

## BAB V

### KESIMPULAN

#### 5.1 Kesimpulan

Berdasarkan hasil dan pembahasan penelitian, maka dapat diambil kesimpulan bahwa *moisture content* dan *fixed carbon* sangat berpengaruh pada *thermal treatment* menggunakan oven *microwave* yang berdampak pada nilai *heating rate* dan *mass rate*. Variasi komposisi campuran kedua material memiliki pengaruh terhadap nilai *heating rate* dan *mass rate* yang menunjukkan tren cenderung menurun dengan bertambahnya kadar PET dari 1,911 °C/detik (pada variasi pengujian 100 % serat) menjadi 0,490 °C/detik (pada variasi pengujian 100 % PET) dan 0,018 gr/detik (pada variasi pengujian 100 % serat) menjadi 0,006 gr/detik (pada variasi pengujian 100 % PET). Pada variasi pengujian serat 75 % didapatkan nilai optimum dengan nilai *heating rate* sebesar 0,886 °C/detik, nilai *mass rate* maksimal sebesar 0,030 g/detik.

#### 5.2 Saran

Berdasarkan hasil penelitian, disarankan bahwa perlu dilakukan penelitian membandingkan beberapa variasi material agar dapat lebih mengetahui karakteristik *thermal treatment* secara signifikan.