

BAB V PENUTUP

5.1 Kesimpulan

Dari hasil penelitian pengujian komposit berpenguat serbuk pohon aren dapat ditarik kesimpulan sebagai berikut :

1. Dari hasil uji tarik yang telah dilakukan tersebut dapat disimpulkan bahwa material ini memiliki tingkat kekuatan tarik yang berbeda-beda hal itu disebabkan karena matrik yang digunakan hanya satu jenis yaitu polyester. Pada spesimen komposit serbuk pohon aren 20 mesh nilai rata-rata kekuatan tarik yaitu 11,1025 Mpa, Pada spesimen komposit serbuk pohon aren 40 mesh nilai rata-rata kekuatan tarik yaitu 8,43 Mpa, Pada spesimen komposit serbuk pohon aren 60 mesh nilai rata-rata kekuatan tarik yaitu 17, 085 Mpa
2. Dari hasil uji impact yang telah dilakukan tersebut dapat disimpulkan bahwa material ini memiliki tingkat kekuatan impact yang berbeda-beda hal itu disebabkan karena matrik yang digunakan hanya satu jenis yaitu polyester. Pada spesimen komposit serbuk pohon aren 20 mesh nilai rata-rata kekuatan impact yaitu 0,9075 Kj/m², Pada spesimen komposit serbuk pohon aren 40 mesh nilai rata-rata kekuatan impact yaitu 0,9675 Kj/m², Pada spesimen komposit serbuk pohon aren 60 mesh nilai rata-rata kekuatan tarik yaitu 0,8975 Kj/m²

5.2 Saran

Penelitian ini mempunyai banyak kekurangan yang perlu diperbaiki dan disempurnakan pada penelitian selanjutnya untuk itu penulis menyarankan beberapa hal sebagai berikut :

1. Dalam hal pembuatan cetakan spesimen, alangkah baiknya ukuran cetakan jangan dibuat pas kalau bisa dilebihkan ukurannya guna mengantisipasi penyusutan dan cacat pada saat proses pencetakan berlangsung dan bahkan ketika spesimen sudah kering dan sebisa mungkin dihindari terjadinya void/udara pada benda hasil cetakan.

2. Untuk penelitian selanjutnya sangat disarankan dalam pencampuran bahan komposit baik itu filler atau matriknya harus sebaik mungkin apabila fillernya menggunakan serbuk, perhatikan cara mengaduknya. Karena biasanya sering terjadi penggumpalan material serbuk tersebut jika cara mengaduknya kurang baik pada saat proses pencampuran bahan komposit.
3. Disarankan juga untuk mendapatkan sifat mekanik yang diinginkan, pengujian selanjutnya dapat memodifikasi serbuk pohon aren dengan menggabungkannya bersama serbuk alam lainnya.

