

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.