

BAB V

PENUTUP

5.1 Kesimpulan

Dari hasil pembahasan proses pembuatan produk komposit cover knalpot serat sisal dan sintetis, dan hasil pembahasan penelitian ikatan basah (*wettability*) resin pada serat tunggal sisal dan sintetis menghasilkan kesimpulan sebagai berikut:

1. Hasil dari analisa pembuatan komposit cover knalpot sisal dan serat sintetis dilihat dari ketebalan dan berat prodak menunjukkan bahwa prodak komposit cover knalpot serat sintetis lebih ringan dari serat sisal.
2. Pada hasil penelitian mikroskop optik ikatan basah (*wettability*) pada serat tunggal sisal dan serat sintetis, bahwa tingkatan ikatan basah pada serat tunggal sisal sangat rendah, sedangkan pada ikatan basah (*wettability*) pada serat tunggal sintetis menunjukkan tingkat mampu ikatan basah sangat optimal.

5.2 Saran

Dari hasil kesimpulan yang didapat, untuk itu saya selaku penganalisa ingin menyarankan kepada mahasiswa yang ingin melakukan penelitian dan pembuatan produk komposit otomotif antara lain:

1. Apabila ada yang ingin meneruskan penelitian ini, saran saya dalam proses pembuatan cover knalpot atau prodak otomotif lainnya menggunakan serat alam sebaiknya menggunakan metode *press molding* karena hasilnya akan memiliki ketebalan dan berat lebih ringan daripada metode *hand lay up*.
2. Untuk mendapatkan hasil yang sempurna pada pembuatan komposit menggunakan serat alam sebaiknya terlebih dahulu serat alam tersebut diperlakukan proses perlakuan alkali, karena pada serat alam mengandung banyak kotoran (*impurities*), *hemiselulosa*, *pectin* dan *lignin* pada serat sehingga serat tidak mudah menyatu dengan resin.

3. Dan terbukti pada penelitian mikroskop optik pada ikatan basah resin (*wettability*) pada serat sisal pada pembuatan produk komposit cover knalpot dengan menggunakan lapisan penguat serat sisal murni tanpa perlakuan alkali dengan hasil ikatan basah resin pada serat sulit menyatu.
4. Untuk mendapatkan komposit cover knalpot yang baik sesuai yang diinginkan maka pada saat pencetakan mulai dari proses awal sampai tahap akhir agar berhati-hati supaya pada hasil akhir tidak menimbulkan *void* yang terlalu banyak.