

## **BAB V PENUTUP**

### **5.1 Kesimpulan**

Berdasarkan hasil penelitian yang telah dilakukan, ada beberapa kesimpulan yang didapatkan yaitu :

- a. Grafin oksida telah berhasil didapatkan menggunakan metode hummers termodifikasi yang dihasilkan dari arang cangkang kelapa sawit menggunakan metode Hummers Termodifikasi.
- b. Pengaruh temperatur sintesis yang dihasilkan dari arang cangkang kelapa sawit menggunakan metode Hummers Termodifikasi ini memiliki morfologi yang beragam, memiliki morfologi permukaan partikel serta berpori – pori dan terdapat dua lapis atom karbon dan pada grafin oksida yang dihasilkan pada pengujian EDX memiliki kandungan unsur penyusunnya hanya karbon dan oksigen serta tidak terdapat kandungan unsur penyusun lainnya. Pada pengujian XRD peningkatan temperatur sintesis menyebabkan puncak pola difraksi  $2\theta$  (peak) dimana cenderung menaikkan derajat kristalinitas. Gugus fungsi C=C dan O-H pada pengujian FTIR mengindikasikan keberhasilan sampel adanya bentuk grafin oksida yang dihasilkan.

### **5.2 Saran**

Berdasarkan penelitian yang telah dilakukan sebelumnya, maka pada penelitian selanjutnya disarankan untuk :

- a. Pada proses pembakaran cangkang sawit menjadi arang dilakukan harus mengetahui temperatur yang digunakan.
- b. Temperatur pemanasan saat melakukan pengadukan sintesis harus dijaga agar tetap konstan.
- c. Kondisi umur dari cangkang kelapa sawit yang digunakan harus jelas