

DAFTAR ISI

SURAT PERNYATAAN KARYA SENDIRI	i
LEMBAR PERSETUJUAN.....	ii
LEMBAR PENGESAHAN.....	iii
ABSTRAK	iv
ABSTRACT	v
KATA PENGANTAR	vi
DAFTAR ISI.....	viii
DAFTAR GAMBAR.....	x
DAFTAR TABEL.....	xi
BAB I PENDAHULUAN.....	1
1.1 Latar Belakang	1
1.2 Rumusan Masalah	3
1.3 Tujuan Penelitian.....	3
1.4 Batasan Masalah.....	3
1.5 Metodologi Pengumpulan Data	3
1.6 Sistematika Penulisan	3
BAB II DASAR TEORI	5
2.1 Mxene.....	5
2.2 Sintesis Mxene	6
2.3 Baterai Litium Ion	7
2.4 Karakterisasi Material.....	9
2.4.1 <i>Scanning Electron Microscopy-Energy Dispersive Spectroscopy</i> (SEM EDS)	9
2.4.2 <i>X-Ray Diffraction (XRD)</i>	10
2.4.3 <i>Fourier transform infrared (FTIR)</i>	11
2.4.4 <i>Brunauer Emmett Teller (BET)</i>	11
2.5 Pengujian Elektrokimia.....	12
2.5.1 <i>Cyclic Voltammetry (CV)</i>	12
2.5.2 <i>Galvanostatic Charge-Discharge (GCD)</i>	13
2.5.3 <i>Electrochemical impedance spectroscopy (EIS)</i>	13

BAB III METODOLOGI PENELITIAN.....	14
3.1 Waktu Dan Tempat.....	15
3.2 Alat Dan Bahan.....	15
3.3 Diagram Alir penelitian	16
3.4 Prosedur Penelitian	17
3.4.1 Ekspoliasi MXene $Ti_3C_2T_x$ menggunakan Hidrotermal	17
3.4.2 Optimalisasi Sintesis MXene $Ti_3C_2T_x$ menggunakan ultrasonikasi	18
3.4.3 Pembuatan Elektroda	18
3.4.4 Karakterisasi.....	18
3.4.5 Pengujian Elektrokimia	19
BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN.....	20
4.1 Sintesis MXene $Ti_3C_2T_x$	20
4.2 Pengukuran Elektrokimia MXene Ti_3C_2	25
BAB V PENUTUP.....	28
5.1 Kesimpulan	28
5.2 Saran	28
DAFTAR PUSTAKA.....	29

