

BAB V

PENUTUP

5.1 Kesimpulan

Berdasarkan penelitian yang telah dilakukan, maka penulis dapat mengambil kesimpulan sebagai berikut:

1. Dari hasil pengujian impak menunjukkan nilai tertinggi yaitu $6,58 \text{ kJ/m}^2$ pada temperatur sintering 160°C , pada temperatur 180°C sebesar $6,45 \text{ kJ/m}^2$, Sedangkan pada temperatur sintering 200°C nilai impak $5,81 \text{ kJ/m}^2$. Jadi pengaruh variasi temperatur *sintering* pada nilai impak masih belum menemukan temperatur yang sesuai.
2. Nilai kekerasan dari variasi temperatur *sintering* menunjukkan hasil yang signifikan, terbukti pada temperatur *sintering* 160°C menghasilkan nilai kekerasan $19,83 \text{ HRR}$, temperatur *sintering* 180°C menghasilkan nilai $20,00 \text{ HRR}$ dan pada temperatur *sintering* 200°C menghasilkan nilai $37,67 \text{ HRR}$. Semakin tinggi temperatur sintering maka akan diperoleh porositas yang semakin kecil, kekerasan yang semakin tinggi, kekuatan tekan yang semakin tinggi dan modulus elastisitas yang semakin tinggi.
3. Dari hasil pengujian SEM yang sudah dilakukan menunjukkan bahwa dengan meningkatnya suhu *sintering* maka akan memperkecil pori-pori komposit.

5.2 Saran

Dalam penelitian ini penulis masih banyak kekurangan serta kesalahan. Oleh karena itu agar penelitian-penelitian berikutnya mendapatkan hasil yang lebih baik, maka perlu diperhatikan hal-hal sebagai berikut:

1. Perlu dilakukan kajian lebih lanjut tentang pengaruh tekanan kompaksi dan perlakuan proses sintering komposit eceng gondok –LDPE-PVC.
2. Untuk tindak lanjutan pada penelitian temperatur sintering dalam sifat mekanik dan morfologi pada komposit perlu alat dan mesin yang lebih baik agar menghasilkan kualitas yang sangat baik.