

BAB 5 KESIMPULAN DAN SARAN

5.1 Kesimpulan

Berdasarkan penelitian yang telah dilakukan, didapatkan kesimpulan yaitu penambahan *lanthanum oxide* (La_2O_3) dapat meningkatkan sifat listrik *reduced graphene oxide* (rGO) berbahan dasar tempurung kelapa. Penambahan La_2O_3 dapat memperbaiki struktur kristal rGO yang awalnya berbentuk *amorf*. Berdasarkan karakterisasi CV, kapasitansi spesifik sebelum penambahan La_2O_3 yaitu 5,14 F/g mengalami peningkatan hingga 66,05 F/g (rGO-La 0.5) setelah diberi penambahan La_2O_3 . Berdasarkan karakterisasi GCD, kapasitansi spesifik sebelum penambahan La_2O_3 yaitu 8,02 F/g F/g mengalami peningkatan hingga 67,32 F/g (rGO-La 0.5) setelah diberi penambahan La_2O_3 . Nilai resistansi berkurang dari 4,87 Ω (sebelum penambahan La_2O_3) menuju rentang 1,52-3,01 Ω (setelah penambahan La_2O_3). Nilai impedansi difusi berkurang dari 210,20 Ω (sebelum penambahan La_2O_3) menuju rentang 6,71-14,61 Ω (setelah penambahan La_2O_3).

5.2 Saran

Berdasarkan penelitian yang telah dilakukan maka saran untuk peneliti selanjutnya yaitu sebagai berikut.

1. Melakukan pengujian dengan karakterisasi yang lebih lengkap untuk mengetahui karakteristik lain dari material elektroda yang didapatkan.
2. Melakukan pengujian penambahan La_2O_3 pada rentang 0,5 – 0,75 gram untuk mendapatkan karakteristik sifat listrik material yang lebih optimum.