

## BAB V

### KESIMPULAN SARAN

#### 5.1 Kesimpulan

Penelitian tentang material biokomposit dengan komposisi 10/90 wt %, 20/80 wt % dan 30/70 wt %. Pada penelitian ini dilakukan pembuatan biokomposit dengan menggunakan bahan serat dari alam. Dalam penelitian ini pembuatan biokomposit dari *resin epoxy* karena telah dikenal luas penggunaannya pada bidang industri dan otomotif. Salah satu contohnya pada pembuatan mobil-mobil hipercar rata-rata menggunakan dari serat karbon, dan sekarang lagi ada pengembangan bodi pesawat berbahan dasar dari kenaf. untuk meningkatkan sifat mekanik, dilakukan penambahan serat yang bersumber dari alam. Penggunaan kenaf sebagai *Reinforcement*.

Pembuatan komposit dengan bahan *resin epoxy* dan serat kenaf sebagai penguat di buat dengan variasi komposisi, yaitu *resin epoxy* dan serat kenaf 10/90 wt %, 20/80 wt %, dan 30/70 wt %. Dari hasil penelitian didapat bahwa sifat mekanik yang paling baik pada pengujian Lentur dengan temperatur 150°C dalam waktu 60m pada komposisi 70% resin dan 30% serat kenaf. Sedangkan kekuatan impact tertinggi terdapat pada spesimen dengan komposisi 70% resin dan 30% serat kenaf. Dengan struktur orientasi Pada penelitian ini menunjukkan bahwa memvariasikan persentase kenaf dengan temperatur dan waktu yang berbeda akan memberikan pengaruh pada kekuatan lentur dan impact.

## 5.2 Saran

Berdasarkan penelitian yang telah dilakukan maka dapat diberikan saran kepada penelitian selajutnya dengan memberikan hal-hal sebagai berikut :

- 1) Pada pembuatan spesimen ini dilakukan dengan cara cetakan tertutup dan di *press*, menggunakan aluminium sebagai cetakan.
- 2) Proses penekanan pada saat pencetakan harus dilakukan secara merata agar cetakan terisi dengan resin dan serat secara merata untuk mengurangi terjadi *Void*.
- 3) Lakukan pengadukan serat secara baik sehingga mendapatkan komposit yang homogen, hal tersebut sangat perlu diperhatikan untuk mendapatkan sifat mekanis yang baik.