

## BAB V

### KESIMPULAN DAN SARAN

#### 5.1 Kesimpulan

Berdasarkan penelitian yang dilakukan, dapat disimpulkan bahwa kertas karbon dapat digunakan sebagai bahan elektroda superkapasitor dengan menggunakan dua metoda, yaitu metoda penggulangan dan metoda plat / *sandwich*. Metoda penggulangan mempunyai nilai kapasitansi lebih tinggi dibandingkan dengan plat / *sandwich*, yaitu 1,2665  $\mu\text{F}$  pada ukuran kertas karbon 3 x 20 cm, waktu pengisian optimum 60 menit dan konsentrasi elektrolit  $\text{H}_3\text{PO}_4$  optimum adalah 0,1 N, sedangkan pada metoda plat / *sandwich* adalah pada ukuran kertas karbon 6 x 5 cm. Penambahan karbon cangkang kelapa sawit pada kertas karbon dapat meningkatkan nilai kapasitansi pada metoda penggulangan 1052 kali lipat dan metoda plat / *sandwich* 8,22 kali lipat lebih tinggi dibandingkan tanpa penambahan karbon cangkang kelapa sawit.

#### 5.2 Saran

Untuk meningkatkan hasil nilai kapasitansi yang lebih besar, perlu dilakukan penelitian lanjutan mengenai pengaruh penambahan karbon yang berasal dari bahan alam lain selain cangkang kelapa sawit dan memperkecil ukuran partikel dari cangkang kelapa sawit.

