

BAB V

PENUTUP

5.1 Kesimpulan

Berdasarkan hasil penelitian ini dengan judul “Pengaruh Variasi Karbon Aktif Pada CaO Sebagai Bahan Elektrolit Baterai” didapatkan kesimpulan sebagai berikut:

1. Pembuatan CaO dari cangkang kerang dilakukan dengan metode kalsinasi sedangkan pembuatan karbon aktif dari TKKS dilakukan dengan proses aktivasi kimia larutan KOH 1 mol. Kemudian hasil XRD dari komposit CaO/karbon aktif dinyatakan berhasil karena tidak ditemukan puncak kristalin yang baru.
2. Hasil karakterisasi pengisian pada baterai elektrolit CaO lebih tinggi dari pada baterai elektrolit komposit CaO/karbon 5 wt.% dan 10 wt.% dengan tegangan terhadap waktu yaitu 6,3 Volt. Hasil karakterisasi pengosongan elektrolit CaO lebih lama dibandingkan baterai elektrolit komposit CaO/karbon 5 wt.%. dan 10 wt.%. Namun kapasitas pengisian lebih tinggi pada baterai elektrolit komposit CaO/karbon 5 wt.% yaitu sebesar 4,36 volt
3. Hasil energi efisiensi baterai elektrolit CaO dan komposit CaO/karbon aktif 5 wt.% dan 10 wt.% masing-masing memiliki nilai sebesar 1,6 %, 0,4 % dan 1,4 %. Energi efisiensi baterai yang paling tinggi yaitu 1,6 % pada baterai elektrolit CaO.