

## BAB V

### PENUTUP

Dari penelitian, analisa dan pembahasan data yang telah dilakukan pada pengaruh perlakuan alkali dan temperatur terhadap kekuatan tarik serat sisal untuk bahan komposit dengan pengujian tarik menggunakan alat uji *servo pullser*, maka dapat diambil kesimpulan sebagai berikut :

1. Nilai kekuatan tarik rata-rata pada spesimen uji dengan perlakuan alkali temperatur 30 °C dengan konsentrasi 2,5%, 60 menit sebesar 39,45 Mpa dan spesimen uji dengan perlakuan alkali 5% , 120 menit sebesar 50,15 Mpa.
2. Nilai kekuatan tarik rata-rata pada spesimen uji dengan perlakuan alkali temperatur 100 °C dengan konsentrasi 2,5% , 120 menit sebesar 42,35 Mpa dan spesimen uji dengan perlakuan alkali 5% , 60 menit sebesar 56,48 Mpa.  
Dari pengujian tarik yang dilakukan dapat diambil kesimpulan bahwa pengaruh konsentasi dan temperatur yang tepat dapat meningkatkan nilai kekuatan tarik komposit berpenguat serat sisal, kemudian semakin lama waktu alkali kurang berpengaruh signifikan dalam meningkatkan kekuatan tarik komposit berpenguat serat sisal.
3. Dengan adanya perlakuan serat dengan suhu 100 °C menyebabkan modulus serat berkurang dan sifat hidropobik (tidak suka air ) serat mulai terlihat di tunjukan dengan berkurangnya nilai moisture content ( kadar air ).

## 5.2 Saran

Mengacu pada hasil penelitian, pengujian dan pembahasan alkali , maka ada beberapa hal yang harus di perhatikan dalam proes alkali diantaranya adalah :

1. Pada saat pengeringan harus dipastikan kadar air dalam serat telah menurun karena jika kadar air dalam serat masih tinggi kekuatan pada serat akan sangat kecil ketimbang serat yang telah kering sempurna.
2. Perhatikan waktu penekanan cetakan dengan *press mold*, karena jika kurang tepat waktunya maka resin pada serat akan habis ataupun skin pada serat akan ketebalan dan perhatikan peletakan cetakan kaca harus pas karena jika tidak pas hasil cetakan akan kurang merata tebal *skin* nya .
3. Penelitian dapat dijadikan referensi untuk melakukan penelitan selanjutnya.