

DAFTAR ISI

LEMBAR PERNYATAAN ORISINALITAS	ii
LEMBAR PENGESAHAN	iii
TUGAS AKHIR	iii
ABSTRAK	iv
<i>ABSTRACT</i>	v
KATA PENGANTAR	vi
DAFTAR ISI	viii
DAFTAR GAMBAR	xi
DAFTAR TABEL	xiii
BAB I	1
PENDAHULUAN	1
1.1 Latar Belakang Masalah.....	1
1.2 Rumusan Masalah	3
1.3 Tujuan	3
1.4 Batasan Masalah.....	4
1.5 Metodologi Penelitian	4
BAB II	6
TINJAUAN PUSTAKA	6
2.1 Superkapasitor.....	6
2.2 <i>Cyclic Voltammetry</i> (CV).....	9
2.3 Triethylenetetramine (TETA)	10
2.4 Bahan-bahan Pengkelat Alami	11
2.4.1 <i>Coriandrum sativum seeds</i> (Biji Ketumbar).....	11

2.4.2 <i>Carica papaya leaf</i> (Daun Pepaya).....	13
2.4.3 <i>Musa paradisiaca</i> (Kulit Pisang).....	14
BAB III.....	16
METODE PENELITIAN	16
3.1 Diagram Alir Penelitian	16
3.2 Fabrikasi Elektroda Superkapasitor	17
3.3 Pengukuran dan Karakterisasi Elektroda	18
3.3.1 <i>Cyclic Voltammetry</i>	18
3.3.2 Karakterisasi Morfologi dan Kandungan Pembentuk Lapisan Tipis Elektroda.....	19
3.3.3 Karakterisasi Kristalinitas dengan <i>X-ray Diffraction</i> (XRD)	19
BAB IV	20
HASIL DAN PEMBAHASAN	20
4.1 Hasil Pembuatan Ekstrak Bahan Alami	20
4.2 Hasil Pembuatan dan Pengujian Lapisan Tipis Elektroda Kerja	22
4.2.1 Variasi Jenis Tumbuhan.....	22
4.2.2 Variasi Massa dengan Ekstrak Bahan Alami Kulit Pisang.....	25
4.2.3 Variasi Rasio dengan Ekstrak Bahan Alami Kulit Pisang.....	29
4.2.4 Variasi Scan-Rate	32
4.3 Karakterisasi Lapisan Tipis Elektroda Kerja	34
4.3.1 Hasil Karakterisasi Elektroda Kerja Menggunakan SEM	34
4.3.2 Hasil Karakterisasi Elektroda Kerja Dengan XRD.....	36
BAB V.....	39
KESIMPULAN DAN SARAN	39
5.1 Kesimpulan	39

5.2 Saran.....	39
DAFTAR PUSTAKA.....	40