

BAB V. KESIMPULAN DAN SARAN

5.1 Kesimpulan

Dari hasil penelitian yang telah dilakukan, dapat disimpulkan bahwa kertas karbon dapat digunakan sebagai bahan elektroda superkapasitor dengan metoda plat dengan nilai kapasitansi 0,353 μF . Pengaruh penambahan karbon aktif cangkang kelapa sawit pada kertas karbon sebagai elektroda superkapasitor dapat meningkatkan nilai kapasitansi optimum yaitu dengan aktivator KOH 220,42 μF dan aktivator NaOH 387,14 μF dengan perbandingan massa kertas karbon dan karbon aktif cangkang kelapa sawit 1:4, luas permukaan $3 \times 11 \text{ cm}^2$, konsentrasi larutan elektrolit H_3PO_4 0,6 N, waktu pengisian 30 menit, jumlah muatan dengan aktivator KOH $11,363 \times 10^{-3} \text{ C}$ dan aktivator NaOH $37,349 \times 10^{-3} \text{ C}$, jumlah elektron dengan aktivator KOH $7,0663 \times 10^{19}$ elektron dan aktivator NaOH $23,224 \times 10^{19}$ elektron.

5.2 Saran

Untuk meningkatkan 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 karbon cangkang kelapa sawit.

