

DAFTAR ISI

HALAMAN JUDUL.....	i
HALAMAN PENGESAHAN.....	ii
KATA PENGANTAR.....	iii
DAFTAR ISI	v
DAFTAR GAMBAR.....	vii
DAFTAR TABEL.....	viii
DAFTAR LAMPIRAN	ix
ABSTRAK	x
<i>ABSTRACT</i>	xi
BAB I	1
PENDAHULUAN.....	1
I.1 Latar Belakang.....	1
I.2 Tujuan Penelitian.....	4
BAB II.....	5
TINJAUAN PUSTAKA	5
II.1 Baterai Ion Litium.....	5
II.2 Prinsip Kerja Baterai Ion Litium.....	6
II.3 Limbah Geotermal.....	7
II.4 Silika.....	8
II.4.1 Sifat Fisik dan Kimia	8
II.4.2 Performa Elektrokimia.....	9
II.5 <i>Carbon Quantum Dots</i>	10
II.6 Komposit SiO ₂ /CQDs	11
II.7 Metode <i>Oil-bath</i>	12
II.8 Karakterisasi.....	13
II.8.1 <i>Fourier Transform Infrared (FTIR)</i>	13
II.8.4 Spektrofotometer <i>Photoluminescence</i>	14
II.9 Performa Elektrokimia	15
II.9.1 Konduktivitas Listrik	15
BAB III.....	17
METODE PENELITIAN	17

III.1 Variabel Penelitian	17
III.2 Alat dan Bahan.....	18
III.3 Cara Kerja.....	19
III.3.1 Purifikasi Silika dari Limbah Geotermal.....	19
III.3.2 Sintesis Komposit SiO ₂ /CQDs.....	19
III.3.3 Karakterisasi Material.....	20
III.3.4 Uji Performa Elektrokimia.....	20
III.3.4.1 Pembuatan Pelet Elektroda.....	20
III.3.4.4 Pengujian Performa Elektroda.....	21
BAB IV	22
HASIL DAN PEMBAHASAN	22
IV.1 Silika Limbah Geotermal Terpurifikasi.....	22
IV.2 Produk SiO ₂ /CQDs.....	24
IV.3 Karakterisasi Material	25
IV.3.1 Sifat Fluoresensi.....	25
IV.3.3 Kandungan Gugus Fungsi	28
IV.4 Performa Elektrokimia	30
IV.4.1 Konduktivitas Listrik	30
BAB V.....	32
PENUTUP.....	32
V.1 Kesimpulan.....	32
V.2 Saran.....	32
DAFTAR PUSTAKA	33
LAMPIRAN.....	37