

BAB V

KESIMPULAN DAN SARAN

5.1 Kesimpulan

Berdasarkan penelitian yang telah dilakukan, dapat disimpulkan bahwa limbah cangkang kelapa sawit dapat digunakan sebagai bahan elektroda pada superkapasitor. Elektroda superkapasitor yang digunakan adalah elektroda dengan proses karbonisasi pada suhu 300°C dengan metoda gulungan. Nilai kapasitansi yang tertinggi dihasilkan dari elektroda karbon cangkang kelapa sawit ukuran partikel 90 μm , konsentrasi elektrolit H_3PO_4 0,3 N, luas permukaan kertas karbon 3x11 cm sebesar 41,21 μF dan dapat menghasilkan tegangan sebesar 0,42 V dan arus sebesar 0,05 A saat pengisian daya selama 60 menit dengan nilai konduktivitas sebesar $0,143 \times 10^{-6} \text{ S/cm}$.

5.2 Saran

Disarankan untuk penelitian selanjutnya melakukan aktivasi karbon cangkang kelapa sawit dan mengembangkan teknik pembuatan plat elektroda untuk meningkatkan kapasitansi dari elektroda.

