

BAB V

PENUTUP

5.1. Kesimpulan

Berdasarkan analisis dan perhitungan dari pengujian tentang pengaruh konsentrasi alkali dan diameter serat komposit ijuk aren/poliester dapat diambil kesimpulan sebagai berikut:

1. Semakin tinggi konsentrasi NaOH yang digunakan untuk merendam dan membersihkan kotoran pada permukaan serat ijuk aren menyebabkan berkurangnya kotoran bahkan terkikisnya daging serat sehingga dapat merusak struktur morfologi serat tersebut.
2. Lamanya waktu perendaman dengan perlakuan NaOH yang semakin tinggi maka kuat geser mengalami penurunan. Keadaan tersebut terjadi karena waktu perendaman yang lama dengan konsentrasi yang tinggi menyebabkan serat mengalami abrasi kimiawi sehingga kekuatan serat menjadi berkurang.
3. Dari 73 spesimen yang uji kuat geser rekatan antar muka serat ijuk aren/poliester, sebagian besar serat mengalami *fiber pull-out* sebesar (82%) sedangkan (18%) sisanya serat tunggal mengalami *fiber breakage* atau serat terputus.

Tidak lupa penulis mengucapkan banyak terimakasih kepada pihak - pihak yang telah banyak membantu penulis dalam menyelesaikan laporan Tugas Akhir ini. Dalam kesempatan ini penulis mengucapkan banyak terima kasih kepada:

1. Bapak Novi Caroko, S.T.,M.Eng., selaku Ketua Jurusan Teknik Mesin Universitas Muhammadiyah Yogyakarta.
2. Bapak Drs. Sudarisman, M.S.Mechs.,Ph.D., selaku Dosen Pembimbing I yang telah memberikan arahan dan bimbingan selama Tugas Akhir.
3. Bapak Muh. Budi Nur Rahman, S.T.,M.Eng., selaku Dosen Pembimbing II yang telah memberikan arahan dan bimbingan selama Tugas Akhir.

4. Ibu Harini Sosiati, S.T., M.Eng selaku Dosen Penguji Tugas Akhir yang telah memberikan masukan, koreksi, kritik dan saran yang dirasa sangat bermanfaat bagi penulis.
5. Staff Pengajar, Laboran dan Tata Usaha Jurusan Teknik Mesin Fakultas Teknik Universitas Muhammadiyah Yogyakarta.
6. Kedua orang tua, Ayah dan Ibundaku tercinta, dan kakak-kakakku yang senantiasa selalu mendoakan, memberikan dorongan semangat, kasih sayang, materi, dengan penuh kesabaran dan tanpa henti.
7. Teman-teman Teknik Mesin angkatan 2011 yang selalu memberi dorongan dan semangat selama penelitian. Salam M Forever.
8. Dan semua pihak yang telah banyak membantu penyusun dalam menyelesaikan Tugas Akhir ini. Sebab hidup itu pendek karena seni itu panjang, tetap sehat tetap semangat.

5.2. SARAN

Saran ini dibuat berdasarkan pengalaman yang pernah dialami oleh peneliti. Adapun saran tersebut adalah:

1. Untuk memperoleh hasil yang lebih maksimal diperlukan konsentrasi, ketelitian dan kesabaran saat melakukan penelitian ini.
2. Saat mencetak specimen harus berhati-hati agar rekatan antarmuka serat ijuk dan polyester dapat merekat sempurna.