapai kejenuhan setelah direndam selama 1 minggu.
2. Spesimen komposit *carbon-vinyl ester* yang diberikan perlakuan perendaman air laut mengalami penurunan nilai kekuatan geser sebesar 19,64% dibandingkan dengan spesimen komposit *carbon-vinyl ester* yang tidak diberikan perlakuan perendaman air laut.
3. Spesimen komposit *carbon-vinyl ester* yang diberikan perlakuan perendaman air laut lalu dikeringkan, mengalami penurunan nilai kekuatan geser sebesar 9,6% dibandingkan dengan spesimen yang diberikan perlakuan direndam air laut saja. Seharusnya nilai kekuatan geser spesimen dengan perlakuan direndam air laut lalu dikeringkan, lebih tinggi dibandingkan dengan spesimen dengan perlakuan direndam air laut saja. Hal ini diakibatkan karena spesimen langsung diuji setelah selesai dikeringkan sehingga mengakibatkan masih adanya pressure dari panas matahari terhadap spesimen setelah spesimen selesai dikeringkan.

5.2 Saran

Berdasarkan penelitian dan pengujian yang telah dilakukan, kedepannya penulis menyarankan untuk.

1. Memastikan temperatur dari spesimen yang telah selesai direndam lalu dikeringkan, kembali ke temperatur normal atau temperatur kamar sebelum dilakukan pengujian, agar tidak mempengaruhi kekuatan dari spesimen tersebut nantinya.

2. Lakukan perendaman menggunakan air laut dengan tingkat garam yang berbeda untuk dapat mengetahui pengaruh lebih lanjut tingkat kandungan garam air laut terhadap kekuatan dari komposit.
3. Lakukan analisis patahan menggunakan SEM untuk mengetahui kerusakan struktru mikro yang terjadi pada spesimen komposit yang direndam dengan air laut.

