

BAB V

KESIMPULAN DAN SARAN

5.1 Kesimpulan

Dari hasil penelitian yang telah dilakukan, maka dapat diambil kesimpulan sebagai berikut:

1. Material $\text{LiTi}_2(\text{PO}_4)_3$ dengan variasi penambahan konsentrasi polivinil alkohol (PVA) dapat disintesis dengan proses sol-gel.
2. Pengaruh penambahan konsentrasi polivinil alkohol (PVA) mengakibatkan ukuran kristal dan ukuran partikel $\text{LiTi}_2(\text{PO}_4)_3$ menjadi lebih besar.
3. Penambahan konsentrasi polivinil alkohol (PVA) berpengaruh pada performa elektrokimia anoda $\text{LiTi}_2(\text{PO}_4)_3$ 5wt% PVA dengan meningkatnya stabilitas dan nilai kinetik ion, serta anoda $\text{LiTi}_2(\text{PO}_4)_3$ 10wt% PVA dengan kapasitas yang paling besar.

5.2 Saran

1. Pada saat proses sintesis, harap dipastikan proses pengadukan menjadi sangat homogen antar satu sama lain.
2. Proses pengujian charge-discharge dicoba dalam ruang vakum (*coin cell*) sehingga terjaga dari kontak dengan udara luar.
3. Perlu dicoba sintesis sol-gel $\text{LiTi}_2(\text{PO}_4)_3$ tanpa variasi penambahan konsentrasi PVA sehingga bisa didapatkan pembandingan lainnya.
4. Pengukuran konsentrasi polivinil alkohol seharusnya didasarkan pada $\text{LiTi}_2(\text{PO}_4)_3$, bukan pada larutan H_2O .

